

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет  
Національна академія наук України  
Інститут економіки та прогнозування  
Науково-дослідний інститут економіки розвитку  
Міністерства освіти і науки України  
та Національної академії наук України

A textbook on

# **BUSINESS ADMINISTRATION: MASTER'S COURSE**

EDITORS

Leonid Melnyk, Sergiy Illyashenko, Iryna Sotnyk



Sumy  
University Book  
2008

# **Б І З Н Е С- АДМІНІСТРУВАННЯ: МАГІСТЕРСЬКИЙ КУРС**

**Підручник**

За редакцією доктора економічних наук, професора Л.Г. Мельника,  
доктора економічних наук, професора С.М. Ілляшенка,  
кандидата економічних наук, доцента І.М. Сотник

Затверджено Міністерством освіти і науки України як підручник  
для студентів вищих навчальних закладів



Суми  
Університетська книга  
2008

УДК 338.242(075.8)  
ББК 65.050я73  
Б59

Рекомендовано до друку вченою радою Сумського державного університету.  
Протокол № 10 від 17 травня 2007 р.

Рецензенти:

О.Є. Кузьмін, доктор економічних наук, професор, директор навчально-наукового інституту економіки і менеджменту Національного університету “Львівська політехніка”, м. Львів;

П.Г. Перерва, доктор економічних наук, професор, декан економічного факультету Національного технічного університету “ХПІ”, м. Харків;

Б.Р. Кияк, доктор економічних наук, професор, директор Державного фонду фундаментальних досліджень, м. Київ

Гриф надано Міністерством освіти і науки України.

Лист № 1.4/18-Г-1251 від 20.07.07

**Б59**

**Бізнес-адміністрування: магістерський курс:** Підручник / За ред. д.е.н., проф.

Л.Г. Мельника, д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка та к.е.н., доц. І.М. Сотник. — Суми: ВТД “Університетська книга”, 2008. — 896 с.

ISBN 978-966-680-394-1

Підручник складено відповідно до навчального плану підготовки магістрів зі спеціальності “Бізнес-адміністрування”. Основну увагу приділено дослідженню факторів внутрішнього та зовнішнього середовища фірм, шляхів ефективного використання наявних резервів та ресурсів, маркетингових, виробничих, правових, інвестиційних, інноваційних та інших аспектів підприємницької діяльності в транзитивній економіці тощо. Подано тлумачення спеціальних термінів та понять, розкрито найважливіші закономірності та взаємозв'язки в розвитку механізмів управління підприємницькою діяльністю. Розглянуто особливості інноваційного розвитку та екологізації бізнесу в Україні та розвинених країнах на сучасному етапі.

Підручник призначений для підготовки магістрів зі спеціальності “Бізнес-адміністрування”, також буде корисним для викладачів та інших фахівців з питань управління бізнесом.

ББК 65.050я73

ISBN 978-966-680-394-1

© Мельник Л.Г., Ілляшенко С.М., Сотник І.М.  
та ін, 2008

© ТОВ “ВТД “Університетська книга”, 2008

# Зміст

<i>Передмова</i>	12
<i>Вступ</i>	14

## Частина 1

### ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

<b>Розділ 1</b>	<b>Бізнес-адміністрування і програма підготовки магістрів</b>	<b>21</b>
1.1.	Сутність програми МБА	22
1.2.	Мета та завдання програми	23
1.3.	Методика викладання та структура програми	25
1.4.	Навички, що здобувають слухачі програми МБА	27
<b>Розділ 2</b>	<b>Менеджмент в організації</b>	<b>31</b>
2.1.	Сутність і значення менеджменту	32
2.2.	Історія розвитку менеджменту	35
2.3.	Організації як об'єкти управління	38
2.4.	Управлінські рішення	40
2.5.	Планування в організації	44
2.6.	Організування як загальна функція менеджменту	46
2.7.	Мотивування як загальна функція менеджменту	50
2.8.	Управлінський контроль	52
2.9.	Лідерство і влада в організації	55
2.10.	Інформація та комунікації в менеджменті	59
2.11.	Ефективність управління організацією	61
<b>Розділ 3</b>	<b>Основи операційного менеджменту</b>	<b>65</b>
3.1.	Операційний менеджмент і його функції	66
3.2.	Обґрунтування рішень в операційному менеджменті	69
3.3.	Планування і контроль реалізації операційної функції організації	75
3.4.	Усталене функціонування операційної системи	87
3.5.	Управління якістю та продуктивністю операційної діяльності	92
3.6.	Розвиток операційної системи	98
3.7.	Інструментарій проектного менеджменту	100
<b>Розділ 4</b>	<b>Фінансовий менеджмент</b>	<b>115</b>
4.1.	Фінансовий менеджмент: цілі та зміст	116
4.2.	Фінансове прогнозування і планування	118

4.3.	Методи визначення фінансових потреб	119
4.4.	Методи фінансового планування	123
4.5.	Фінансове управління на основі бюджетування	124
4.6.	Схеми та джерела фінансування	134
4.7.	Довгострокові пасиви	138
4.8.	Методи середньо- та короткострокового фінансування	139
4.9.	Вартість капіталу	145
4.10.	Середньозважена вартість капіталу	149
4.11.	Оптимізація структури капіталу	153
4.12.	Управління прибутком	157
4.12.1.	Формування прибутку	157
4.12.2.	Показники оцінки результативності діяльності підприємства	160
4.12.3.	Напрямки управління розподілом прибутку	163
4.12.4.	Дивідендна політика	165
4.13.	Поняття та класифікація фінансових ризиків підприємства	171
4.14.	Управління фінансовими ризиками	176
<b>Розділ 5</b>	<b>Інвестиційний менеджмент</b>	<b>183</b>
5.1.	Теоретичні основи інвестиційної діяльності	184
5.2.	Завдання та функції інвестиційного менеджменту	186
5.3.	Управління реальними інвестиціями підприємства	207
5.4.	Управління фінансовими інвестиціями підприємства	216
<b>Розділ 6</b>	<b>Діагностика фінансового стану підприємства</b>	<b>225</b>
6.1.	Сутність та зміст діагностики фінансового стану підприємства	226
6.2.	Економічна оцінка балансу підприємства	231
6.3.	Діагностика основних показників фінансового стану підприємства	235
6.3.1.	Аналіз платоспроможності підприємства та ліквідності його балансу	235
6.3.2.	Діагностика фінансової стійкості підприємства	240
6.3.3.	Аналіз руху грошових коштів підприємства	242
6.3.4.	Аналіз кредитоспроможності підприємства	244
6.4.	Оцінювання використання капіталу підприємства	247
6.4.1.	Аналіз ефективності використання капіталу	247
6.4.2.	Аналіз оборотності капіталу	249
6.4.3.	Аналіз прибутковості власного капіталу	250
<b>Розділ 7</b>	<b>Паблік рилейшнз в менеджменті</b>	<b>253</b>
7.1.	Паблік рилейшнз. Історія	254
7.2.	Паблік рилейшнз. Сутність і основні визначення	255
7.3.	Основні комунікації в паблік рилейшнз	258
7.4.	Паблік рилейшнз і засоби масової інформації	261
7.5.	Паблік рилейшнз у промисловості	264

7.6.	Паблік рилейшнз у політиці та державній службі	266
7.7.	Паблік рилейшнз у банківській справі	270
7.8.	Лобіювання	272
7.9.	Імідж. Види та методи сприйняття	274
7.10.	Система внутрішніх комунікацій	275
7.11.	Інноваційний аспект паблік рилейшнз	278
7.12.	ПР-фахівці	279
7.13.	Етичні норми в паблік рилейшнз	281
<b>Розділ 8</b>	<b>Основи маркетингу</b>	<b>285</b>
8.1.	Сучасна концепція маркетингу. Основи маркетингової діяльності	286
8.2.	Маркетингові дослідження і сегментація ринку	290
8.3.	Маркетингова товарна політика і планування нових товарів	295
8.4.	Маркетингова цінова політика	304
8.5.	Маркетингова політика комунікацій	308
8.6.	Маркетингова політика розподілу	312
8.7.	Організація і контроль маркетингової діяльності на підприємстві	320
<b>Розділ 9</b>	<b>Ціноутворення</b>	<b>327</b>
9.1.	Ціна як економічна категорія	328
9.1.1.	Механізм ціноутворення	328
9.1.2.	Теорія вартості	330
9.2.	Функції цін	334
9.3.	Основи методології ціноутворення	337
9.4.	Система цін	344
9.4.1.	Визначення системи цін	344
9.4.2.	Класифікація системи цін	345
9.5.	Механізм ціноутворення	349
9.5.1.	Етапи ціноутворення	349
9.5.2.	Переваги та недоліки методів ціноутворення	353
9.6.	Формування цін в умовах ринку	363
9.6.1.	Фактори ціноутворення	363
9.6.2.	Оцінка привабливості клієнта	369
9.6.3.	Особливості ціноутворення залежно від типу ринку	372
9.7.	Правове регулювання ціноутворення в Україні	374
<b>Розділ 10</b>	<b>Маркетинговий менеджмент</b>	<b>383</b>
10.1.	Маркетинговий менеджмент: сутність, проблеми впровадження	384
10.2.	Маркетингові стратегії	387
10.3.	Цінові стратегії	394
10.4.	Алгоритм формалізованого вибору маркетингових стратегій	397
10.5.	Сутність, зміст і основні завдання розроблення маркетингових програм	408

<b>Розділ 11</b>	<b>Брендинг товарів та послуг</b>	<b>413</b>
11.1.	Поняття бренду	414
11.2.	Моделі побудови брендів	417
11.3.	Етапи формування бренда	421
11.4.	Взаємовідносини брендів	425
11.5.	Архітектура брендів	430
<b>Розділ 12</b>	<b>Прийняття споживчого рішення</b>	<b>435</b>
12.1.	Модель прийняття рішень про покупку	436
12.2.	Усвідомлення потреби	437
12.3.	Пошук інформації	438
12.4.	Оцінювання альтернатив	442
12.5.	Рішення про покупку	445
12.6.	Реакція на покупку	448
<b>Розділ 13</b>	<b>Економіка ресурсовикористання</b>	<b>455</b>
13.1.	Природні ресурси в системі соціально-економічного розвитку	456
13.2.	Економічна оцінка природних ресурсів та механізм ресурсовикористання	472
13.3.	Стійкий розвиток та ефективне ресурсовикористання	479
13.4.	Рециркуляція природних ресурсів	483
13.5.	Сучасні провідні напрямки стійкого ресурсовикористання	489

## **Частина 2**

### **УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА**

<b>Розділ 14</b>	<b>Економіка розвитку</b>	<b>497</b>
14.1.	Поняття системи і розвитку	498
14.2.	Зміст і функції системи	505
14.3.	Цілісна картина дії механізмів і факторів розвитку	508
14.4.	Поняття про пам'ять і її функції	513
14.5.	Механізми управління станом системи	518
14.6.	Фактори і механізми змінюваності системи	527
14.7.	Енергетика розвитку системи	533
14.8.	Інформаційна і синергетична основи розвитку	546
14.9.	Енерготропійні основи розвитку	555
14.10.	Інформаційний інструментарій управління процесами розвитку	565
14.11.	Управління факторами розвитку підприємства	577
<b>Розділ 15</b>	<b>Маркетинг інновацій</b>	<b>593</b>
15.1.	Концептуальні основи маркетингу інновацій	594
15.2.	Особливості аналізу попиту на інновації	600



15.3.	Теоретико-методичні основи аналізу та мотивації попиту на інновації	603
15.4.	Дифузія інновації. Сприйняття і схвалення інновації споживачами	608
15.5.	Просування і стимулювання попиту на нову продукцію	612
<b>Розділ 16</b>	<b>Потенціал інноваційного розвитку підприємства</b>	<b>619</b>
16.1.	Поняття інновацій та інноваційного розвитку	620
16.2.	Передумови інноваційного розвитку підприємства	622
16.3.	Зміст і структура потенціалу інноваційного розвитку підприємства	624
16.4.	Концептуальні засади управління потенціалом інноваційного розвитку підприємства	627
16.5.	Оцінювання ринкового потенціалу	632
16.6.	Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства-інноватора	634
16.7.	Діагностика виробничо-збутового потенціалу інноватора	642
<b>Розділ 17</b>	<b>Управління інноваційним розвитком</b>	<b>649</b>
17.1.	Організаційно-економічний механізм управління процесами інноваційного розвитку	650
17.1.1.	Управління інноваційним розвитком підприємств: основні поняття, принципи, методи та функції	650
17.1.2.	Формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком (ОЕМУІР)	656
17.2.	Управління вибором напрямків інноваційного розвитку підприємств	663
17.2.1.	Напрямки інноваційного розвитку: поняття та класифікація	663
17.2.2.	Теоретичні засади вибору напрямків інноваційного розвитку	666
17.2.3.	Критерії і методичні основи вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств	668
17.3.	Управління розробленням інновацій	677
17.3.1.	Маркетинговий підхід до розроблення і виведення інновацій на ринок	677
17.3.2.	Розроблення ідей і задумів інновацій та їх аналіз	682
17.4.	Управління ресурсним та інформаційним забезпеченням інноваційного розвитку	685
17.4.1.	Джерела і механізми інвестування інновацій	685
17.4.2.	Формування та оптимізація інвестиційних ресурсів	689
17.4.3.	Інформаційна база для управління інноваційним розвитком підприємств	693
17.5.	Стратегії інноваційного розвитку підприємства	696
17.5.1.	Розроблення інноваційної стратегії розвитку підприємства	696

	17.5.2. Інвестиційна та маркетингова стратегія інноваційного розвитку	698
	<i>Додаток А.</i> Методологія вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства	706
	<i>Додаток Б.</i> Аналіз етапів інноваційного циклу	712
<b>Розділ 18</b>	<b>Управління інноваційним потенціалом підприємства в умовах транзитивної економіки</b>	<b>713</b>
	18.1. Організація інноваційної діяльності на підприємствах	714
	18.2. Оцінювання та напрямки вдосконалення структури інноваційного потенціалу підприємства	721
	18.3. Управління конкурентоспроможністю потенціалу підприємства в умовах нестійкого розвитку	724
	18.4. Особливості відтворення інноваційного потенціалу підприємства	727
	18.5. Державне регулювання та управління інноваційною діяльністю	736
<b>Розділ 19</b>	<b>Мотивація інноваційної діяльності</b>	<b>741</b>
	19.1. Основні положення і терміни мотивації інноваційної діяльності	742
	19.2. Структура механізму мотивації інноваційної діяльності	744
	19.3. Мотивація інноваційних розробок і впровадження інновацій	746
	19.4. Напрямки мотивації персоналу	747
	19.5. Основні теорії мотивації персоналу	749
	19.6. Мотивація творчої праці	754
	19.7. Мотивація споживання інноваційних продуктів	757
	19.8. Вибір напрямків інноваційної діяльності, що найбільшою мірою відповідають мотивації споживачів	760
	19.9. Вибір напрямків розвитку з урахуванням інтересів суб'єктів інноваційного процесу	763
<b>Розділ 20</b>	<b>Основи управління інноваційними проектами</b>	<b>769</b>
	20.1. Поняття проекту	770
	20.2. Організаційна структура управління проектами	771
	20.3. Життєвий цикл проекту	774
	20.4. Керовані параметри проекту	779
	20.5. Методи управління проектами	780
	20.6. Інноваційні проекти	781
	20.7. Визначення життєздатності проекту на передінвестиційній фазі	785
	20.8. Особливості обґрунтування інноваційних проектів	788
<b>Розділ 21</b>	<b>Бізнес-планування інноваційних проектів</b>	<b>791</b>
	21.1. Поняття про бізнес-план	792
	21.2. Структура бізнес-плану	794
	21.3. Фінансовий аналіз інноваційних інвестиційних проектів	802
	21.4. Аналіз проектних ризиків	807

<b>Розділ 22 Організаційно-економічні засади підвищення конкурентоспроможності економіки</b>	<b>811</b>
22.1. Передумови зростання конкурентоспроможності національних економік	812
22.2. Мета та стратегії конкурентної політики	815
22.3. Причини низького рівня національної конкурентоспроможності	817
22.4. Проблеми забезпечення конкурентоспроможності економіки України	822
22.5. Шляхи підвищення конкурентоспроможності національного виробництва	827
<b>Розділ 23 Основи формування інноваційно-інформаційної економіки в Україні</b>	<b>843</b>
23.1. Інституціональне середовище науково-технологічної та інноваційної діяльності	844
23.2. Формування інноваційної інфраструктури в Україні	847
23.3. Економіка знань як основа сучасного модернізаційного проекту економіки та суспільства	853
23.4. Формування економіки знань в Україні	854
<i>Висновки</i>	<b>858</b>
<i>Глосарій</i>	<b>862</b>
<i>Table of Contents</i>	<b>889</b>

## ПЕРЕДМОВА

Сучасний транзитивний стан економіки України характеризується, з одного боку, як нагальними соціально-економічними та екологічними проблемами, які слід невідкладно вирішувати, так і унікальними можливостями для подальшого розвитку, яких не мають інші країни світу. Констатуючи той факт, що сьогодні наша держава багато в чому за показниками соціально-економічного розвитку відстає від розвинених країн світу, не можна не відзначити, що водночас вона отримує й певні переваги. Останні полягають у можливості урахувати досвід розвинених країн, соціально-економічні та екологічні наслідки дій з удосконалення механізмів управління бізнес-процесами на різних рівнях господарювання. Таким чином, з'являється унікальний шанс уникнути через тих помилок і негараздів, з якими зіштовхнулися розвинені країни світу на еволюційному шляху свого розвитку, зробивши якісний ривок до економічної системи, що ґрунтується на інноваційних засадах та забезпечує екологічно збалансований стійкий розвиток усіх її учасників.

Реалізація зазначеної стратегії „якісного прориву” потребує великих зусиль як з боку державних органів, так і самих вітчизняних суб'єктів господарювання, насамперед, у сфері управління підприємством. Перебудова управлінських механізмів має бути спрямована на перехід до інноваційного шляху розвитку, зростання конкурентоспроможності продукції українських підприємств на зовнішньому та внутрішньому ринках, реструктуризацію економіки країни зі зменшенням частки сировинних галузей та зростанням питомої ваги високотехнологічних виробництв, досягнення збалансованого природокористування. Зазначимо, що всі необхідні передумови (соціальні, екологічні, економічні, політичні) для такої перебудови вже склалися, отже, сьогодні постає завдання правильно скористатися ними на основі наявної матеріально-технічної бази, науково-інтелектуального потенціалу, традицій управління в Україні, здійснивши суспільні трансформації в напрямку економіки знань.

Саме знання сьогодні можуть стати джерелом зростання економіки України і основою її модернізаційного проекту за умови наявності стимулів, які позитивно впливають на процеси набуття знань і розбудови засад інформаційної економіки. Крім того, має існувати можливість формування та передачі (трансферу) знань від їх виникнення (частіше за все це наука в широкому розумінні цього слова) до втілення в нових технологіях як у частині виробництва нової продукції, так і в

частині удосконалення організації суспільній діяльності. Одночасно мають відбуватися процеси відтворення необхідних знань, які б забезпечували можливість адаптації до нових соціально-економічних умов життя та діяльності. Надзвичайно важливим моментом є також створення адекватного особистісного потенціалу реагувати на необхідність збагачення, у тому числі й духовного, шляхом накопичення знань.

З цих позицій видання комплексного підручника, що висвітлює основні підходи до інноваційного управління бізнес-процесами в умовах транзитивної економіки, орієнтовані на забезпечення стійкого екологічно збалансованого економічного зростання суб'єктів господарювання, є, безумовно, вагомим внеском у справу підготовки висококваліфікованих кадрів вищої і середньої ланок управління в Україні. Цінність даної книги полягає також у тому, що з огляду на те, що це перше комплексне видання з питань бізнес-адміністрування у нашій державі, акценти у ній перенесені з теоретичного обґрунтування розвитку бізнесу на практичний інструментарій його реалізації, що робить видання надзвичайно корисним у практичній діяльності бізнес-менеджерів будь-якого рівня управління. У доступній формі в підручнику пропонуються матеріали, які могли б за своїм змістом стати розділами монографії. Це дозволяє ознайомити широке коло читачів з результатами останніх наукових досліджень у сфері бізнес-адміністрування, надати науковий інструментарій для практичного застосування при вирішенні виробничих проблем. Особливо цікавою книга має стати для фахівців, до сфери інтересів яких входять проблеми ефективного управління бізнесом, інноватики та екологізації економічних систем.

*Геєць Валерій Михайлович,*

доктор економічних наук, професор,  
академік НАН України, директор Інституту  
економіки і прогнозування НАН України

## ВСТУП

Сучасні ринкові перетворення в економіці України відбуваються за складних соціально-економічних та екологічних умов. Це насамперед політична нестабільність, морально та фізично застарілі основні виробничі фонди більшості підприємств, відсутність фінансових коштів в українських виробників, жорстка конкуренція з продукцією іноземного виробництва, недосконала законодавча база, нестача вітчизняних та іноземних інвестицій, загострення екологічних проблем та проблем ресурсної безпеки. Подолання негативних тенденцій розвитку економіки України та завершення ринкових реформ значною мірою залежить від ступеня ефективності використання економічних важелів управління підприємствами-виробниками, адекватних економічних механізмів регулювання їх діяльності. Сьогодні значної ваги набуває впровадження інновацій, урахування еколого-економічних закономірностей та взаємозв'язку між окремими елементами господарського механізму, виважена маркетингова політика.

Організація ефективної роботи підприємств потребує певних економічних знань. В умовах ринкової економіки, якій притаманна жорстка конкуренція, працюють та мають значні переваги ті підприємства, що здатні грамотно та компетентно визначати вимоги та можливості ринку, забезпечити виробництво висококваліфікованими працівниками, запроважувати ефективні методи організації праці, оперативного та стратегічного планування, ефективно управляти інноваційним розвитком підприємства, застосовувати своєчасно нові технології, обирати доцільну цінову політику, оптимізувати структуру капіталу підприємства. Крім того, посилення світових тенденцій до глобалізації та екологізації господарської діяльності вимагає адекватного реагування на зрушення, що відбуваються в економіці, уміння відстежувати і використовувати ці тенденції для підвищення ефективного функціонування підприємства.

Завершення переходу до ринкових відносин висуває нові вимоги щодо професійної підготовки та рівня кваліфікації фахівців у сфері управління бізнесом, обумовлюючи потребу у формуванні прошарку висококваліфікованих та обізнаних з практичною ситуацією бізнес-менеджерів. Унаслідок цього перед керівниками різних рівнів постала необхідність отримання теоретичних та практичних знань, необхідних для ефективного управління підприємством, щодо вирішення потенційних проблемних ситуацій та можливості їх передбачення

на основі використання інноваційних стратегій розвитку, зокрема й екологічно орієнтованих.

Особливістю української економічної дійсності є те, що більшість ринкових інструментів регулювання та управління бізнесом на різних рівнях господарювання, які добре зарекомендували себе й ефективно працюють у розвинених країнах, без адаптації до вітчизняних реалій є малоефективними. Зокрема, розроблене з урахуванням кращих європейських зразків українське законодавство відрізняється значними суперечностями базових законів та підзаконних актів. Через це економічні інструменти стимулювання інноваційного та екологічно орієнтованого розвитку вітчизняних підприємств, прописані в законах, майже не діють. Крім того, досить важко врахувати специфіку роботи кожного підприємства, щоб скласти універсальний рецепт успішного ведення бізнесу в умовах транзитивної економіки України.

Ураховуючи викладене слід зазначити, що завданням підручника не є детальне висвітлення всіх дисциплін магістерського курсу "Бізнес-адміністрування" та надання вичерпної інформації з усіх питань провадження підприємницької діяльності в Україні. З одного боку, це надзвичайно важко зробити в межах однієї книги, з іншого — автори не вважали за доцільне надавати знання та рекомендації щодо прийняття управлінських рішень у будь-якій господарській ситуації. На наш погляд, набагато важливішим є формування в сучасних керівників вітчизняних підприємницьких структур системи базових знань та практичних навичок щодо управління бізнесом, які б створювали можливості для нетрадиційного мислення, швидкого, а головне, правильного орієнтування в нестандартних ситуаціях, перетворення загроз діяльності підприємства на відносні й безумовні переваги.

Ці підходи стали основою формування структури даного підручника, до якого ввійшли окремі дисципліни як базової, так і професійної підготовки. У стислому вигляді він містить матеріали з фахових дисциплін, що відповідно до стандарту освіти України входять до освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки магістрів за спеціальністю "Бізнес-адміністрування" (їх зміст відповідає вимогам стандарту освіти). Крім того, у підручнику поданий матеріал з дисциплін, які розширюють світогляд фахівців щодо сучасних уявлень про інноваційне ведення бізнесу в умовах мінливого ринкового середовища, глобалізації та екологізації економічних процесів. Зокрема, до них належать "Інноваційний потенціал підприємства", "Управління інноваційним розвитком", "Мотивація інноваційної діяльності", "Економіка ресурсовикористання", "Економіка розвитку", "Управління інноваційними проектами", "Бізнес-планування інноваційних проектів", "Паблік рілейшнз" тощо.

Структура підручника відповідає принципу системного викладення матеріалу, окремі розділи об'єднують зміст декількох навчальних дисциплін: наприклад,



у розділі "Менеджмент в організації" менеджмент об'єднаний з менеджментом персоналу; розділ "Фінансовий менеджмент" містить теми, що безпосередньо висвітлюють як питання фінансового менеджменту, так і фінансів підприємств; розділ "Ціноутворення", крім тем цієї дисципліни, доповнюється окремими темами з "Економіки підприємств" та "Економіки фірми".

Об'єднання в межах однієї книги матеріалів кількох дисциплін дозволило уникнути дублювання, узгодити їх зміст, форму та послідовність викладення.

За логікою побудови підручник складається з двох окремих частин. У першій висвітлюються основи управління підприємством у ринковій економіці, друга частина розглядає питання управління розвитком суб'єкта господарювання, причому головна увага приділяється інноваційним аспектам розвитку. Такий підхід до побудови книги дозволяє на основі першої частини сформулювати необхідну теоретичну базу щодо функціонування підприємства в ринкових умовах, а після вивчення другої – засвоїти теоретико-методичні основи управління бізнесом, що швидко розвивається завдяки інноваціям.

Розділи підручника містять як теоретичні та методичні, так і практичні аспекти дисциплін та тем, що розглядаються. Наявність значної кількості прикладів, коментарів, приміток, графічних ілюстрацій дозволяє розкрити глибинну сутність процесів, що відбуваються, сформулювати необхідні практичні навички вирішення актуальних економічних та управлінських завдань за допомогою пропонованого методичного інструментарію. Наведені наприкінці кожного розділу питання дають можливість провести ефективний контроль та самоконтроль рівня засвоєних знань. Список літератури, який супроводжує кожний розділ підручника, може бути використаний для самостійної підготовки та поглибленого вивчення матеріалу. Глосарій, поданий в кінці книги, містить основні поняття та терміни, пов'язані зі сферою управління бізнесом.

Основними джерелами при підготовці підручника стали праці провідних вітчизняних та зарубіжних фахівців з питань ефективного управління бізнесом, маркетингу, менеджменту, інноваційного розвитку, екологізації економічних систем, нормативно-законодавча база, а також матеріали власних досліджень авторів.

Авторський внесок: д.е.н., професор Л.Г. Мельник (співредактор) – вступ, розділ 14, підрозділ 9.4, висновки; д.е.н., професор С.М. Ілляшенко (співредактор) – розділи 1, 8, 11, 16, підрозділи 15.2–15.5, підрозділи 17.1, 17.3, 17.4, 17.5; к.е.н., доцент І.М. Сотник (співредактор) – вступ, розділ 3, підрозділ 13.5, висновки; д.е.н., професор О.Ф. Балацький – розділ 2; д.е.н., професор, академік НАН України В.М. Геєць – передмова, підрозділи 23.3–23.4; д.е.н., професор, член-кореспондент НАН України Б.Є. Кваснюк – підрозділи 22.1, 22.2, 22.4, 22.5; д.е.н., професор Є.В. Лапін – підрозділ 14.11; д.е.н., професор, член-кореспондент НАН України В.І. Мунтіян – підрозділи 22.3–22.6; д.е.н., професор, академік НАН України В.П. Семиноженко – підрозділи 23.1–23.2; PhD, асистент-професор В.Л. Мельник



– розділ 12; к.е.н., професор М.К. Шапочка – підрозділи 13.1–13.4; к.е.н., доцент О.А. Біловодська – підрозділи 17.1, додатки А,Б розділу 17; к.е.н., доцент В.В. Божкова – розділ 10; к.е.н., доц. В.Г. Боронос – підрозділи 4.2–4.5; к.е.н., доцент Т.А. Васильєва – підрозділи 5.2, 20.1, 20.3; к.е.н., доцент О.І. Карінцева – розділи 4, 9; к.е.н., доцент В.О. Лук’янихін, к.е.н., доцент О.А. Лук’янихіна – розділ 2; к.е.н., доцент О.І. Мельник – підрозділ 14.11; к.е.н. О.О. Павленко – підрозділи 3.3, 3.5, 3.7; к.е.н., доцент О.В. Прокопенко – розділи 12, 19; к.е.н. Л.М. Таранюк – розділ 18; к.т.н., доцент О.С. Телетов – розділ 7; к.е.н., доцент О.Ю. Чигрин – розділ 6, глосарій; к.е.н., доцент Л.Ф. Чумак – розділи 20, 21; к.е.н., доцент С.В. Шевцова – розділ 5; к.е.н. Ю.С. Шипуліна – розділ 16; О.М. Волк – підрозділи 3.2, 3.6, глосарій; Т.І. Шевченко – підрозділ 13.4, глосарій; Д.В. Горобченко – розділ 21, глосарій; І.Б. Дегтярєва – розділ 12, глосарій; О.М. Дериколенко – підрозділ 3.7; І.В. Захарова – розділ 20, глосарій; Н.В. Івашова – розділи 1, 11, глосарій; Н.С. Ілляшенко – підрозділи 15.1; Ю.М. Мельник – розділ 10; В.В. Петренко – підрозділи 4.13, 4.14, глосарій; К.В. Савченко – підрозділи 4.2–4.5; Л.В. Старченко – розділ 9, глосарій; М.О. Харченко – підрозділ 4.12; О.В. Шкарупа – підрозділи 13.1–13.3, глосарій; І.М. Бурлакова – глосарій; О.С. Гончаренко – глосарій; Ю.М. Дерев’янка – глосарій; Н.В. Іщенко – глосарій; І.О. Кугук – глосарій; О.А. Лукаш – глосарій; В.В. Лук’яненко – глосарій; О.В. Люльов – глосарій; І.С. Мареха – глосарій; О.М. Машенко – глосарій; Т.В. Могиленець – глосарій; Т.В. Несторенко – глосарій; В.Г. Подлесна – глосарій; Л.В. Сапун – глосарій; Ю.В. Чортюк – глосарій.

Підручник призначений для підготовки магістрів за спеціальністю ”Бізнес-адміністрування”, також може бути корисним для інших студентів економічних спеціальностей, викладачів, аспірантів, фахівців з питань управління бізнесом та керівників підприємств.

**Слова подяки.** Автори виражають свою вдячність рецензентам за цінні поради та зауваження, дякують колегам за сприяння у виданні книги.



**ЧАСТИНА 1**

---

**ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ**

---

**ПІДПРИЄМСТВОМ**

---



## РОЗДІЛ 1

---

# **Бізнес-адміністрування і програма підготовки магістрів**

---



### **ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Сутність програми МБА
- Мета та завдання програми
- Методика викладання та структура програми
- Навички, що здобувають слухачі програми МБА



## 1.1. Сутність програми МБА

Ступінь МБА – найбільш відомий і популярний академічний магістерський ступінь у сфері управління бізнесом. Цю кваліфікацію здобувають, як правило, на додаток до вже отриманої вищої освіти з метою придбання спеціальних знань і навичок з менеджменту. Ступінь МБА (Master of Business Administration) надає право на здійснення нового виду професійної діяльності та обіймати управлінські посади вищої й середньої ланки на підприємствах і в організаціях, що здійснюють діяльність в умовах ринку. Основа системи МБА – систематизоване навчання мистецтву бізнесу. Ця програма ставить за мету формування навичок висококваліфікованого менеджера, що володіє широкими та універсальними знаннями у сфері управління бізнесом.

Програма МБА передбачає формування фахівця нової формації, який володіє сучасними досягненнями у сфері макро- і мікроекономіки, маркетингу, економіки підприємства, менеджменту, економіки ресурсовикористання, підприємництва та інформаційних технологій і здатний до генерації нових ідей та впровадження інновацій, зокрема, екологічної спрямованості, у процес управління підприємницькою діяльністю.

Диплом менеджера “Магістр ділового адміністрування” за формою є дипломом про додаткову (до вищої) освіту, який свідчить про професійну перепідготовку фахівця з присвоєнням додаткової кваліфікації і право на ведення професійної діяльності з менеджменту у вищій і середній ланках керування підприємствами та організаціями, що здійснюють господарську діяльність в умовах ринкової економіки (МБА, 2006).

Важливість ступеня МВА для кар’єрного росту в галузі менеджменту поступово стає незаперечним. Основна причина, чому фахівці хочуть одержати ступінь МВА, – це нові можливості в кар’єрі.

Популярність дипломів МВА обумовлена двома факторами. По-перше, конкуренцією на ринку праці. По-друге, процесами у світовій економіці, що бурхливо розвивається. Останнє спричиняє постійні зміни і нововведення в багатьох сферах діяльності, що змушує кадри адекватно реагувати на них, тобто йти в ногу з часом. Управлінська праця все частіше потребує застосування елементів творчості, нестандартних підходів до вирішення поточних та стратегічних проблем розвитку підприємства. Використання нелінійної логіки в розв’язанні господарських завдань потребує глибокого знання і розуміння керівником сутності економічних процесів, що відбуваються у сферах виробництва і споживання, володіння теоретичною базою і новітніми методичними підходами до управління, передбачення ймовірних реакцій ринкового середовища на дії підприємства, знання закономірностей інноваційного розвитку. Такі знання передбачає ступінь МВА, розрахований на керівників середньої й вищої управлінських ланок. Основною відмінністю програм МВА

від інших бізнес-програм і курсів є їх практичне спрямування. Так званий метод “кейсів” (*case study*) використовується на підставі аналізу реальних бізнес-ситуацій, що надалі дозволяє застосовувати аналогічне вирішення проблем на практиці (Міжнародний, 2006).

Ступінь МВА надає можливість як професіоналам у бізнесі, так і новачкам застосовувати в практичній діяльності набуті спеціальні знання й навички в галузі управління бізнесом і ділового адміністрування. МВА забезпечує теоретичну й практичну підготовку в галузі менеджменту й оволодіння сучасними технологіями управління. Слухачі програм МВА, на думку роботодавців і рекрутингових компаній, належать до категорії найбільш перспективних і, відповідно, високооплачуваних співробітників.

Таким чином, ступінь МВА є наріжним каменем успіху в будівництві власної кар’єри.

Якісна програма, розвиваючи особисті навички фахівців і водночас поглиблюючи їх знання в галузі управління в контексті глобального бізнесу, дозволяє розширити перспективи майбутньої кар’єри, виявити професійний потенціал. Багато фахівців, що здобувають ступінь МВА, розглядають свою кваліфікацію як своєрідну “перепустку” для того, щоб обійняти високу посаду у великій компанії. Ступінь МВА передбачає володіння сучасними професійними знаннями й навичками в галузі менеджменту, що може сприяти організації власного бізнесу, отриманню роботи у великій компанії, успішному кар’єрному росту.

## 1.2. Мета та завдання програми

Головна мета програми МВА – формування в слухачів системи знань і навичок професійного менеджера, необхідних для ухвалення ефективних рішень у разі керівництва конкурентоспроможними компаніями на сучасних динамічно мінливих національних і міжнародних ринках.

Навчання за програмою спрямоване на розв’язання таких завдань:

- надання допомоги в систематизації знань, отриманих на основі досвіду, поглибленні розуміння діяльності компанії;
- формування цілісного уявлення про основні поняття й концепції менеджменту;
- розвиток навичок, що підвищують ефективність процесу ухвалення управлінських рішень в умовах динамічного мінливого зовнішнього середовища;
- формування навичок роботи в команді;
- сприяння розвитку загального освітнього й культурного рівня фахівців, що навчаються.



Іншими словами, мета програми – прискорення розвитку кар'єри та забезпечення службового просування.

Програма орієнтована на осіб, що мають вищу освіту (у тому числі не пов'язану з базовою підготовкою в галузі економіки, фінансів і менеджменту) і стаж практичної роботи в сфері бізнесу не менше ніж два роки.

Незважаючи на те що МБА є магістерською програмою, яку опановують на основі вже отриманої вищої освіти, вона має практичну спрямованість і розрахована на слухачів, що прагнуть продовжувати займатися бізнесом (Міжнародний, 2007).

Програма орієнтована на підготовку керівників середньої й вищої ланки – організаторів процесу управління на підприємстві, які вільно орієнтуються в базових галузях ділового адміністрування, здатні ставити завдання, створювати команду й організувати її роботу, контролювати хід і результати роботи.

Слухачі програми повинні бути орієнтовані на активну участь у процесі навчання, мати бажання й схильність до командної роботи, високу мотивацію й можливість витратити певний час для виконання навчальних планів (МБА, 2006).

Програма МБА розрахована на:

- керівників напрямків та функціональних відділів великих компаній, банків, установ тощо;
- власників та співвласників приватних фірм та підприємств;
- співробітників, які входять до резерву на керівні посади;
- усіх, хто зацікавлений у якісному підвищенні свого професійного рівня та кваліфікації.

Програма має такі особливості:

- *універсальність* щодо галузей та сфер майбутньої діяльності – програма не має вузької галузевої спрямованості, а є програмою із загального менеджменту, орієнтованою на керівника, а не на фахівця. Головна увага приділяється систематизації й синтезу різних аспектів управління підприємством;
- *практична зорієнтованість* – ознайомлення з основними поняттями й концепціями менеджменту має не академічний, а прикладний характер;
- *університетський характер* – спрямована на оволодіння методами управління, розвиток навичок самостійного пошуку й ухвалення оптимальних рішень на основі фундаментальних знань;
- *відповідність національному та міжнародному бізнес-середовищу* – зміст навчальних курсів відображає новітні досягнення світової теорії й практики управління; викладання дисциплін здійснюється на основі використання результатів широкого міжнародного співробітництва, в якому бере участь більшість викладачів;
- *інтенсивний характер навчання* – методика проведення занять передбачає активну участь слухачів, бажання й уміння бути активною стороною в процесі навчання;



- *широке використання активних форм навчання* з метою підвищення ефективності навчання управлінню виробничо-комерційною фірмою в процесі вивчення всіх предметів, практикується підготовка проектів у невеликих групах.

### 1.3. Методика викладання та структура програми

Основними принципами, на яких ґрунтується програма МБА, є системність, взаємозв'язок та логічна послідовність дисциплін, практична спрямованість, зорієнтованість як на надання знань, так і на формування навичок розв'язання реальних завдань.

Програма МБА передбачає участь слухачів у заняттях, що мають прикладних характер: комп'ютерних імітаціях, ділових іграх, аналізі конкретних ситуацій, психологічному та інших тренінгах, консультаціях і обговореннях результатів прикладних проектів з метою розвитку професіональних навичок менеджера.

Програми навчання тісно пов'язані з практикою й активізують потенційні здібності слухача. У процесі навчання теоретичний матеріал поєднується з досвідом фахівця в його практичній діяльності на робочому місці, оскільки навчання здійснюється без відриву від основної діяльності. Таким чином, навчання дає пряму користь як тому, хто особисто навчається, так і фірмі.

Практична спрямованість та висока ефективність навчання за програмою бізнес-адміністрування забезпечуються:

- *професійним викладанням* (участь кваліфікованих українських викладачів, залучення практиків з українських підприємств, консультантів з різних питань ведення бізнесу);
- *адаптацією провідних західних методик* до практики діяльності українських підприємств та організацій. Під час розроблення програм використовуються кращі світові методики;
- *утворенням і використанням ефекту синергії* сучасної теорії і практичного досвіду слухачів: у процесі навчання слухачі обирають теми дипломних робіт, які спрямовані на розв'язання конкретних проблем у діяльності українських підприємств та організацій;
- *використанням активних форм навчання*: кейсів, *work-shop*, ділових ситуацій — з акцентом на вирішенні конкретних проблем, застосуванні новітніх Internet-технологій.

Програма містить такі дисципліни нормативного блоку (Освітньо-кваліфікаційна, 2005):

1. Дисципліни з базової підготовки — призначені для слухачів, які не мають повної вищої освіти за напрямком “Економіка і підприємництво” або “Менеджмент”.



Вони слугують теоретико-методологічною базою для засвоєння знань спеціальних дисциплін. Цей блок є загальним для всіх програм МБА.

До дисциплін базової підготовки належать:

- “Мікроекономіка і макроекономіка”;
- “Економіка підприємств”;
- “Прикладна статистика”;
- “Фінанси підприємств”;
- “Бухгалтерський облік”;
- “Менеджмент”;
- “Маркетинг”;
- “Міжнародна економіка”.

2. Дисципліни зі спеціальної підготовки — закладають підґрунтя для розуміння функціональних та міжфункціональних сфер управління комерційними організаціями.

До дисциплін спеціальної підготовки належать:

- “Стратегічне управління”;
- “Фінансовий менеджмент”;
- “Менеджмент персоналу”;
- “Операційний менеджмент”;
- “Маркетинговий менеджмент”;
- “Інформаційні системи в менеджменті”;
- “Управлінський облік”;
- “Господарське право”.

3. Варіативна компонента — призначена для поглибленого вивчення окремих аспектів управлінської діяльності. Сумським державним університетом запропонований перелік дисциплін, сформований з урахуванням вимог сучасної ринкової ситуації, тенденцій її змін та з огляду на найактуальніші проблеми, які має вирішувати керівник підприємства. Саме з урахуванням цього переліку дисциплін побудований підручник та сформовані його розділи.

До дисциплін за вибором належать:

- “Потенціал інноваційного розвитку підприємства”;
- “Економіка розвитку”;
- “Ціноутворення”;
- “Маркетинг інновацій”;
- “Маркетингові дослідження”;
- “Інвестиційний менеджмент”;
- “Моделювання та прогнозування економічних процесів”;
- “Мотивація інноваційної діяльності”;

- “Управління інноваційним розвитком”;
- “Економіка ресурсовикористання”;
- “Ділова іноземна мова”;
- “Консультаційний проект”;
- “Управління інноваційним потенціалом”;
- “Практикум з діагностики фінансового стану підприємства”;
- “Економіка фірми”;
- “Митне право”;
- “Паблік рилейшнз”;
- “Управління інноваційними проектами”;
- “Бізнес-планування інноваційних проектів”;
- “Стратегічне планування”.

## 1.4. Навички, що здобувають слухачі програми МБА

Успішне оволодіння програмою МБА дозволяє засвоїти нові навички. У сфері стратегічного управління діяльністю та розвитком підприємства передбачається набуття слухачами таких умінь (Государственные, 2006):

- кваліфіковане розв’язання практичних проблем менеджменту та втілення цих рішень в життя, здатність здійснювати функції управління дорученою їм діяльністю діяльності і вміння розв’язувати професійні проблеми в інтересах організації в цілому;
- оволодіння знаннями, вміннями й навичками, необхідними для обіймання відповідних посад і такими, що ґрунтуються на глибокому розумінні особливостей ринкової економіки, її можливостей, функцій і економічної ролі держави, розумінні екологічних проблем, усвідомленні соціальної відповідальності бізнесу й схильності до цивілізованих етичних норм його ведення;
- чітке розуміння сучасних проблем і перспектив соціально-економічного розвитку України, сучасних тенденцій розвитку світової економіки й глобалізації, орієнтація в питаннях міжнародної конкуренції.

У галузі менеджменту програма МБА дозволяє оволодіти такими вміннями й навичками:

- розуміння сутності бізнесу й здійснення стратегічного управління в умовах ринку, визначення місії, цілей підприємства, аналізу сильних і слабких сторін у конкурентному середовищі, розроблення на цій основі стратегії підприємства й уміння домагатися її здійснення;



- забезпечення формування адекватної зовнішнім та внутрішнім умовам фінансово-економічної, інноваційної, інвестиційної, соціальної та ресурсозберігаючої політики організації;
- на основі аналізу внутрішніх та зовнішніх факторів діяльності організації формування організаційно-економічних засад створення та розвитку інновацій, у тому числі екологічної спрямованості (технології, продукція, організаційні зміни), здійснювати їх пошук та оцінку ефективності впровадження;
- володіння сучасним аналітичним інструментарієм менеджменту, методологією системного підходу до організації, кількісними методами в управлінні, методами діагностики, аналізу й розв'язання проблем, а також методами ухвалення рішень і їх реалізації на практиці;
- розроблення організаційної структури, адекватної стратегії цілям і завданням, внутрішнім і зовнішнім умовам діяльності організації, здійснення розподілу повноважень і відповідальності на основі їх делегування, аналіз й проектування бізнес-процесів, а також роботи;
- розроблення систем стратегічного, поточного й оперативного контролю, володіння принципами й сучасними методами управління операціями в різних сферах діяльності, застосування їх на практиці, знання концепцій, принципів і методів формування систем управління якістю;
- володіння знаннями та навичками ефективного управління людськими ресурсами в організаціях, здійснення планування й організації кадрової роботи, розвиток навичок лідерства, володіння принципами й методами управління конфліктами, формування організаційної культури й здійснення організаційних змін;
- організація часу, формування раціонального способу життя, виконання самоаналізу й самоменеджменту;
- здатність працювати в групах, здійснювати ефективні комунікації, ділову переписку, володіння мистецтвом презентацій і ведення переговорів, діловим етикетом.

У галузі маркетингу програма МБА дозволяє оволодіти інструментами розвитку бізнесу, а саме (Государственные, 2003):

- умінням розробляти маркетингову інноваційну стратегію організації та на основі аналізу конкурентного середовища обирати оптимальну стратегію конкурентної поведінки;
- умінням розробляти ідеї нових продуктів (товарів або послуг) відповідно до попиту споживачів, зокрема товарів екологічного призначення;
- умінням планувати маркетингові заходи відповідно до стратегії підприємства, організовувати маркетингову діяльність, здійснювати її ефективний контроль, забезпечувати раціональне використання ресурсів у сфері маркетингу;
- необхідною кваліфікацією для аналізу ринку й ринкової кон'юнктури, планування маркетингових досліджень в умовах інноваційної діяльності підпри-

емства та екологізації виробництва, вивчення поведінки споживачів, умінням оцінювати конкурентоспроможність продукції й уживати заходів щодо її підвищення, активно використовувати ціноутворення в конкурентній політиці підприємства, організувати попит, продажі, ефективний товарообіг, забезпечувати просування товарів на ринок, формування мереж розподілу продукції;

- умінням використовувати рекламу, засоби масової інформації для формування позитивної суспільної думки (іміджу) про фірму і її товари з метою підвищення конкурентоспроможності й зміцнення бренду;
- основними знаннями й навичками для роботи з іноземними партнерами в контексті ведення міжнародного бізнесу, здійснення зовнішньоекономічних операцій.

У галузі управління операціями програма МБА дозволяє оволодіти знаннями, що забезпечують синергію в діяльності підприємства:

- методи організації роботи і ефективної взаємодії виробничих одиниць, цехів та інших структурних підрозділів підприємства, спрямування їх діяльності на досягнення високих темпів розвитку та вдосконалення виробництва і продукції, екологізацію виробничих процесів;
- кількісні методи аналізу й методологія оптимізації виробничих процесів і систем;
- методи формування поточних планів і календарних графіків здійснення операцій;
- методи організації заходів для підвищення продуктивності і якості, методологія тотального управління якістю;
- методи аналізу й проектування бізнес-процесів, комплексів операцій і окремих робіт;
- принципи організації й сучасні методи управління проектами.

В галузі економіки й фінансів програма МБА дозволяє:

- оволодіти необхідними знаннями з економічної теорії, розуміти механізм функціонування ринку, характер фінансово-банківської, податкової, бюджетної системи, закономірності економічної поведінки виробників і споживачів;
- уміти формувати фінансові цілі й стратегії фірми, оцінювати витрати виробництва з управлінської точки зору, погоджувати діяльність підприємства з макро- і мікроекономічними факторами;
- оволодіти методами управління на основі знань бухгалтерського обліку, умінням будувати й використовувати управлінський облік для ухвалення рішень, урахувати й контролювати витрати;



- мати глибокі знання з фінансів організації й оволодіти основами фінансового менеджменту;
- уміти формувати й реалізовувати інвестиційну політику, здійснювати аналіз і вибір інвестиційних проектів, організувати їх упровадження в практичну діяльність з урахуванням інноваційних підходів.

Таким чином, оволодіння засадами бізнес-адміністрування передбачає вивчення широкого кола дисциплін, спроможних озброїти менеджера певного рівня господарювання теоретичними та практичними знаннями щодо особливостей функціонування підприємств та організацій в умовах ринкової економіки, тенденцій їх розвитку, специфіки управління підприємством, що динамічно розвивається інноваційним шляхом.

### **Питання до розділу**

1. У чому полягає сутність програми MBA?
2. Чим обумовлена популярність дипломів MBA? Які переваги отримують випускники програми?
3. Назвіть основні завдання програми MBA та її головну мету.
4. На які категорії слухачів розрахована програма?
5. У чому полягають особливості програми?
6. Що являє собою методика викладання програми MBA?
7. Які навички здобувають слухачі програми в різних сферах управлінської діяльності?

### **Список використаної літератури**

1. Освітньо-кваліфікаційна характеристика. Освітньо-професійна програма підготовки магістра спеціальності 8.000013 – “Бізнес-адміністрування” напряму підготовки “Специфічні категорії”. – К.: КНЕУ, 2005. – 19 с.
2. Міжнародний інститут бізнесу // <http://www.educate.com.ua/>, 2007.
3. Государственные требования к минимуму содержания и уровню специалистов для получения дополнительной квалификации “Мастер делового администрирования”. – Министерство образования Российской Федерации, 2006.
4. MBA: рейтинг ведущих бизнес-школ // Деловой журнал. – 2006. – № 8. – С. 5–8.

## РОЗДІЛ 2

---

# Менеджмент в організації

---



### ТЕМИ РОЗДІЛУ

- Сутність і значення менеджменту
- Історія розвитку менеджменту
- Організації як об'єкти управління
- Управлінські рішення
- Планування в організації
- Організування як загальна функція менеджменту
- Мотивування як загальна функція менеджменту
- Управлінський контроль
- Лідерство і влада в організації
- Інформація та комунікації в менеджменті
- Ефективність управління організацією



## 2.1. Сутність і значення менеджменту

Основою існування людини є її діяльність, яку потрібно організовувати. Сукупність дій щодо організації сумісної праці, спрямованої на досягнення оптимального результату з ефективним використанням ресурсів, називається *управлінською працею*.

### Подробиці

У літературі використовуються терміни "управління" і "менеджмент", які деякими авторами вважаються тотожними поняттями, а іншими – ні. Слід зазначити, що розвиток суспільства й ускладнення систем виробництва призвели до виокремлення таких аспектів управління та менеджменту, як:

- 1) вид діяльності;
- 2) процес діяльності;
- 3) категорія людей, які здійснюють управління організацією, колективом;
- 4) мистецтво впливати на людей та організувати їх роботу.

*Управління* – це дія, спрямована на об'єкт з метою змінити його стан або поведінку шляхом змін обставин. Управляти можна технічними системами, автомобілем, людьми тощо.

Залежно від характеру керованих об'єктів розрізняють управління технічними системами (наприклад, технологічними лініями) і управління організаційними системами (соціальними, економічними, виробничими), тобто такими, що охоплюють разом з технікою і матеріальними засобами великі людські колективи.

Відмінності в управлінні цими системами полягають у тому, що в організаційних системах на відміну від технічних, де процес управління не може бути представлений у вигляді алгоритму й автоматизований до вищих рівнів ієрархії, на яких здійснюється вироблення та ухвалення рішення, процес ухвалення рішення відбувається в умовах неповноти інформації або невизначеності. І саме менеджмент (різновид управління, спрямований на досягнення цілей організації шляхом управління людьми) покликаний вирішити ці проблеми в організації.

У країнах з ринковою економікою поняття "менеджмент" пов'язується з *бізнесом* – діяльністю, спрямованою на отримання прибутку шляхом створення й реалізації певної продукції або послуг. Управління бізнесом – це управління комерційними, господарськими організаціями (*business management*). Як синонім застосовується термін "ділове адміністрування" (англ. *business administration* – управління бізнесом). Організація і керівництво роботою інших людей називається *адмініструванням*.

*Менеджмент* – сукупність принципів, методів, засобів, функцій і форм управління організаціями, установами з метою реалізації стратегічних планів, досягнення ефективності виробництва та збільшення прибутку.



### Подробиці

Розрізняють такі *види менеджменту*: виробничий; фінансовий; інноваційний; інформаційний; екологічний, антикризовий, менеджмент персоналу, менеджмент маркетингу тощо.

Значну роль у досягненні цілей організації відіграють *менеджери* – категорії працівників, які планують, організують, мотивують, стимулюють та контролюють роботу працівників (керують роботою колективу), сприяють утвердженню підприємства на ринку, успіху його в конкурентній боротьбі, утіленню нових ідей та результативних стратегій і несуть відповідальність за результати.

Для підвищення результативності праці здійснюється *поділ праці менеджерів*, тобто спеціалізація управлінських працівників на виконанні певних видів діяльності, розмежування повноважень, прав і сфер відповідальності:

- *вертикальний* поділ – координація управлінської роботи; наслідком такого поділу є створення рівнів управління, характеристика яких наведена в табл. 2.1;
- *горизонтальний* поділ – призначення конкретних менеджерів для керівництва підрозділами; на кожному рівні управління передбачається певний обсяг робіт з певних функцій управління.

Поділ управлінської праці по вертикалі та горизонталі є передумовою формування ефективної організаційної структури управління. Цей процес забезпечує

**Таблиця 2.1.** Характеристика рівнів управління

Рівні управління	Представники	Функції представників рівнів управління
<b>Інституційний</b> (вищий) рівень (3–7% загальної кількості управлінського персоналу)	Адміністрація підприємства (організації): директор, його заступники; президент, віце-президенти; ректор, проректори та ін.	Загальне стратегічне керівництво організацією, її функціональними і виробничо-господарськими комплексами, розроблення політики організації, забезпечення інтересів і потреб власників
<b>Управлінський</b> (середній) рівень (50–60% загальної кількості управлінського персоналу)	Менеджери штабних і функціональних служб апарату управління фірми, її філій, відділень, а також керівництво допоміжних і обслуговуючих виробництв, цільових програм і проектів: завідувач відділом, декан, начальник цеху, начальник відділу тощо	Забезпечення реалізації політики функціонування організації, розробленої вищим керівництвом, відповідальність за доведення конкретизованих завдань до відома підрозділів та їх виконання, хід виробничого процесу в підрозділах
<b>Технічний</b> (нижчий) рівень	Менеджери, що мають у своєму підпорядкуванні працівників переважно виконавчої праці і здійснюють управління такими первинними підрозділами, як бригади, зміни, ділянки: майстер, начальник виробничої дільниці, завідувач бюро, завідувач кафедри, старший продавець тощо.	Відповідальність за доведення поставлених завдань до відома безпосередніх виконавців та ефективність їх виконання



чітку ієрархію, спеціалізацію управлінської праці, функціональний розподіл, що сприяє зростанню ефективності системи менеджменту організації. Збільшення чи зменшення кількості рівнів управління може спричинити зниження ефективності менеджменту в організації.

Управлінська діяльність ґрунтується на принципах менеджменту, які, спираючись на закони й закономірності менеджменту, відображають прикладний характер управління організаціями. До них належать такі *принципи*: цілеспрямованості, урахування потреб та інтересів, ієрархічності, взаємозалежності, динамічної рівноваги, економічності, активізації, системності й зворотного зв'язку, єдиновладдя.

Оскільки всі принципи менеджменту взаємопов'язані, для підвищення якості управлінських рішень та ефективності менеджменту необхідно враховувати їх в комплексі.

У сучасній науці менеджменту сформувалися такі підходи до його реалізації.

**1. Процесний підхід.** Згідно з ним управління розглядається як процес, оскільки робота з досягнення цілей за допомогою інших — це серія безупинних взаємозалежних дій, кожна з яких також є процесом і називається *управлінською функцією*. Сума всіх функцій (планування, організація, мотивація, керівництво, контроль, координація, комунікація, дослідження, оцінювання, ухвалення рішень, регулювання) являє собою *процес управління*. Згідно з цим підходом функції управління вважаються взаємозалежними й такими, що об'єднуються процесами комунікації та ухвалення рішення. Керівництво (лідерство) розглядається як самостійна діяльність і передбачає можливість впливу на окремих працівників і групи таким чином, щоб вони працювали в напрямку досягнення цілей, які необхідні для успіху організації.

**2. Системний підхід** (застосовується в точних науках і техніці) передбачає розгляд організації, її складових і процесів, які відбуваються всередині неї і зовні, як системи (Гібсон і др., 2000).

*Система* — це сукупність взаємопов'язаних елементів, які являють собою певну цілісність, єдність, а зміна стану будь-якого елемента спричиняє зміну станів інших елементів. Існує два основних типи систем: *закриті* (мають жорсткі фіксовані межі, їх дії незалежні від середовища, що оточує систему) і *відкриті* (характеризуються взаємодією із зовнішнім середовищем — обміном ресурсами, енергією, інформацією). Усі організації є відкритими системами.

Великі складові складних систем називаються *підсистемами* (відділи, рівні управління, система маркетингу, система управління персоналом тощо).

Інформація, капітал, людські ресурси, матеріали, які організація одержує із зовнішнього середовища, називаються *входами*. У процесі діяльності організація обробляє ці входи, перетворюючи їх на продукцію, послуги, які є *виходами* організації.

3. **Ситуаційний підхід** до менеджменту передбачає можливість використання тих методів менеджменту, які є найоптимальнішими в конкретній ситуації для досягнення цілей організації. Для цього необхідно:

- володіти знаннями щодо процесу управління, особливостей індивідуальної та групової поведінки, процедур системного аналізу, методів планування, мотивування й контролю, кількісних методів ухвалення рішень;
- уміти оцінювати переваги і недоліки;
- правильно оцінювати фактори, які мають найбільший вплив у конкретній ситуації, та ефект від змінних величин;
- обрати прийоми менеджменту, застосування яких матиме найменший негативний ефект.

## 2.2. Історія розвитку менеджменту

Потреба в управлінській діяльності виникла на перших етапах становлення людського суспільства. Об'єктивні ж передумови формування науки про менеджмент з'явилися наприкінці XIX – на початку XX ст.

### Подробиці

З переходом від ремісництва до більш складного – машинного виробництва почали з'являтися великі підприємства зі складною структурою і великою кількістю працівників, виникли проблеми з планування їх діяльності, організації робочих місць, створення ефективної системи стимулювання працівників, розроблення технологічних процесів, забезпечення точного обліку, контролю, розподілу та зберігання кінцевого продукту тощо. З'явилася потреба в дослідженні закономірностей управління колективами, з'ясуванні тенденцій розвитку виробничо-господарської діяльності під дією управлінського впливу, розробленні стандартних положень, інструкцій. У процесі цих наукових досліджень було сформульовано перші принципові положення, вироблено механізми та рекомендації щодо управління виробничо-господарською діяльністю.

В історії менеджменту можна виокремити такі етапи його розвитку (Кузьмін та ін., 2003).

1. **Розвиток науки про управління людьми в процесі виробництва.** Цей етап характеризувався підвищенням ефективності організації шляхом удосконалення виробничих процесів та операцій. На цьому етапі менеджерів цікавили технічні підходи, які охоплювали не лише машини, верстати, обладнання, усі види технологій, а й управлінські знання, організаційні структури, методи виробничого планування, способи розроблення робочих місць, прийоми та навички роботи, механізми забезпечення підвищення кваліфікації та підготовки робочої сили.



### Подробиці

Зазначений етап характеризують такі школи (Управление, 1992):

- *наукового управління* (1885–1920). Її основу сформували праці Фредеріка Тейлора, Френка та Лілії Гілбрейт та ін. Ці дослідники займалися проблемами підвищення ефективності праці на рівні, нижчому від управлінського, здійснювали дослідження на рівні організації, виробничого менеджменту: спостереження, заміри й аналіз операцій ручної праці, стимулювання трудової активності, нормування праці тощо. Завдяки концепції наукового управління менеджмент був визнаний самостійною галуззю наукових досліджень;
- *адміністративна (класична)* (1920–1950) – започаткована Анрі Файолем. Представники цієї школи (Ліндан Ірвік, Джеймс Д. Муні) були практиками в галузі управління, мали безпосередній досвід роботи керівниками вищої управлінської ланки у великому бізнесі. Цією школою було вперше розроблені й обґрунтовані теоретичні засади менеджменту та визначена пріоритетна роль менеджера як керівника та організатора. А. Файоль сформулював п'ять функцій управління і 14 принципів менеджменту;
- *"фордизму"* (1899–1945). Її засновник Генрі Форд розробив теорію, основою якої стала ідея потоково-масового виробництва. Г. Форд сформував механізми чіткого контролю й планування, ефективного мотивування, конвеєрного складання, безперервних технологічних процесів, інноваційного розвитку, активного адміністрування. Система управління, запроваджена Фордом, була названа "терором машин".

### **2. Формування управлінських механізмів на засадах розвитку людських відносин.**

Другий етап був пов'язаний із визнанням людини пріоритетним фактором виробничо-господарської діяльності; зосередженням уваги на соціальних аспектах, які охоплювали різноманітні форми морального та матеріального стимулювання працівників, стилі управління, участь працівників у процесі ухвалення управлінських рішень, організаційну культуру, можливості кар'єрного росту та просування за службовою ієрархією.

### Подробиці

На цьому етапі сформувалися дві основні школи:

- *людських стосунків* (1930–1950). Її засновники – Мері-Паркер Фолліт та Елтон Мейо. Рух людські стосунки зародився у відповідь на нездатність з боку представників наукового управління і класичної школи цілком усвідомити людський чинник як основний елемент ефективної організації. Прибічники цієї школи рекомендували здійснювати управління людьми шляхом впливу безпосередніх керівників на підлеглих, консультацій з працівниками, забезпечення широких можливостей спілкування на роботі. Вони виходили з того, що уважне ставлення до людей значно підвищує продуктивність праці. Головна увага зосереджувалася на турботі про людину, тобто на вдосконаленні діяльності організації завдяки підвищенню ефективності її трудових ресурсів;
- *поведінкових наук* (з 1950 р. до цього часу). Її представниками є Кріс Арджирис, Ренсон Лайкерт, Дуглас Мак-Грегор, Фредерік Герцберг та інші вчені-біхевіористи (від англ. *behavior* – поведінка). Представники цієї школи вивчали різні аспекти соціальної взаємодії, мотивації, характеру влади й авторитету, лідерства, організаційної структури, комунікації в організаціях, зміну в змісті роботи і якості трудового життя і вважали, що правильне застосування науки про поведінку завжди сприятиме підвищенню ефективності праці як працівника, так і організації.

**3. Побудова систем управління, орієнтованих на ринок** (з другої половини ХХ ст.). Однією з передумов формування цього етапу було виникнення на підприємствах проблем надвиробництва, спричинених незабезпеченим попитом. Системи управління людьми, створені орієнтованими на ринок управлінськими школами, почали застосовувати маркетингові концепції — планування виробничої й реалізаційної діяльності, організації діяльності та підбору відповідних кадрів, формування систем матеріального і нематеріального стимулювання, контролювання та регулювання на всіх етапах процесу управління відповідно до вимог ринку (попиту, пропозиції, конкуренції, умов збуту, цільових сегментів ринку тощо).

**4. Застосування кількісних (економіко-математичних) методів** у менеджменті (середина ХХ ст. — початок ХХІ ст.). Особливість даного етапу полягає в широкому застосуванні в менеджменті математики для формалізації методів управління та трансформації їх в управлінські рішення за допомогою дослідження моделей (форм відображення реальності) і операцій. Створювані у військових відомствах моделі для прогнозування дій супротивника почали застосовуватися в управлінні організаціями. Формалізація управлінських функцій зумовила необхідність перегляду структурних елементів організації (служб обліку, маркетингу, планування тощо). З'явилися такі елементи внутріфірмового планування, як імітаційні моделі рішень, методи аналізу в умовах невизначеності, математичне забезпечення оцінки багатоцільових управлінських рішень тощо.

Представники школи кількісних методів Джеймс Марч, Герберт Саймон, Стаффорд Бір, Рассел Акофф та інші на базі кількісного підходу створили підґрунтя для появи системного підходу.

**5. Формування системних і ситуаційних підходів у менеджменті** (кінець 50-х років ХХ ст.) — важливий етап у розвитку науки про менеджмент. Представники цієї школи менеджменту розглядали організацію як систему, що було, безперечно, новим словом у науці: до цього підсистеми організації не розглядалися в комплексі і не враховувався вплив на неї зовнішнього середовища.

Сформований у 60-ті роки ХХ ст. ситуаційний підхід був спрямований на підбір прийомів менеджменту для розв'язання конкретних управлінських ситуацій з метою найефективнішого досягнення цілей організації. Найповніше теорія такого управління була обґрунтована в працях Джоан Вудворд, Джеймса Томпсона, Пола Лоуренса, Тома Бернса та ін.

**6. Сучасні тенденції в теорії та практиці менеджменту** (Гібсон и др., 2000). Сучасний етап розвитку науки про менеджмент характеризується розвитком інформаційних і комп'ютерних систем, інформаційних технологій для цілей управління організацією.

Подальші розробки П. Друкера, Р. Девіса, Л. Ньюмена, Д. Міллера та інших дослідників стали основою “емпіричної” школи менеджменту. Основні положення



нової системи поглядів були сформульовані в 1970–80-ті роки і можуть бути сформульовані таким чином:

- підприємство — це відкрита система, яка розглядається в єдності чинників внутрішнього і зовнішнього середовища;
- підприємство орієнтується не на обсяги випуску, а на якість продукції і послуг, задоволення споживачів;
- застосування ситуаційного підходу до управління, визначення важливості швидкості й адекватності реагування;
- головне джерело прибутку — люди, що володіють знаннями, і умови для реалізації їх потенціалу;
- система управління, орієнтована на підвищення ролі організаційної культури і нововведень, мотивацію працівників і демократичний стиль керівництва.

## 2.3. Організації як об'єкти управління

**Організація** — група людей, діяльність якої свідомо, керовано або спонтанно координується для досягнення певної мети.

Основними **вимогами** до організації є:

- наявність принаймні двох людей, що вважають себе частиною групи;
- наявність принаймні однієї мети, яку визнають як загальну всі члени групи;
- наявність членів групи, що свідомо працюють разом для досягнення значущої для всіх мети.

До **специфічних властивостей** організації належать такі:

### 1. Визначення місії та цілей.

**Місія** — це чітко виражена причина існування організації, яка формується вищим керівництвом, що несе повну відповідальність за її втілення в життя шляхом визначення й реалізації цілей організації.

**Цілі** — це конкретний очікуваний стан організації. Вони мають бути конкретними й вимірюваними, різними за терміном, досяжними та зрозумілими, взаємодоповнюваними та взаємоузгоджуваними, охоплювати всі ієрархічні рівні організації тощо.

2. Наявність ресурсів: людей, капіталу, матеріалів, технології, інформації.
3. Залежність від зовнішнього середовища.
4. Горизонтальний поділ праці (визначення конкретних завдань), який зумовлює утворення відповідних підрозділів і служб.

5. Вертикальний поділ праці, спрямований на координацію роботи, тобто на здійснення процесу управління.
6. Необхідність управління.
7. Наявність формальних і неформальних груп.

**Формальні групи працівників** (підприємства, відділи, підрозділи, служби, комітети, факультети, кафедри тощо) – групи, які створені з волі керівників організації і в яких діяльність працівників свідомо планується, мотивується, контролюється та регулюється для досягнення певної мети.

**Неформальні групи працівників** (групи любителів певних видів спорту, туризму, мистецтва тощо) – це групи, що виникають на основі спільних інтересів і функціонують спонтанно, найчастіше входять до складу формальної організації.

Менеджер повинен урахувати вплив неформальних груп на формальні, оскільки вони можуть стати домінуючими в організації, проникати в інші неформальні і формальні групи й відчутно впливати на управління.

8. Здійснення певних видів діяльності – виробничої, фінансової, інвестиційної, торговельної, науково-дослідницької тощо.
9. Наявність життєвого циклу організації, за допомогою якого можна описати її розвиток. Стадії життєвого циклу організації (зародження, зростання, “пік” діяльності, спад) визначають особливості виробничо-господарської, інвестиційної, фінансової та інших видів діяльності тощо.
10. Наявність культури організації – сукупності цінностей, традицій, норм поведінки, поглядів, властивих членам організації.

У цілому діяльність організації залежить від факторів зовнішнього і внутрішнього середовища.

1. **Фактори внутрішнього середовища організації** – ситуаційні рушійні сили, які формують організацію із середини. До них належать:

- **ціль** – конкретний кінцевий стан або очікуваний результат діяльності організації (групи). Вони розрізняються за тривалістю та змістом, значно залежать від характеру організації;
- **структура** – сукупність зв’язків і взаємовідносин рівнів управління та функціональних сфер, побудованих у такій формі, що дозволяє найбільш ефективно досягти цілей організації;
- **завдання** – види робіт, які необхідно виконати певним способом та в обумовлений термін, використовуючи предмети, знаряддя праці, інформацію, людей;
- **технологія** – засіб перетворення вхідних елементів (матеріалів, сировини тощо) на вихідні (продукт, виріб);
- **працівники** – найважливіший внутрішній ситуаційний фактор організації з певними кількісними і якісними характеристиками;



- *ресурси* — сировинні, матеріальні, фінансові та інші цінності, які можуть бути використані для виробництва товарів, надання послуг, одержання певних результатів.

2. **Фактори зовнішнього середовища організації** по'язані з підходом до організації як до відкритої системи (за ситуаційним підходом) і впливають на організацію ззовні, причому як позитивно, так і негативно. Їх поділяють на:

- фактори *прямої дії* — постачальники; конкуренти; державні органи влади; законодавчі акти; профспілки, партії, громадські організації; система економічних відносин у державі; безпосередньо впливають на діяльність організації та залежать від цієї діяльності;
- фактори *непрямої дії* — міжнародні події; науково-технічний прогрес; політичні та соціально-культурні обставини; особливості міжнародних економічних відносин; впливають не безпосередньо, а через певні механізми й взаємовідносини.

Керівники організації повинні обов'язково враховувати вплив факторів зовнішнього середовища на організацію, а також власне організації на це середовище.

## 2.4. Управлінські рішення

Головною складовою роботи менеджерів усіх рівнів управління є підготовка, ухвалення й реалізація найрізноманітніших за своїм змістом і значенням рішень. Уміння й мистецтво ухвалювати зважені рішення відрізняє професійних, компетентних менеджерів від дилетантів або керівників-початківців. Ухвалення рішення є кульмінаційною точкою всього процесу управління. Від якості власне рішення (обраної альтернативи) і його реалізації залежить ефективність досягнення поставлених цілей всієї системи.

**Управлінське рішення** — складова управлінського процесу, результатом реалізації якої є вплив керуючої системи на керовану для розв'язання певної проблеми.

Управлінські рішення в практичному менеджменті, незважаючи на всю їх різноманітність і унікальність кожного, можна класифікувати за однорідними групами (табл. 2.2). Така класифікація дає можливість створити певні правила, що регламентують умови й порядок ухвалення рішень у кожній із груп.

Особи, що ухвалюють управлінські рішення, називаються **суб'єктами рішення**. Це можуть бути як окремі менеджери, так і групи працівників, які мають повноваження для ухвалення рішень. У першому випадку говорять про індивідуально ухвалювані рішення, у другому — про групові, або колективні.



Таблиця 2.2. Класифікація управлінських рішень (Кузьмін та ін., 2003)

Тип рішення	Характеристика управлінського рішення
1. За сферою охоплення: - загальні - часткові	стосуються всієї організації стосуються конкретних підрозділів, служб, проблем тощо
2. За предметною спрямованістю рішень: - концептуальні - виконавчі	спрямовані в майбутнє і визначають принципові аспекти розвитку підприємства. Вони охоплюють практично всі функції менеджменту: формування цілей, планування, організацію і контроль, стосуються діяльності вищого менеджменту на підприємстві мають рутинний характер і спрямовані на забезпечення виконання перш за все окремих позицій концептуальних рішень. Готуються і здійснюються апаратом менеджменту середнього і нижнього рівнів
3. За тривалістю дії: - перспективні - поточні	реалізуються протягом тривалого терміну (понад 1 рік) реалізуються у короткотерміновому періоді для забезпечення поточної роботи організації
4. За рівнем ухвалення - на вищому (інституційному) рівні управління - на середньому (управлінському) рівні управління - на нижчому (технічному) рівні управління	
5. За особливостями вирішуваних організацією завдань: - організаційні запрограмовані - організаційні незапрограмовані - компромісні	характеризуються незначною кількістю альтернатив або одноваріантністю; приймаються періодично в стандартних ситуаціях, мають, як правило, виконавчий характер і розробляються за сталими технологічними схемами. Склад і порядок підготовки запрограмованих рішень регламентується на підприємстві спеціальними положеннями спричинені новими факторами та ситуаціями; це рішення щодо реалізації цілей організації, поліпшення якості продукції, удосконалення структури управління, методів мотивації тощо; ухвалюються в разі створення підприємства або у форс-мажорних умовах і спрямовані на перспективу. Незалежно від рівня ухвалення рішення воно формується завжди в нових, невизначених і слабо структурованих ситуаціях, в яких неможливо використовувати стандартну процедуру. За таких рішень сильним є вплив особистих оцінок менеджера та інтуїтивних мотивів покликані врівноважувати суперечності, що виникають
6. За способом обґрунтування: - інтуїтивні	ґрунтуються на інтуїтивному відчутті менеджера щодо правильності вибору; їх обґрунтованість, оптимальність залежать від особистих якостей менеджера, найчастіше використовуються щодо вирішення нескладних проблем

## Продовження таблиці 2.2

Тип рішення	Характеристика управлінського рішення
- такі, що ґрунтуються на судженнях (думках, міркуваннях, висновках)	передумовою їх ухвалення є знання, досвід, стаж, кваліфікація; формуються швидко, але часто не беруться до уваги нові альтернативи
- раціональні	ґрунтуються на об'єктивному аналітичному процесі й ураховують певні формально-логічні вимоги, здебільшого бувають найоб'єктивнішими
7. За способом ухвалення:	
- одноособові	ухвалюються одноособово
- колегіальні	готуються групою фахівців, а ухвалює їх відповідна група менеджерів
- колективні	ухвалюються загальними зборами, відповідним колективом
8. За змістом:	
- економічні;	результат формалізації економічних методів менеджменту
- технологічні;	результат формалізації технологічних методів менеджменту
- соціально-психологічні;	результат формалізації соціально-психологічних методів менеджменту
- адміністративні	результат формалізації адміністративних методів менеджменту

Вибір форми ухвалення рішень залежить від характеру поставленого завдання й існуючого на підприємстві переважного стилю керівництва.

Слід зазначити, що ухвалення управлінського рішення — досить складний процес (див. рис. 2.1).

Перший його етап певною мірою є визначальним, оскільки від початкового правильного визначення проблеми залежить вибір методу її розв'язання. Важливими на другому етапі є обсяг і якість інформації, що стосується вирішуваної проблеми, а також її аналіз та інтерпретація. Для ухвалення правильного рішення необхідна наявність кількох можливих варіантів розв'язання проблеми. При цьому важливо вчасно припинити аналізувати ситуацію, обрати один варіант і його реалізувати — формалізувати, довести до безпосередніх виконавців. На останньому етапі ухвалення рішення слід обов'язково оцінити його результати, виявити наслідки його реалізації, причини неефективності в разі необхідності.

Обов'язковими елементами процесу є наявність поетапного плану й визначення методів розв'язання, а також їх інформаційне забезпечення. Такою систе-

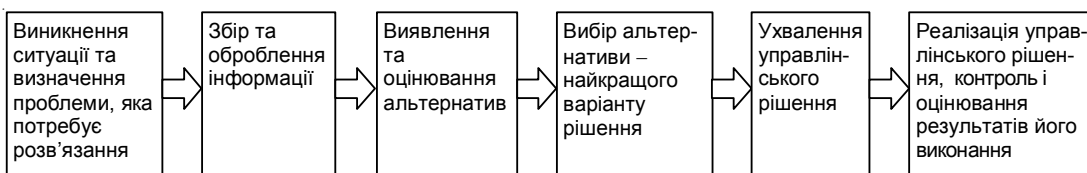


Рис. 2.1. Загальні етапи процесу вироблення раціонального управлінського рішення

мою інформаційної підтримки ухвалення управлінських рішень може бути контролінг – сучасна концепція системного управління організацією, яка ґрунтується на прагненні забезпечити її довгострокове ефективне існування.

Управлінське рішення має відповідати певним *вимогам*: бути спрямованим на досягнення певної мети; своєчасним і економічним; відповідати делегованим менеджеру повноваженням; мати доказове обґрунтування їх раціональності; бути спрямованим на конкретного виконавця й обмеженим за часом; передбачати необхідні для його виконання ресурси й визначати джерела їх отримання; бути обов'язковим для виконання й мати плановий характер.

До факторів, які впливають на процес ухвалення управлінських рішень, належать:

- 1) особисті якості менеджера (освіта, знання, вік, досвід, характер тощо);

**Таблиця 2.3.** Характеристика методів обґрунтування управлінських рішень

Назва методу	Характеристика методу
Теорія ігор	Сформувалася під впливом потреб військових. Це розділ прикладної математики, який вивчає моделі і методи ухвалення оптимальних рішень в умовах конфлікту – такої ситуації, в якій стикаються інтереси двох або більше сторін, що мають різні цілі. Використовується у випадках, коли невизначеність ситуації обумовлена відомими діями розумного супротивника, моделює вплив ухваленого рішення на конкурентів
Теорія черг	Визначає оптимальну кількість каналів обслуговування відповідно до потреби в них (модель «оптимального обслуговування»)
Моделювання управління запасами	Визначає розміщення замовлень, готової продукції на складі
Лінійне програмування	Забезпечує оптимальний спосіб поєднання ресурсів за наявності конкретних потреб. є найпопулярнішою моделлю в менеджменті
Імітаційне моделювання	Забезпечує практичне застосування моделі замість реальної системи
Економічний аналіз	ґрунтується на з'ясуванні економічних умов, за яких діяльність підприємства є вигідною. основною умовою є ситуація, за якої загальний дохід порівнюється з підсумковими витратами
Балансові методи	Базуються на побудові балансів витрат, прибутків, бюджетів тощо
Платіжна матриця	Статистичний метод, за допомогою якого з кількох варіантів рішення вибирають найоптимальніше. при цьому платежі (грошові винагороди, доходи тощо) подають у формі таблиці. метод платіжної матриці дозволяє дати оцінку кожної альтернативи як функції різних можливих результатів реалізації цієї альтернативи
Дерево рішень	Передбачає графічну побудову різних варіантів дій (з урахуванням фінансових результатів, імовірності отримання їх позитивного значення, можливості порівняння альтернатив), які можуть бути здійснені для розв'язання існуючої проблеми. Цей метод застосовують на практиці в ситуаціях, коли вся необхідна інформація про очікувані виграші для кожної альтернативи та ймовірність виникнення всіх ситуацій була зібрана заздалегідь і результати одного рішення впливають на подальші рішення



- 2) його поведінка (звички, психологія тощо);
- 3) середовище ухвалення рішення (визначеність, невизначеність, ризик);
- 4) інформаційні обмеження (обумовлені зростанням витрат на отримання додаткової інформації);
- 5) обмеженість ресурсів — часових, матеріальних;
- 6) взаємозалежність рішень;
- 7) очікування можливих негативних наслідків;
- 8) можливість застосування сучасних технічних засобів;
- 9) наявність ефективних комунікацій та структури управління організацією тощо.

Для обґрунтування управлінських рішень застосовують моделі — відображення у схемі, формулі, приклади характерних ознак досліджуваного об'єкта (табл. 2.3).

## 2.5. Планування в організації

Планування є першою важливою функцією менеджменту, сутність якої полягає у визначенні перспективи і майбутнього стану організації, шляхів і способів його досягнення.

Система планів організації обумовлена комплексом цілей організації й охоплює всі її підсистеми — технічну, економічну, соціальну і організаційну.

Планування як вид управлінської діяльності містить:

- деталізацію цілей у формі завдань, розв'язання яких необхідне для досягнення загальних цілей;
- визначення засобів і способів розв'язання завдань;
- забезпечення виконання завдань необхідними ресурсами (пошук джерел і способів оптимального розподілу в часі, між напрямками діяльності організації та виконавцями).

Залежно від цілей організації можна виокремити такі види планування:

1. *Стратегічне* (3–5 років) — полягає в реалізації комплексу заходів, пов'язаних із визначенням стратегії діяльності організації — комплексного плану перспективного розвитку організації. Воно розраховане на тривалий період, хоча в багатьох організаціях стратегія ґрунтується на середньостроковому плануванні.

За своїм змістом стратегічне планування передбачає формулювання місії; визначення цілей організації; аналіз її стану на основі оцінювання факторів зовнішнього і внутрішнього середовищ; оцінювання стратегічних альтернатив (можливостей) і вибір стратегії діяльності, підготовка якої здійснюється невеликим за чисельністю плановим відділом, а затвердження — вищим керівництвом.

Стратегічне планування визначає, чого і коли прагне досягнути організація. Але для цього важливо знати, як реалізувати стратегію, тобто забезпечити ефективне тактичне і оперативне (поточне) планування.

2. *Тактичне* – передбачає ухвалення рішень щодо те, як слід розподілити ресурси організації для досягнення стратегічних цілей, звичайно, охоплює короткостроковий і середньостроковий періоди (1–2 роки) та є предметом турботи середньої і нижчої управлінських ланок. Тактичне планування передбачає розроблення планів розвитку окремих функціональних підсистем організації.

3. *Оперативне* (до 1 року) – є одночасно логічним продовженням стратегічного планування і способом реалізації стратегії. У межах оперативного планування відбувається планування окремих операцій у загальному господарському потоці в короткому і середньому періодах (планування виробництва, маркетингу), деталізація планів, розроблених у тактичному плануванні.

Оперативне планування полягає в розробленні плану розвитку організації (бюджету) в поточному періоді і базується на загальній та функціональних стратегіях.

4. *Бізнес-планування* – вид діяльності, у процесі якої розробляється документ із системою заходів чи програмою дій, об'єднаних часом і місцем реалізації, узгоджених з метою і ресурсами та спрямованих на отримання прибутку на засадах реалізації підприємницького проекту.

Планування є складним процесом (рис. 2.2), який охоплює всі рівні і напрямки діяльності організації в довгостроковому і короткостроковому періодах. Охарактеризуємо етапи планування детальніше.

1. Фірма визначає бажані напрямки та орієнтири своєї діяльності, формулює місію й комплекс цілей.
2. Досліджуються фактори внутрішнього середовища організації шляхом вивчення стану фінансів, обліку, нормування та оплати праці, культурного рівня організації, використання робочої сили тощо, а також маркетингові дослідження

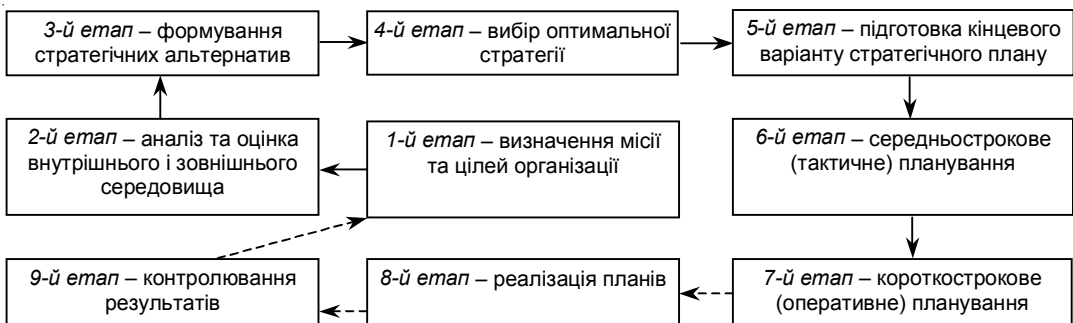


Рис. 2.2. Етапи процесу планування в організаціях



- тощо. Отримані результати дозволяють визначити сильні та слабкі позиції підприємства.
3. Розробляються ймовірні для організації варіанти стратегічних планів, тобто базових стратегій або окремих складових одного стратегічного плану.
  4. Відбувається вибір оптимальної стратегії. Оцінювання стратегічних альтернатив передбачає їх перевірку на оптимальність за такими основними критеріями: ступінь їх відповідності місії та цілям, забезпечення конкурентних переваг, рівень урахування факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, забезпечення ефективної роботи підприємства.
  5. Готується остаточний стратегічний план діяльності фірми. Кінцевим результатом стратегічного планування є розроблені методи менеджменту, конкретні управлінські рішення, що були ухвалені, а також затверджені певні показники (рівень прибутків, обсяг реалізації, рентабельність тощо) діяльності організації.
  6. На основі стратегічного плану готуються середньострокові плани і програми.
  7. Організація розробляє річні оперативні плани – бюджети і проекти. Як правило, з урахуванням оптимістичних та песимістичних прогнозів щодо умов функціонування організації формуються альтернативні варіанти оперативного плану – бюджету (збалансованого плану надходжень і видатків), з яких обирається оптимальний, що відповідає визначеній стратегії. Бюджет має бути комплексним; ураховувати зміни умов зовнішнього середовища; сильні та слабкі позиції організації; відображати всі сфери діяльності підприємства: виробництво, реалізацію, технічний і технологічний розвиток, матеріально-технічне постачання, охорону праці та довкілля, соціальний розвиток, фінанси тощо.

Вплив комплексних оперативних планів на працівників організації після його затвердження внаслідок ухвалення управлінського рішення створює атмосферу зайнятості, неперервності трудових процесів, цілеспрямованості діяльності та причетності.

Етапи 8 і 9 не є стадіями безпосереднього процесу планування, але досить важливі у визначенні ступеня реалізації планів і передумов для розроблення майбутніх з урахуванням минулих помилок.

## 2.6. Організування як загальна функція менеджменту

Другою і не менш важливою функцією менеджменту є *організування* – вид управлінської діяльності, який відображає процес формування структури управління організацією. Організування ґрунтується на категоріях, наведених у табл. 2.4.

Таблиця 2.4. Базові категорії функції організування

Категорія	Характеристика
Посада	Штатна одиниця організації, первинний елемент у структурі управління нею, що характеризується сукупністю прав, обов'язків і відповідальності робітника, виконуваними ним функціями, межами компетенції, правовим станом
Повноваження	обмежене право використовувати матеріальні, фінансові, трудові та інші ресурси підприємства і спрямовувати зусилля підлеглих працівників на виконання визначених завдань. Повноваження делегують відповідній посаді, а не особі, тобто в разі зміни роботи змінюються й повноваження працівника. За характером делегування розрізняють <i>лінійні</i> (передають безпосередньо від вищої посадової особи до підлеглої і далі до інших підлеглих) і <i>функціональні (штабні) повноваження</i> (делегуються менеджером вищого рівня управління, який керує певною функцією менеджменту, менеджеру нижчого рівня управління, який керує аналогічною функцією)
Відповідальність	Обов'язок, що покладено на посадову особу, який полягає у виконанні поставлених завдань і забезпеченні їх позитивного розв'язання
Делегування	Передавання завдань і повноважень особі, яка бере на себе відповідальність за їх виконання. Делегування потрібне для того, аби розвантажити керівника для виконання важливих завдань, а менш важливі доручити підлеглим. Позитивні результати делегування повноважень можливі за умови зваженого узгодження таких його складових: передавання повноважень, прийняття відповідальності; підзвітність. З метою подолання проблем делегування повноважень і приймання відповідальності доцільно забезпечити чіткий функціональний розподіл, прозорість інформації, створити дієві мотиваційні механізми тощо
Посадова особа	Особа, яка обіймає посаду в апараті управління, а також постійно або тимчасово здійснює представницькі функції влади, пов'язані з виконанням організаційно-розпорядчих або адміністративно-господарських обов'язків
Посадова інструкція	Документ, який регламентує діяльність кожної посади і містить перелік основних обов'язків, що вимагаються від працівника, знань, навичок і прав працівника. Посадові інструкції разом із штатним розкладом, правилами трудового розпорядку, кваліфікаційними характеристиками і т. ін. є основними документами, що регламентують діяльність працівників

**Структура управління організації** — це упорядкована сукупність взаємозалежних елементів, які перебувають між собою в стійких відносинах, що обумовлює їх розвиток і функціонування як єдиного цілого.

До *складових організаційної структури* управління належать:

- 1) ланки управління на кожному його рівні;
- 2) розміщення, зв'язки та підпорядкованість ланок;
- 3) права, обов'язки, повноваження і відповідальність кожної ланки в межах виконання загальних і конкретних функцій менеджменту;
- 4) кількісний і професійно-кваліфікаційний склад працівників;
- 5) ступінь централізації та децентралізації функцій менеджменту.

Розрізняють такі основні *види організаційних структур* (Кузьмін та ін., 2003).



1. *Лінійна* – складається з органів, які підпорядковані один одному у вигляді ієрархічної драбинки, де кожен управлінець підпорядковується тільки одному менеджеру, а всі зв'язки з вищими рівнями управління відбуваються через нього.

2. *Функціональна* – утворюється за необхідності перероблення інформації, встановлення зв'язків, забезпечення виробничо-господарської діяльності, що зумовлює появу функціональних служб (штабів) у системі управління.

З метою подолання недоліків лінійної і функціональної структур управління було створено різноманітні комбіновані структури управління, до яких належать лінійно-штабні, лінійно-функціональні, бюрократичні, адаптивні та конгломератні.

3. *Комбіновані*, що містять такі структури:

- лінійно-функціональну – за цієї структури функціональні служби уповноважені управляти службами нижчого рівня, які виконують певні конкретні функції. При цьому делегуються функціональні повноваження;
- лінійно-штабну – ця структура характеризується створенням при лінійних керівниках штабів (служб), які спеціалізуються на виконанні певних управлінських функцій. Вони не наділені правами ухвалення управлінських рішень, а лише сприяють розробленню конкретних положень у межах властивих їм функцій управління;
- бюрократичну – загальною характеристикою цього виду структур є: чіткий поділ праці; жорстка ієрархічність рівнів управління; негнучкість структури управління; наявність взаємопов'язаної системи формальних правил і стандартів; формальна безособовість, згідно з якою офіційні особи виконують свої обов'язки; домінування кваліфікаційних вимог під час формування штатів організації;
- дивізійну – використовується в організаціях із широкою номенклатурою продукції (послуг), в яких швидко змінюються споживачі, а також у міжнародних організаціях. Розрізняють продуктові, споживчі й територіальні дивізійні структури управління;
- адаптивну – на відміну від бюрократичних ця структура здатна швидко пристосовуватися до змін у навколишньому середовищі. Розрізняють проектні, матричні, програмно-цільові адаптивні (органічні) організаційні структури управління;
- конгломератну – формується шляхом поєднання різних типів організаційних структур.

У сучасних умовах велика увага приділяється адаптивним структурам управління, що обумовлене нестабільністю внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування організації.

Існують централізовані та децентралізовані організації. *Централізованими* називаються такі, в яких керівництво вищої ланки залишає за собою велику частину



повноважень, необхідних для ухвалення найважливіших рішень. **Децентралізованими** є організації, в яких повноваження розподілені між нижчими рівнями управління. На практиці не існує цілком централізованих або децентралізованих організацій.

### **Подробиці**

Для визначення ступеня централізації організації порівнянно з іншими застосовують такі характеристики:

- кількість рішень, ухвалених на нижчих рівнях управління. Чим більший обсяг рішень, що ухвалюють нижчі керівники, тим менший ступінь централізації;
  - важливість рішень, ухвалених на нижчих рівнях;
  - наслідки рішень, ухвалених на нижчих рівнях. Якщо керівники середньої ланки можуть ухвалювати рішення, що стосуються більше ніж однієї функції, то організація слабо централізована;
  - контроль за роботою підлеглих. У слабоцентралізованій організації вище керівництво рідко перевіряє повсякденні рішення підлеглих керівників.
- На підставі сумарних результатів оцінюється ступінь централізації організації.

Побудова організації здійснюється шляхом організаційного проектування, у результаті чого формуються організаційні структури управління певних видів.

Для створення організаційної структури управління для конкретної організації доцільно побудувати **органіграму** – схематичне відображення структури управління, зв'язків між підрозділами, службами та органами управління.

Організаційне проектування здійснюється згори вниз і охоплює такі етапи:

- визначення вертикальних рівнів управління;
- горизонтальний поділ організації (закріплення видів діяльності за лінійними та штабними (функціональними) підрозділами);
- встановлення зв'язків між різними підрозділами;
- визначення повноважень і відповідальності посад;
- визначення посадових обов'язків, закріплення їх за конкретними посадовими особами (за допомогою формування посадових інструкцій).

Для того щоб організаційна структура була ефективною, при її побудові необхідно враховувати **принципи** формування організаційних структур:

1. Відповідність завданням та цілям організації.
2. Забезпечення оптимального розподілу праці.
3. Взаємозв'язок між визначенням повноважень і відповідальності кожного робітника та органами управління із встановленням системи вертикальних і горизонтальних зв'язків.
4. Адекватність організаційної структури соціально-культурному середовищу організації.



Для проектування організаційних структур найчастіше використовують такі методи:

- 1) аналогій;
- 2) експертно-аналітичний;
- 3) структуризації цілей;
- 4) організаційного моделювання.

На ефективність побудованої організаційної структури впливають: наявні взаємозв'язки, які виникають між людьми в процесі виконання ними роботи, що відображається у схемах організаційних структур і посадових обов'язках; філософія та політика керівництва і методи його впливу на поведінку людей; повноваження і функції працівників організації на різних рівнях управління.

## 2.7. Мотивування як загальна функція менеджменту

Після визначення перспектив організації та завершення її побудови особливого значення набувають питання створення максимальної зацікавленості працівників у результатах діяльності організації, тобто мотивування.

**Мотивування** — вид управлінської діяльності, яка забезпечує процес спонукання себе та інших працівників до дій, спрямованих на досягнення особистих цілей і цілей організації (ґрунтується на категоріях, наведених у табл. 2.5).

### Подробиці

Узагальнену модель мотивації через потреби можна описати так: потреби породжують у свідомості людини інтерес, а він – мотиви (усвідомлене спонукання до дій). Відповідно мотиви

**Таблиця 2.5.** Базові категорії, на яких базується функція мотивування

Категорія	Характеристика
Потреби:	Відчуття фізіологічної або психологічної нестачі чого-небудь:
- вторинні	психологічні
- первинні	фізіологічні
Мотив	Спонукання до діяльності, що передбачає задоволення потреб суб'єкта
Стимул	Зовнішня причина, яка спонукає людину діяти для досягнення мети. Стимулом може бути моральна винагорода, але найчастіше – матеріальна
Винагорода	Те, що людина вважає цінним для себе
- внутрішні	Отримують у процесі роботи, залежать від змісту трудового процесу, відчуття самоповаги тощо
- зовнішні	зумовлені заробітною платою, просуванням за службовою ієрархією, кабінетом, службовим авто, додатковою відпусткою тощо

Таблиця 2.6. Характеристика змістових мотиваційних теорій

Теорія	Основні характеристики
А. Маслоу	Поділ потреб на первинні та вторинні; поведінка людей визначається потребами нижчого порядку; після задоволення потреб їх мотивуюча дія припиняється
Д. Мак-Клелланда	Гігієнічні чинники взагалі не варто враховувати, оскільки фізіологічні потреби є вже задоволеними й всю увагу слід приділяти лише трьом людським потребам: владі, успіху і причетності (потреби людей у колі знайомих, дружніх стосунках, наданні допомоги)
Ф. Герцберга	Усі мотиви до праці поділяються на гігієнічні чинники, обумовлені навколишнім середовищем, в якому здійснюється робота (умови праці, оплата й інші чинники, пов'язані з фізіологічними потребами людини), і мотиваційні – чинники, обумовлені характером і змістом роботи. Ф. Герцберг вважав, що гігієнічні чинники не є мотивами, але за відсутності їх забезпечення виникає незадоволеність роботою
К. Альдерфера	Основні потреби, які мотивують поведінку людини, – існування, зв'язку, зростання. У разі неможливості задоволення потреб вищого рівня зростають зусилля щодо більш якісного задоволення потреб нижчого рівня
Д. Мак-Грегора	Теорія «Х» передбачає, що працівники схильні уникати роботи та відповідальності, тому для їх стимулювання необхідно використовувати контроль і погрози. Теорія «Y» апелює до потреб більш високого порядку: потреби у причетності, високих цілях, автономії та самовираженні. Працівники більш схильні до теорії «Y», але організаційні умови та вплив менеджерів зумовлюють вибір ними теорії «X»
У. Оучі	Теорія «Z» визначає, що основою успіху працівників є віра в спільні цілі. Вагомими стимулами є довірчі відносини та взаємопідтримка, повна узгодженість дій

Таблиця 2.7. Характеристика процесійних мотиваційних теорій

Теорія	Основні характеристики
Теорія очікувань В. Врума	Ґрунтується на очікуванні певної події. Мотивація обумовлена трьома чинниками, які потрібно враховувати сукупно: очікування можливого результату, очікування винагороди від цього результату і очікування цінності винагороди. Ігнорування чи не врахування одного з них може знівелювати весь мотиваційний ефект
Теорія справедливості С. Адамса	Передбачає, що працівники суб'єктивно порівнюють свої винагороди із затраченими зусиллями та винагородами інших працівників, які виконують аналогічну роботу. Доки працівники не вважатимуть винагороди справедливими, доти їх віддача в роботі буде низькою
Комплексна теорія Л. Портера й Е. Лоулера	Модель мотивації, що об'єднала теорію очікування і теорію справедливості. Згідно з нею рівень докладених зусиль визначається цінністю винагороди і ступенем упевненості в тому, що даний рівень зусиль дійсно спричинить певний рівень винагороди; також враховуються здібності, характер, роль працівника
Теорія партисипативного (спільного) управління	Теорія орієнтується на задоволення вторинних потреб працівників, активну участь працівників у житті організації (залучення працівників до ухвалення рішень, колективне виконання поставлених завдань тощо)



зумовлюють певну поведінку людини, спонукають її до вчинків і дій з метою отримання винагороди та досягнення особистих цілей. Результатом цього може бути повне або часткове задоволення чи незадоволення потреб індивіда.

Історія менеджменту налічує декілька мотиваційних теорій, які поділяють на дві групи (Мескон и др., 1994):

- 1) теорії, що відображають зміст потреб (змістові);
- 2) теорії, які відображають процес винагородження (процесійні).

*Змістові теорії* базуються на аналізі потреб людини і подальшому їх використанні в процесі мотивування. Характеристика основних із них наведена в табл. 2.6.

*Процесійні теорії* (табл. 2.7) зосереджують увагу не лише на потребах, а й безпосередньо на процесі стимулювання, визначенні умов, за яких процес мотивування буде ефективним.

Різні теорії мотивації загалом не суперечать одна одній, а доповнюють, відображаючи багатогранність і нестандартність самого процесу мотивації та зумовлюючи необхідність комплексного підходу до розв'язання цієї складної проблеми. Кожен керівник повинен усвідомлювати, які підходи застосувати, щоб мотивувати більш ефективну працю своїх працівників для досягнення цілей організації.

## 2.8. Управлінський контроль

Контроль — це одна з найважливіших функцій менеджменту, необхідна для забезпечення стабільності, передбаченого рівня розвитку економічного суб'єкта, уникнення криз. У процесі *контролю* відбувається оцінювання рівня виконання завдань і досягнення цілей, виявлення відхилень, перебоїв, недоліків та причин їх виникнення з метою уникнення нагромадження й повторення помилок, мінімізації втрат, подолання складних організаційних проблем тощо.

Необхідність контролю спричинена такими факторами:

- складністю технологічних процесів в організації;
- доцільністю підтримання успішних програм, напрямків діяльності організації;
- невизначеністю середовища (змiнами законів, політики, структури організації, технології, ринку, складу і кваліфікації працівників організації тощо);
- тиском з боку конкурентів;
- динамізмом науково-технічного розвитку.

Основними *цілями* системи контролю в організації є:

- а) збереження й ефективне використання різноманітних ресурсів і потенціалу суб'єкта господарювання;

- б) своєчасна адаптація організації до змін у внутрішньому і зовнішньому середовищі;
- в) забезпечення ефективного функціонування організації, а також її стійкості й максимального розвитку в умовах багатопланової конкуренції.

Управлінський контроль охоплює всі рівні управління організацією. Цілі, завдання, способи контролю обумовлені рівнем управління, на якому перебуває менеджер. Загалом, у кожній організації має бути система контролю, а різні види контролю, який здійснюється на відповідних рівнях управління — взаємоузгодженими і взаємопов'язаними. Для того, щоб ця система була ефективною, контроль повинен відповідати таким **вимогам**:

- базуватися на чітко визначених нормативах, гнучких, динамічних технологіях;
- відповідати стратегічному спрямуванню і діяльності організації;
- орієнтуватися на досягнення конкретних результатів;
- відповідати основному для організації виду діяльності;
- забезпечувати своєчасність, мобільність, надійність та гнучкість контрольних операцій;
- бути простим, зрозумілим і економічним.

### **Подробиці**

Слід зазначити, що реалізація процесу контролю має бути продуманою, оскільки негативне сприйняття працівниками цього процесу, або помилки в організації контролю не сприятимуть отриманню бажаних результатів. Для запобігання негативним проявам реалізації процесу контролю необхідно впровадити низку процедур: визначити цілі роботи і поставити завдання; зацікавити (мотивувати) колектив для досягнення мети, визначити систему заохочень; повідомити підлеглих про кінцевий результат, який вони повинні отримати, і терміни; забезпечити комунікації.

Функція контролю є невід'ємною складовою управлінського процесу менеджерів усіх рівнів. Залежно від цілей та терміну виконання завдань, що розв'язуються організацією на різних рівнях управління, розрізняються суб'єкти та об'єкти контролю і пов'язаний з ним перелік робіт. На кожному рівні є свої проблеми, обумовлені специфікою способів реалізації рішень та організації контролю наслідків (рис. 2.3).

Суб'єктами контролю є керівники різних рівнів управління.

Класифікація видів контролю наведена рис. 2.4.

До етапів реалізації контролю належать:

1. Визначення стандартів і критеріїв.
2. Оцінювання виконання, що полягає в з'ясуванні відповідності обсягу та якості робіт, продукції, загального стану суб'єкта встановленим стандартам, загальноприйнятими нормам і критеріям.
3. Порівняння досягнутих результатів з установленими стандартами.
4. З'ясування необхідності коректив.



Рис. 2.3. Рівні та завдання контролю організації (Пу та ін., 1995)

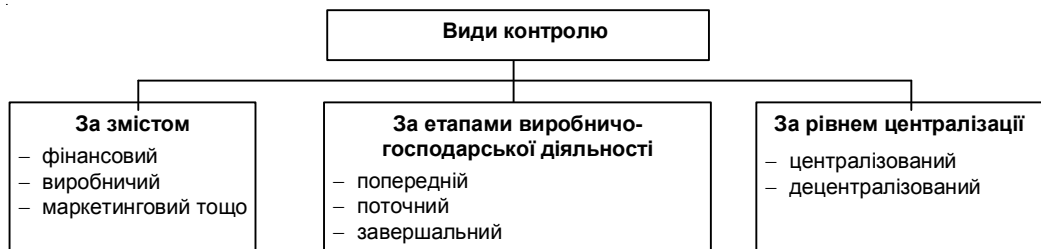


Рис. 2.4. Класифікація видів контролю

**Ефективність контролю** залежить від низки факторів, основними з яких є (Кузьмін та ін., 2003):

- об'єктивність критеріїв і стандартів, які б забезпечували реальні можливості людей та справедливість контролю;
- якісне інформування про стан контрольованих об'єктів і процесів;
- взаємне спілкування працівників органів контролю та осіб, діяльність яких контролюється;
- уникнення прискіпливого контролю;
- використання методів матеріального стимулювання за дотримання встановлених критеріїв, досягнення запланованих результатів;
- упровадження інформаційно-управлінської системи контролю;
- надання особливої уваги контролю виробничих процесів.

Виявлені на засадах контролю проблеми і порушення процесу виробничо-господарської діяльності, а також негативні його результати дають можливість здійснення регулювання — реалізації заходів, покликаних усунути недоліки в роботі та запобігти потенційним втратам.

## 2.9. Лідерство і влада в організації

Вплив — це поведінка однієї людини, яка змінює поведінку, відносини та сприйняття іншої людини.

Під **владю** розуміють реальну здатність діяти або можливість впливати на поведінку інших людей. Передумовами для реалізації такої можливості є формальні повноваження, які надає посада. Але можна мати владу, не маючи повноважень, і не мати повної за обсягом влади, обіймаючи велику посаду.

Отримуючи владу, не лише керівник набуває її над підлеглими. У багатьох випадках підлеглі мають владу над керівником, оскільки від них значною мірою залежить його поінформованість, неформальні контакти в колективі та ін.

Влада керівника виявляється в тому, що від нього значною мірою залежать посади, заробітна плата, просування за службовою ієрархією, доступ до соціальних благ підлеглих. Влада дозволяє впливати на підлеглих, колег, знаходити ресурси для виконання поставлених завдань і таким чином досягати ефективності в діяльності організації.

Залежно від того, на задоволення яких активних потреб людини спрямований владний вплив, розрізняють різні форми влади. При цьому влада може мати організаційну і особистісну основу (табл. 2.8) (Виханский и др., 2000).

Уособленням влади є лідер. **Лідерство** (від англ. *lead* — вести, керувати) — це здатність завдяки особистим якостям впливати на поведінку окремих осіб і груп



Таблиця 2.8. Характеристика видів влади

Вид влади	Характеристика виду влади
<b>Організаційна основа влади</b>	
Влада примусу	Ґрунтується на вірі виконавця в те, що влада може перешкоджати задоволенню його певних потреб або спричинити якісь неприємності. Вплив на працівників обумовлений їхнім страхом втратити роботу, повагу, захищеність тощо, тобто використовується негативна мотивація трудової діяльності
Влада винагороди	Ґрунтується на переконанні, що виконавець може отримати винагороду за виконання конкретних дій, поведінку. При цьому винагорода повинна бути цінною. У такій ситуації менеджер має усвідомлювати, що кожна людина індивідуально сприймає й розуміє цінності (згідно з теорією очікувань). Посилення влади винагороди часто досягається шляхом особистих послуг
Влада ухвалення рішень	Виявляється в тому, що людина може впливати на певне рішення протягом усього процесу його ухвалення. Це джерело влади пов'язане не тільки з тим, хто ухвалює остаточне рішення, оскільки сучасна практика в багатьох випадках свідчить про групове ухвалення рішень, їх підготовку та реалізацію
Влада ресурсів	Ґрунтується на праві розподіляти ресурси організації: матеріальні, фінансові, людські, інформаційні. Ця влада є значущою, оскільки ресурси завжди обмежені, але потрібні будь-якому працівникові для досягнення цілей організації. В організації ресурси розподіляються, як правило, згори донизу, тобто керівники інституційного (вищого) рівня управління мають найбільшу владу ресурсів. Іноді керівники свідомо створюють дефіцит ресурсів, що збільшує їх владу над підлеглими
Влада зв'язків	Будується на здатності посадової особи впливати на підлеглих через сприйняття ними значущості людини, її знайомств і з високими посадовцями, видатними людьми. При цьому реальний вплив цієї людини на них може бути відсутній, але створення такої думки в підлеглих здатне додавати владного впливу посадової особи
<b>Особистісна основа влади</b>	
Законна (традиційна) влада	Ґрунтується на впевненості виконавця в тому, що керівник має право віддавати накази, а його обов'язок – виконувати їх. В її основу покладено традиції, здатні задовольнити потреби виконавця в захищеності й належності. Вплив на засадах традицій можливий тоді, коли існуючі норми організаційної культури та етики сприяють усвідомленню того, що підпорядкування керівникам є бажаною поведінкою.
Еталонна влада	В її основі – влада власного прикладу керівника. Ґрунтується на особистісних якостях, рисах, здібностях лідерів (їх називають харизматичними – такими, що мають особливий дар)
Експертна влада	Ґрунтується на впевненості виконавців, що влада має спеціальні знання, які зможуть задовольнити певні потреби. Вплив такої влади відбувається через «розумну» віру, коли виконавець свідомо і логічно довіряє знанням експерта (керівника). Чим вищими є досягнення експерта (керівника), тим відчутніша його влада
Влада інформації	Ґрунтується на можливості доступу до необхідної й важливої інформації та вмінні користуватися нею для впливу на підлеглих, оскільки дозволяє її власнику ухвалювати оптимальне рішення



працівників з метою зосередження їх зусиль на досягненні цілей організації. Лідерство тісно пов'язане з мотивуванням інших людей.

### **Подробиці**

Для підвищення ефективності функціонування організації бажаною є ситуація, коли, по-перше, її керівник одночасно є й лідером; по-друге, коли формальний керівник і неформальний лідер співпрацюють у напрямку досягнення цілей організації (підрозділу). Якщо це не відбувається, у боротьбі за владу ймовірні конфлікти, стреси, що може негативно позначитися на діяльності організації.

Лідери, як правило, мають низку яскраво виражених якостей:

- 1) спосіб життя лідера передбачає тісне поєднання кар'єри і особистого життя;
- 2) лідер ніколи не зупиняється у своєму розвитку;
- 3) лідер вбачає своє справжнє покликання в застосуванні успадкованих здібностей, розуму, таланту та набутих навичок, знань як способу самореалізації саме в керівництві іншими людьми.

У теорії менеджменту розрізняють кілька підходів до лідерства.

1. Підхід до лідерства з *позиції особистих якостей* ґрунтується на припущенні, що всі ефективні лідери мають спільні для всіх певні особисті якості, такі як рівень інтелекту і знань, ініціативність, високий ступінь упевненості в собі тощо. Але, незважаючи на спільні якості, різні лідери в кризових ситуаціях під час ухвалення рішень, які потім виявляються ефективними, виявляють особливі якості, властиві саме цьому керівникові.
2. *Поведінковий підхід* до лідерства базується на припущенні, що стиль керівництва залежить від поведінки керівника, яка сприяє вирішенню проблеми, його манери поведінки стосовно підлеглих. Поведінковий підхід створив базу для класифікації стилів керівництва.
3. *Ситуаційний підхід* виходить з того, що ефективність керівництва залежить від ситуативних факторів, які діють на момент ухвалення управлінського рішення. Обраний стиль керівництва є реакцією на поведінку колективу, характер виконуваного завдання, особисті якості працівників, вимоги і вплив середовища, а також інформацію, якою володіє керівник.

У процесі управлінської діяльності керівник виробляє певні способи, важелі та механізми впливу на підлеглих, які в сукупності формують стиль керівництва, що залежить від обсягу делегованих повноважень, використовуваних форм влади, турботи про людські стосунки, виконання завдань організації тощо. Розрізняють авторитарний, демократичний, ліберальний та комбінований стилі керівництва.

**Авторитарний (автократичний) стиль керівництва.** ґрунтується на значній владі керівника, яка створює можливості для нав'язування своєї волі виконавцям.



Цей стиль спрямований на централізацію повноважень, структуризацію роботи підлеглих, регламентацію поведінки співробітників, контролювання всього процесу виконання завдання, орієнтується на потреби низького рівня (використання погроз, здійснення психологічного тиску), уникнення інновацій, що в цілому знижує мотивацію працівників.

Звичайно, керівник використовує автократичний стиль керівництва, коли його ділові якості гірші, ніж у підлеглих, якими він керує, або якщо його підлеглі мають занадто низьку загальну й професійну культуру. Такий стиль керівництва не стимулює ініціативу підлеглих, підвищує агресивність і ворожість у колективі, зменшуючи мотивацію, що перешкоджає підвищенню ефективності роботи організації.

**Демократичний стиль керівництва.** Керівник, який використовує переважно цей стиль, прагне вирішувати питання колегіально, інформувати підлеглих про стан справ, правильно реагувати на критику. Він апелює до потреб більш високого рівня (до причетності, орієнтації на високі цілі, автономії та самовираження). Цьому стилю властивий високий рівень децентралізації повноважень, вільне ухвалення рішень і виконання завдань, оцінювання роботи після її завершення, турбота про забезпечення працівників необхідними ресурсами, відповідність цілей організації та цілей груп працівників, що сприяє підвищенню мотивації працівників.

**Ліберальний стиль керівництва.** Керівник, що сповідує ліберальний стиль керівництва, практично не втручається в діяльність колективу, а працівникам надає повну самостійність, можливість індивідуальної й колективної творчості. Керівник може скасувати ухвалені ним раніше рішення, якщо це загрожує його популярності. Порівняно з демократичним керівництвом при ліберальному обсяг роботи зменшується, але якість роботи знижується.

**Комбінований стиль** керівництва ґрунтується на поєднанні авторитарного та демократичного стилів, що забезпечує формування ефективних стилів керівництва з урахуванням конкретних ситуацій. Це означає, що керівник за певних умов виявляє себе більше автократом (орієнтованим на роботу), а в інших — демократом (орієнтованим на людину). Його поведінка залежить від дисциплінованості працівників, їх взаємодії, рівня конфліктності в групі, інформаційних обмежень тощо.

### **Підобиці**

Дослідження фахівців Гарвардського університету деяких великих компаній показали, що найбільш ефективним незалежно від статі керівника є таке поєднання стилів: 30% авторитарного стилю та 70% демократичного.

## 2.10. Інформація та комунікації в менеджменті

В управлінській діяльності є досить важливими комунікативні навички. А від якості комунікацій узагалі залежить діяльність організації.

Основою комунікацій є **інформація** – сукупність повідомлень, які відображають конкретний аспект явища, події, виробничо-господарської діяльності. Це – найважливіший ресурс, без якого менеджер, у діяльності якого робота з інформацією становить 50–90%, не може виконувати свої безпосередні обов’язки: формулювати цілі, оцінювати ситуацію, визначати проблеми, готувати й ухвалювати рішення, контролювати його виконання.

### Подробиці

На різних стадіях процесу управління вимоги до інформації неоднакові. Так, при визначенні цілей велике значення мають обсяг інформації, наукова і технічна її новизна, повнота. При аналізі й оцінюванні ситуації важливою є структура інформації, що дає змогу використати системний підхід. При розробленні управлінських рішень ціниться її своєчасність, повнота, релевантність (значущість, суттєвість).

Обмін інформацією, її змістом між двома і більше особами (працівниками) або передавання інформації від однієї особи до іншої (інших) називається **комунікацією**. У процесі управління комунікації виконують, з одного боку, об’єднувальну функцію, а з іншого – забезпечувальну.

Існує два основних види комунікацій:

- між організацією й зовнішнім середовищем – наприклад, обмін інформацією підприємства зі споживачами відбувається через рекламу, з державою – через звіти;
- між рівнями, підрозділами та працівниками організації.

З урахуванням особливостей передавання інформації комунікації поділяють на **формальні** (офіційні), які створені керівництвом організації, та **неформальні** (чутки), сформовані на засадах міжособистісних стосунків в організації.

Обмін інформацією з метою розв’язання конкретної управлінської проблеми називається **комунікаційним процесом**. Його невід’ємними елементами є:

- відправник (джерело) – особа, група осіб (підрозділ), організація, яка генерує ідеї, збирає та передає інформацію;
- повідомлення – інформаційна ідея, закодована за допомогою символів;
- канал – спосіб передавання інформації;
- отримувач (споживач) – особа, група осіб (підрозділ), організація, для яких призначена інформація.

Виокремлюють такі *етапи комунікаційного процесу*:

1. Формування або вибір ідеї (зародження ідеї).

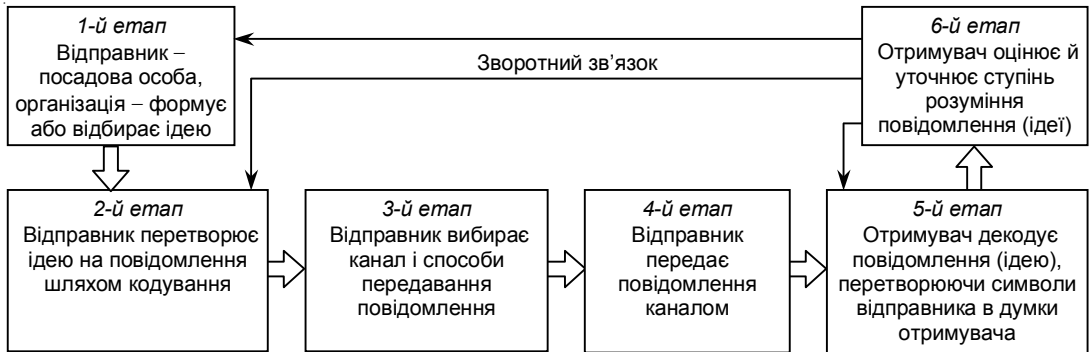


Рис. 2.5. Схема комунікаційного процесу

Таблиця 2.9. Характеристика факторів впливу на комунікаційний процес та заходів для його вдосконалення

Фактори, що спричиняють погіршення якості комунікацій	Заходи з ліквідації перешкод та вдосконалення процесу комунікацій
<b>Міжособистісні комунікації</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– неповне сприйняття працівником інформації</li> <li>– несприйняття інформації</li> <li>– семантичні бар'єри (труднощі, зумовлені нерозумінням значення слів і словесних знаків)</li> <li>– невербальні перешкоди, виникають у процесі використання несловесних (невербальних) знаків: погляд, вираз обличчя, посмішка та ін.</li> <li>– слабкий зворотний зв'язок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пояснення та обґрунтування своїх ідей до початку їх передавання</li> <li>– готовність і сприйняття можливих семантичних проблем;</li> <li>– стеження за власними жестами, позами, інтонаціями;</li> <li>– уважність до почуттів інших працівників</li> <li>– урахування соціально-психологічного клімату в колективі;</li> <li>– встановлення якісного зворотного зв'язку</li> <li>– допущення можливості дублювання ідеї, повідомлення, пояснення</li> </ul>
<b>Організаційні комунікації</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– деформація повідомлень на різних етапах процесу комунікації</li> <li>– інформаційні перевантаження в системі комунікації</li> <li>– незадовільна структура управління організації</li> <li>– громіздка структура комунікаційного процесу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– раціоналізація структури комунікаційного процесу</li> <li>– удосконалення документообігу</li> <li>– ефективне застосування графічних засобів</li> <li>– удосконалення функцій менеджменту</li> <li>– поліпшення зворотного зв'язку</li> <li>– запровадження системи вивчення пропозицій працівників</li> <li>– використання інформаційних бюлетенів</li> <li>– застосування сучасних інформаційних технологій: персональних комп'ютерів, електронної пошти, відеотехніки, радіо, телебачення тощо</li> </ul>

2. Кодування (перетворення ідеї на повідомлення за допомогою слів, жестів, інтонації).
3. Вибір каналу (вибір способу передавання інформації: за допомогою телефонного, електронного зв'язку тощо).
4. Передавання ідеї (повідомлення).
5. Декодування (трансформація символів відправника в думки отримувача).
6. Оцінювання та уточнення повідомлення.
7. Здійснення зворотного зв'язку (відправник і отримувач міняються комунікаційними ролями).

Схематично комунікаційний процес зображений на рис. 2.5. Його особливістю є те, що тут потрібно враховувати наявність шумів, які можуть деформувати зміст повідомлення, спричиняти відхилення, помилки тощо.

У процесі обміну інформацією розрізняють *міжособистісні* (виникають між конкретними особами (працівниками) та *організаційні* комунікації (виникають між підрозділами, рівнями, ланками організації та між організаціями; їх особливості залежать від характеру діяльності організації, її ролі й місця в галузі, структури управління тощо). Для забезпечення високої якості комунікаційних процесів слід враховувати вид комунікацій і фактори впливу на нього (табл. 2.9).

## 2.11. Ефективність управління організацією

Ефективність менеджменту визначається результативністю управлінської діяльності (розраховується як відношення отриманих результатів унаслідок реалізації певних управлінських важелів в організації до витрат, які супроводжують їх одержання), а також оптимальним співвідношенням виробництва, якості, результативності, гнучкості, задоволеності, конкурентоспроможності та розвитку.

Розрізняють такі види ефективності менеджменту (Кузьмін та ін., 2003):

- *економічна* – відображає економічні результати діяльності організації за конкретної системи управління. З одного боку, економічну ефективність характеризують показники, що відображають побудову та функціонування систем менеджменту. Це рівень автоматизації робочих місць управлінців, рівень розроблення інструктивного та нормативного матеріалу, загальний діапазон менеджменту, рівень технічної озброєності управлінців тощо. З іншого боку, ефективність систем менеджменту характеризується показниками, які відображають результати виробничо-господарської діяльності організації: величина прибутку, собівартість, обсяг виготовленої продукції, обсяг реалізації продукції, рентабельність, фондомісткість, рівень ліквідності, рівень ризику, коефіцієнти автономії, фінансової стійкості, маневрування, оборотності тощо;



- *організаційна* – характеризує якість побудови організації, її системи управління, ухвалення управлінських рішень, реакцію системи управління на стреси, конфлікти, організаційні зміни тощо. Її оцінюють за показниками, які відображають якість побудови організації та її системи управління: рівень централізації функцій управління, співвідношення кількості управлінських працівників між різними рівнями управління, питома вага керівників у загальній чисельності апарату управління, швидкість ухвалення управлінських рішень тощо;
- *соціальна* – відбиває вплив менеджменту на процеси формування професійних характеристик працівників, у тому числі формування корпоративного духу, відповідного психологічного клімату в колективі, атмосфери захищеності й причетності до цілей організації, перспектив розвитку соціальних інституцій тощо.

Організаційні зміни та організаційний розвиток впливають на ефективність менеджменту шляхом удосконалення керуючої та керованої систем управління організацією. При цьому економічна ефективність менеджменту визначається, з одного боку, як результат удосконалення керуючої та керованої систем, з іншого – на засадах трансформації організаційної та економічної.

В умовах екологоорієнтованого інноваційного розвитку перед організацією постають більш складні завдання, які стосуються дотримання певних принципів. Необхідними складовими розвитку, з одного боку, є єдність природокористування та природовідтворення, екологічна дисципліна, оптимізація матеріально-енергетичних потоків, з іншого – передумовою реалізації екологоорієнтованого розвитку є відтворення інновацій, ефективність систем, гармонізація цілей і засобів.

Існує необхідність в об'єднанні цілей, які виникають в економічній, соціальній та екологічній сферах. При цьому особливо важливими є ті, що формуються на межі цих сфер, тобто соціально-економічні, еколого-економічні, соціально-екологічні, оскільки вони більш широко відображають сутність процесів, що відбуваються.

Різноманітність цілей організації в умовах ринкової економіки призводить до того, що ефективність організації необхідно розглядати як величину комплексну, яка охоплює всі напрямки її діяльності і сфери впливу.

### **Питання до розділу**

1. У чому полягає особливість категорії "менеджмент" порівняно з поняттям "управління"?
2. Які виділяють етапи розвитку науки про менеджмент?
3. Охарактеризуйте організацію як об'єкт управління.
4. Охарактеризуйте функцію планування. Які види планування вам відомі?
5. У чому полягає сутність функції організування? На яких категоріях вона ґрунтується?

6. Яка роль мотивування в управлінні колективом?
7. Чи є можливим відмовитися в управлінні від контролювання та регулювання? Обґрунтуйте свою думку.
8. У чому полягає відмінність між поняттями "влада" та "лідерство"?
9. Яка роль комунікацій та інформації в менеджменті?
10. Які види ефективності вам відомі?

### **Список використаної літератури**

1. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: Учебник. – 3-е изд. – М.: Гардарики, 2000. – 525 с.
2. Гибсон Д.Ж.Л., Иванцевич Д.М., Доннелли Д.Х. Организации: поведение, структура, процессы: Пер. с англ. – М.: ИНФРА, 2000. – 662 с.
3. Кузьмін О.Є., Мельник О.Г. Основи менеджменту: Підручник. – К.: Академвидав, 2003. – 416 с.
4. Лук'янихін В.О. Менеджмент персоналу: Навч. посібник. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2004. – 592 с.
5. Мартиненко Н.М. Основы менеджмента: Учебник. – К.: Каравелла, 2003. – 496 с.
6. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: "Дело ЛТД", 1994. – 702 с.
7. Мудрые мысли о менеджменте (управлении) / Вдовин А.И., Савельев Ю.А., Заренков В.А. – СПб.: Издательский дом "Бизнес-пресса", 2000. – 352с.
8. Ру Д., Сулье Д. Управління: Пер. з фр. – К.: Основи, 1995. – 442 с.
9. Управление – это наука и искусство / А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд. – М.: Республика, 1992. – 351 с.
10. Холл Р.Х. Организации: структуры, процессы, результаты: Пер. с англ. / Под ред. И.В. Андреевой. – СПб.: Питер, 2001. – 512 с.





## РОЗДІЛ 3

---

# Основи операційного менеджменту

---



### ТЕМИ РОЗДІЛУ

- Операційний менеджмент і його функції
- Обґрунтування рішень в операційному менеджменті
- Планування і контроль реалізації операційної функції організації
- Усталене функціонування операційної системи
- Управління якістю та продуктивністю операційної діяльності
- Розвиток операційної системи
- Інструментарій проектного менеджменту



### 3.1. Операційний менеджмент і його функції

Ефективність та раціональність ведення виробничої діяльності будь-якого підприємства значною мірою забезпечується завдяки операційному менеджменту.

**Операційний менеджмент** – це цілеспрямована діяльність з управління операціями придбання необхідних ресурсів, їх трансформації у готовий продукт (послугу) з доставкою останнього (останніх) споживачу (на ринок) (Сумець, 2004).

#### **Подробиці**

Історично операційний менеджмент (ОМ) розвивався як метод розв'язання проблемних індустріальних управлінських завдань. У сучасних умовах він перетворився на більш широкий та глибокий управлінський підхід, який часто застосовується поза межами індустріального виробництва і ґрунтується на досягненнях багатьох наукових дисциплін, математичного апарату та інформаційних технологій. Упровадження останніх докорінно змінює принципи менеджменту й надає широкі можливості для іншого сприймання проблеми управління операціями (крізь призму єдиного світового інформаційного середовища, де основним інструментом є глобальна інформаційна система – Internet).

**Метою** операційного менеджменту є формування ефективної системи управління операціями у виробництві та сервісі. При цьому під **операцією** розуміється процес, метод, низка дій, головним чином практичного характеру, або сукупність актів, заходів, спрямованих на досягнення конкретної мети (Сумець, 2004).

**Основне завдання** ОМ полягає в побудові управлінських систем, які забезпечують виконання необхідних дій і процедур для одержання ринкового результату діяльності фірми. **Предметом** операційного менеджменту є закономірності планування, створення й ефективного використання операційної системи (ОС) організації. **Об'єкт** вивчення ОМ формують операції в різних сферах людської діяльності: виробництві, науці, освіті, медицині, економіці тощо, пов'язані з творчим процесом.

Головним **суб'єктом** ОМ є операційний менеджер – виконавець, керівник виробничої чи сервісної діяльності на рівні здійснення окремих операцій, які забезпечують ефективність і раціональність усієї роботи. Дотримання ефективності передбачає певний ступінь досягнення поставлених операційною системою цілей, наприклад, задоволення потреб споживачів і одержання організацією максимально можливого прибутку. При цьому рівень ефективності операційної системи визначається співвідношенням отриманого результату та витрат на виконання операцій. Раціональність полягає в досягненні максимально можливої ефективності як системи загалом, так і операції зокрема за мінімально можливих витрат.

**Фундамент** ОМ формують чотири головних компоненти – економіка, математичні основи дослідження операцій, технологія й організація (рис. 3.1), які є

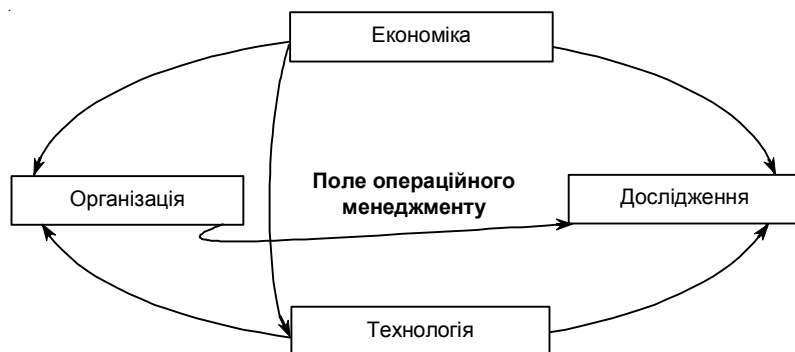


Рис. 3.1. Фундаментальна основа операційного менеджменту (Сумець, 2004)

взаємопов'язаними й забезпечують успішну діяльність та розвиток операційної системи (організації).

До основних функцій операційного менеджменту належать:

- 1) *планування*, яке являє собою вибір мети ОС, а також інструментів та механізмів її досягнення, як-от: використання моделювання для виконання операцій у заданому часовому полі; моделювання розвитку ОС для досягнення поставленої мети тощо;
- 2) *організація*, яка забезпечує чіткість виконання операцій, взаємозв'язок виконавців і підрозділів ОС, підвищує ефективність праці;
- 3) *мотивація*, головною метою якої є створення внутрішньої мотивації для виконавців у частині ефективного здійснення своїх обов'язків відповідно до службових повноважень і розробленого плану організації. Реалізація даної функції забезпечується операційним менеджером шляхом формування навколо виконавців ситуації, яка спонукує їх до виконання своєї роботи з найвищою віддачею. Це досягається шляхом умілого керівництва персоналом і адекватного стимулювання праці виконавців;
- 4) *контроль*, тобто систематичний процес, за допомогою якого операційні менеджери регулюють діяльність ОС, забезпечуючи її відповідність планам, цілям і нормативним показникам;
- 5) *координація*, яка забезпечує ефективну взаємоузгодженість діяльності окремих ланок операційної системи, де реалізується певний комплекс операцій.

Зазначені функції операційного менеджменту не можна розглядати як окремі складові процесу життєздатності ОС, оскільки вони становлять єдине ціле, яким притаманні діалектичний взаємозв'язок і взаємозалежність. Активування



і реалізація всіх функцій забезпечується за допомогою організаційних, адміністративних, економічних та соціально-психологічних методів ОМ.

Слід зазначити, що процес управління передбачає чітке розмежування відповідальності і повноважень за всіма субпідрядними ступенями керівництва, а також визначення раціональних меж дроблення структурних підрозділів. При цьому основними принципами раціональної організації виробничих процесів є:

- *пропорційність*, тобто забезпечення рівної пропускнуєї спроможності різних робочих місць одного процесу, відповідне їх забезпечення інформацією, матеріальними ресурсами, кадрами й т.ін.;
- *прямоточність*, тобто оптимальність шляху проходження предметів праці, інформації, ресурсів тощо;
- *ритмічність*, тобто рівномірність здійснення виробничих процесів у часі;
- *безперервність* виробництва, що характеризується способом ведення робіт, при якому виключаються перерви в протіканні технологічного процесу й використанні трудових ресурсів;
- *рівномірність*, тобто сталість виконання запланованих обсягів робіт в одиницю часу в межах кожного технологічного процесу.

Дотримання зазначених принципів створює передумови для оптимальної організації та здійснення виробничих процесів.

У межах дисципліни ОМ студенти мають засвоїти знання з тем:

1. Операційна система організації: структурно-процесна характеристика.
2. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту.
3. Моделі та інструментарій обґрунтування екологічно орієнтованих рішень в операційному менеджменті.
4. Планування і контроль реалізації операційної функції організації.
5. Забезпечення усталеного функціонування операційної системи.
6. Управління якістю та продуктивністю операційної діяльності.
7. Виробнича стратегія як основа проектування та створення операційної системи.
8. Ключові аспекти перетворень та розвитку операційної системи.
9. Інструментарій проектного менеджменту та його застосування в управлінні створенням та інноваційним розвитком операційної системи.
10. Сучасні концепції та перспективи розвитку операційного менеджменту (інноваційні аспекти).

Деякі із зазначених тем, які формують засади ОМ, розглянемо докладніше.

## 3.2. Обґрунтування рішень в операційному менеджменті

Зміст діяльності операційного менеджера полягає у виборі з комплексу потенційних управлінських рішень оптимального в певний час і в певному місці. Звичайно будь-яке ухвалення рішень являє процес, що складається з певних компонентів. На думку провідного фахівця в галузі управління Р. Акоффа, такими компонентами є: особа (особи), що приймає (приймають) рішення; керовані змінні; вибір і ухвалення рішення; некеровані змінні; внутрішні і зовнішні обмеження; можливі (передбачувані) результати.

### Подробиці

Залежно від вихідної інформації управлінські рішення можуть ухвалюватися за умов визначеності, ризику і невизначеності, що особливо властиве ринковій економіці. Для розв'язання завдань за умов невизначеності використовується теорія статистичних рішень, де враховується наявність або відсутність можливості проведення досліджень у процесі ухвалення рішень. Найчастіше розроблення заходів щодо управління ОС у цих випадках ґрунтується на прогностичній інформації, яка відображає з певним ступенем точності різні "природні стани" на ринку і позиції конкурентів на момент ухвалення рішення.

У загальному вигляді процес ухвалення управлінського рішення можна подати за допомогою алгоритму, наведеного на рис. 3.2. *Першим* його етапом є визначення проблеми і формування кола найвагоміших факторів впливу на основі отриманої і відфільтрованої інформації про зовнішнє або внутрішнє середовище ОС. *Другий* етап передбачає розроблення критеріїв виконання завдань з урахуванням обмежень, що накладаються зовнішнім і внутрішнім середовищем, після чого формується мета (наприклад, максимізація прибутку). *Третій* етап полягає у формалізації процесу (об'єкта) шляхом побудови моделі. Генерування можливих альтернатив управлінського рішення для конкретних умов становить зміст *четвертого* етапу, який характеризується найбільшою кількістю варіантів розв'язання проблеми. *П'ятий* етап — це визначення функцій корисності встановлених можливих альтернатив, тобто цінності або корисності останніх для споживача й організації. Найбільш відповідальним моментом в ухваленні рішень є *шостий* етап — вибір найкращої альтернативи, тобто рішення, яке найповніше відповідає поставленій меті. *Заклучний сьомий* етап полягає у впровадженні або реалізації ухваленого рішення.

Слід зазначити, що в практичній діяльності операційний менеджер має оцінити ухвалене на шостому етапі рішення з урахуванням фізичних, технічних, економічних, екологічних, соціальних та інших аспектів. У багатьох випадках це вимагає побудови моделей оптимізації рішень і прогнозування на їх основі подій майбутнього.

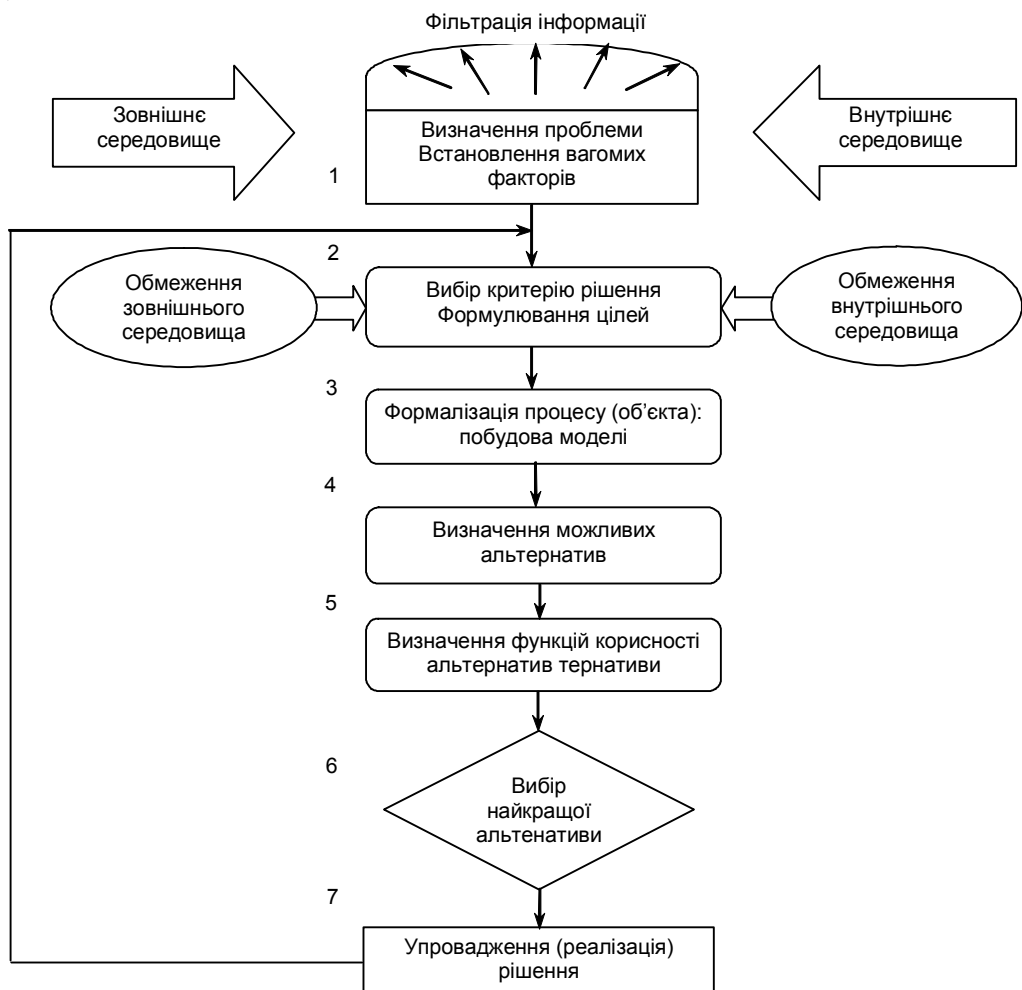


Рис. 3.2. Схема (алгоритм) процесу ухвалення рішень операційним менеджером (Сумець, 2004)

**Модель** – це умовне представлення реальності, тобто символічно-інформаційне відображення (образ) реального об'єкта, що відтворює останній з деяким визначеним ступенем точності й у формі, відмінній від форми самого об'єкта (Сумець, 2004).

Процес побудови моделі й оперування нею з метою одержання необхідних прогнозних даних про реальний об'єкт називається **моделюванням**. Перевагами

Таблиця 3.1. Класифікація моделей в операційному менеджменті

Ступінь точності моделі	Тип моделі	Характеристика моделі
Точні	Фізичні	«Фізична копія» реального об'єкта
Посередньо точні	Масштабовані	Фізична модель об'єкта, яка в зміненому масштабі відтворює його в ході досліджень
	Аналогові	Аналог досліджуваного реального об'єкта, який у певній формі відтворює його основні функції
	Управлінські ігри	Взаємопов'язують людей і машинні компоненти, моделюючи реальні виробничі ситуації
	Моделювання на ЕОМ*	Передбачають створення моделей за допомогою машин
Абстрактні	Семантичні	Відображають функції чи властивості об'єкта у вигляді семантичних алгоритмів, тобто правил, властивостей, ознак, що передаються словесною формою
	Математичні (символьні)	Сукупність математичних символів і зв'язків між ними, що відображають у символічній формі найважливіші для дослідника властивості досліджуваного об'єкта

\* електронно-обчислювальні машини

моделювання є чітке виявлення ступеня недовизначеності, тобто меж можливої поведінки ОС за заданих (неповних) умов; встановлення характеру поведінки об'єкта в разі внесення додаткових факторів впливу; можливість “перебирати” різні способи доопрацювання й оцінювати наслідки. Широке використання моделей у сучасному ОМ обумовило виникнення їх різних класифікацій (табл. 3.1).

В операційному менеджменті досить часто використовуються математичні моделі, які обов'язково є певним наближенням відображенням дійсності і класифікуються за п'ятьма провідними ознаками (див. табл. 3.2).

Розглянуті моделі застосовуються для вирішення різних проблем в операційному менеджменті, проте в разі вибору конкретної математичної моделі, як правило, ураховують три критерії:

- *адекватність*, що характеризує точність операційної математичної моделі, тобто ступінь наближеності кінцевого значення цільової функції і кінцевого вектора змінних до реальних мінімальних значень;
- *універсальність*, що показує, наскільки повно в операційній моделі відображені властивості описуваного реального об'єкта чи процесу;
- *економічність*, що характеризує сукупні розрахункові витрати на розроблення й використання операційної математичної моделі.

Загальний алгоритм побудови операційних математичних моделей з урахуванням зазначених критеріїв наведений на рис. 3.3.



Таблиця 3.2. Класифікація математичних моделей (за Сумець, 2004)

Ознака класифікації	Вид моделі	Характеристика моделі
Спосіб одержання моделі	Теоретичні	Виводяться математично на основі знання первинних законів класичної механіки, електродинаміки, хімії тощо
	Нейронні (персептрони)	Складаються з бінарних нейроподібних елементів і прості за топологією
	Емпіричні	Одержуються з реального життя на основі статистичного оброблення результатів спостережень
Спосіб подання чи презентації об'єкта	Алгебраїчні	Використовуються під час розв'язання таких завдань, як аналіз «критичної точки» і «витрати – прибуток»
	Лінійного й математичного програмування	Використовуються для розв'язання проблем виробничого спрямування
	Мережеві	Належать до теорії управління великими системами (теорія мережевих методів планування і управління) та базуються на ідеї критичного шляху, оцінюванні і засобах аналізу (наприклад, система PERT – <i>Program Evaluation Research Task</i> )
	Статистичні та ймовірісно-статистичні Регресійно-кореляційні	Засновані на фенологічних явищах і гіпотезах, поділяються на детерміновані і стохастичні Є узагальненням екстраполяційних та статистичних моделей, використовуються для відображення специфіки описуваного об'єкта або його властивостей
Характер подання властивостей об'єкта	Структурні	Призначені для відображення структурних властивостей об'єкта: складу, взаємозв'язку і взаєморозташування, а також форми компонентів
	Функціональні	Призначені для відображення процесів, що відбуваються в об'єкті під час його функціонування
Спосіб формалізації об'єкта	Аналітичні та алгоритмічні	Абстрагують обрані «істотні» властивості об'єктів і ситуацій
Належність до ієрархічного рівня, ступінь масштабності та складності подання об'єкта чи його властивостей	Мікромоделі, макромоделі, метамоделі	Розподіл об'єктів відбувається за мікро- (рівень підприємства), макро- (національний) та мета- (понаднаціональний) ієрархічними рівнями. Ієрархія рівнів визначається складністю об'єктів і можливістю засобів управління ними. Відмінність моделей полягає в тому, що на більш високому рівні ієрархії їх компоненти набувають вигляду досить складних сукупностей елементів попереднього рівня

Відповідно до нього вихідним моментом для побудови якісної моделі є технічне завдання, тобто перелік основних експлуатаційних, технологічних, економічних, екологічних та інших вимог і значень, яким має відповідати проєктований об'єкт, який проєктується на всіх етапах існування. Змістовне подання вимог технічного завдання формує якісну модель об'єкта, що проєктується.



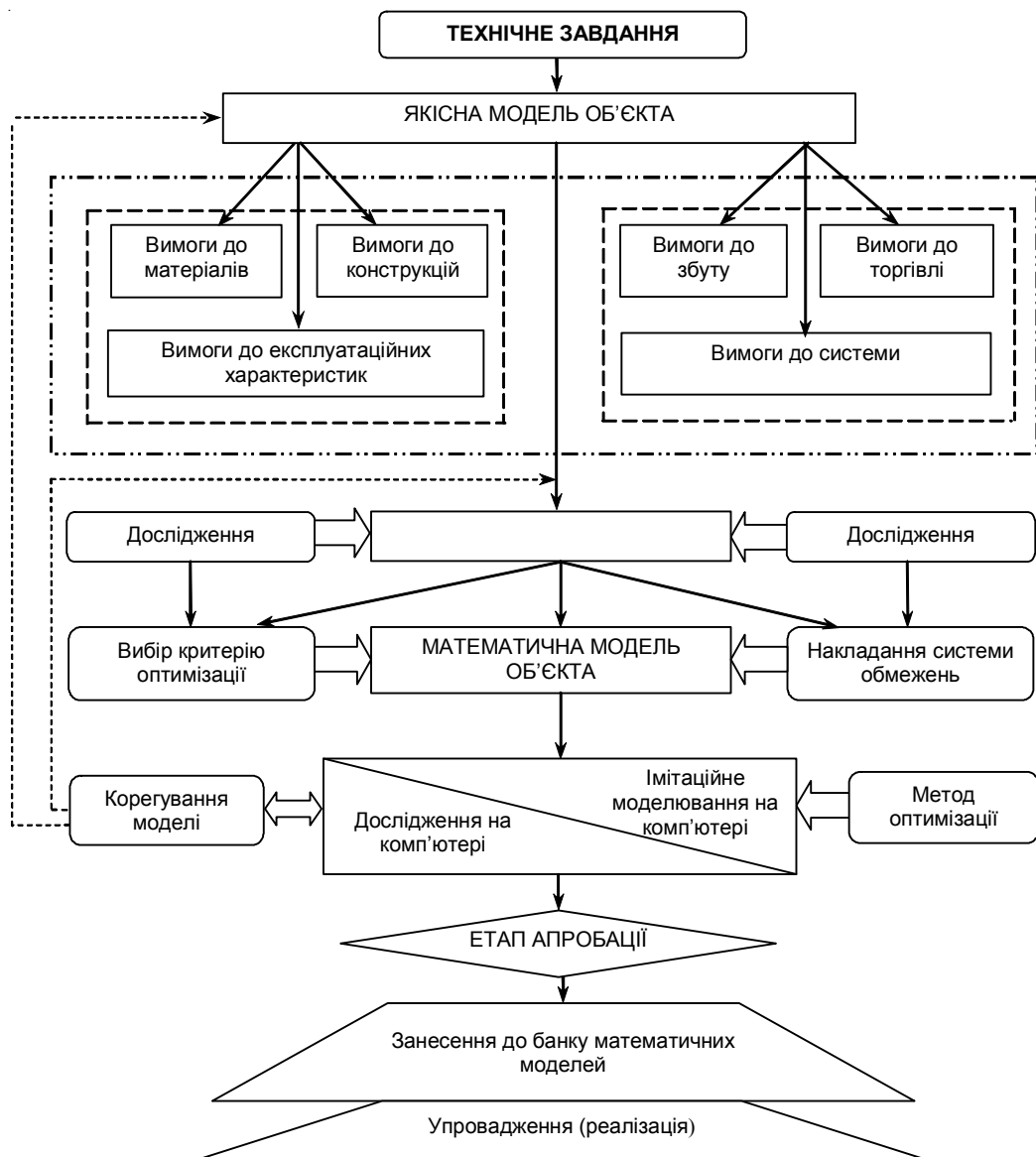


Рис. 3.3. Алгоритм побудови операційних математичних моделей (Сумець, 2004)



Наступним кроком в алгоритмі є переведення якісної моделі в систему графів, матриць, математичних виразів, семантичних алгоритмів з метою встановлення на конкретний момент часу характеру зв'язку між параметрами, що оптимізуються. Даний етап вимагає проведення досліджень, які слугують джерелом одержання достовірної й необхідної для моделювання інформації, базою для вибору критеріїв оптимізації. Результатом проходження етапу є математичне подання проєктованого об'єкта.

На основі обраних критеріїв і обмежень, записаних у вигляді рівнянь або нерівностей, складається цільова функція  $Z = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$ . Вона формує операційну математичну модель, яка використовується для імітаційного моделювання на комп'ютері з метою її перевірки і доведення. Після випробувань на комп'ютері модель апробується під час аналізу реальної ситуації і може бути занесена до банку математичних моделей системи автоматизованого проєктування організації для подальшого застосування при розв'язанні практичних проблем, що виникають у середовищі ОС.

### **Приклад**

Розглянемо реалізацію наведеного алгоритму на практиці. Менеджерам промислового підприємства необхідно спланувати на наступний рік обсяги випуску своєї продукції, які б забезпечили максимізацію прибутку. Суб'єкт господарювання планує виробляти продукцію двох видів – А та В, прибуток від реалізації одиниці продукції кожного виду становить 15 і 18 грн відповідно. На випуск одиниці продукції виду А витрачається 0,8 од. сировини I категорії, 0,6 од. – II категорії. Для виготовлення одиниці продукції В витрачається 1,0 од. сировини I категорії та 11,2 од. II категорії. На складі підприємства є запас сировини I категорії в кількості 100 од. і II категорії – 120 од.

Для розв'язання завдання спочатку визначимо параметри, що оптимізуються:  $X_A$  – щоденне виробництво продукції виду А, од.;  $X_B$  – щоденне виробництво продукції виду В, од. Далі складаємо якісну модель завдання з урахуванням наявних обмежень: 1) загальна кількість сировини I категорії, що йде на виготовлення продукції видів А та В, не може перевищувати наявний запас у 100 од.; 2) загальна кількість сировини II категорії, що необхідна для виготовлення продукції заданих типів, не може перевищувати наявний запас у 120 од. На основі якісної моделі формуємо цільову функцію  $Z = f(X_A, X_B) \rightarrow \max$  та записуємо обмеження у формалізованому вигляді:

$$1) 0,8X_A + 1,0X_B \leq 100 ;$$

$$2) 0,6X_A + 11,2X_B \leq 120 .$$

При цьому цільова функція  $Z$ , що відображає сумарний прибуток, запишеться як

$$Z = 15X_A + 18X_B.$$

Ураховуючи, що обсяги виробництва продукції  $X_A$  та  $X_B$  не можуть бути від'ємними, отримуємо математичну модель об'єкта:

$$Z = 15X_A + 18X_B \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 0,8X_A + 1,0X_B \leq 100; \\ 0,6X_A + 1,3X_B \leq 120; \\ X_A \geq 0, X_B \geq 0. \end{cases}$$

Розв'язання системи нерівностей як завдання лінійного програмування дає такі оптимізаційні параметри виробничої програми:

$$X_A = 28 \text{ од.}, X_B = 78 \text{ од.}$$

При цьому максимальний щоденний прибуток підприємства становить

$$Z = 15 \cdot 28 + 18 \cdot 78 = 1824 \text{ грн}$$

Таким чином, максимальний прибуток  $Z = 1824$  грн буде отриманий у разі випуску 28 од. продукції виду А та 78 од. продукції типу В.

Розглянутий приклад є показовим для розв'язання простих оптимізаційних завдань з невеликою кількістю змінних і обмежень. Вирішення більш складних виробничих проблем, які передбачають залучення великої кількості змінних та обмежень, що накладаються, може бути забезпечене шляхом *блокового моделювання*. При цьому об'єкт дослідження поділяється на елементи (блоки), кожний з яких може бути довільно поданий і самостійно змодельований. Загальна модель складається з моделей блоків та субблоків, зв'язки між якими також моделюються. Таким чином, створюються умови для вирішення надскладних завдань за допомогою операційних математичних моделей реальних об'єктів.

### 3.3. Планування і контроль реалізації операційної функції організації

Метою роботи операційного менеджера є задоволення запитів споживачів, тобто постачання товарів чи послуг у потрібному обсязі й у потрібний час. Досягнення цього орієнтує вимагає максимально ефективного використання наявних виробничих ресурсів і потужностей.

Під *виробничою потужністю* підприємства розуміють найбільший можливий річний випуск продукції в номенклатурі та асортименті, встановлених планом, при повному використанні виробничого устаткування і площ на основі застосування прогресивної технології та найраціональніших методів організації праці і виробництва (Оперативное, 1996).

Для планових розрахунків користуються показником середньорічної потужності:

$$M_{cp} = M_{ex} + \frac{M_{вв} \cdot T_p}{12} - \frac{M_{виб} \cdot T_{пр}}{12} \quad (3.1)$$



- де  $M_{ex}$  – вхідна потужність;  
 $M_{ев}$  – потужність, що вводиться протягом року;  
 $T_p$  – період використання потужностей, що вводяться (від моменту введення в експлуатацію й до кінця року), місяців;  
 $M_{виб}$  – потужність, що вибуває протягом року;  
 $T_n$  – період, протягом якого потужності, що вибувають, не використовуються (від моменту вибуття й до кінця року), місяців.

### Приклад

Визначимо середньорічну виробничу потужність підприємства та її змінення в плановому році (у грошових одиницях та відсотках), за такими даними:

- виробнича потужність на початок року –  $M_{ex} = 400$  млн грн;
- введення потужності: у травні –  $M_{ев1} = 10$  млн грн ( $T_{p1} = 7$  міс.);  
у липні –  $M_{ев2} = 8$  млн грн ( $T_{p2} = 6$  міс.);
- вибуття потужності у червні –  $M_{виб} = 15$  млн грн ( $T_{np} = 7$  міс.);
- середньорічна потужність за попередній рік – 368 млн грн.

Для розрахунку середньорічної потужності використовуємо формулу (3.1):

$$M_{cp} = M_{ex} + \frac{M_{ев1} \cdot T_{p1}}{12} + \frac{M_{ев2} \cdot T_{p2}}{12} - \frac{M_{виб} \cdot T_{np}}{12} = 400 + \frac{10 \cdot 7}{12} + \frac{8 \cdot 6}{12} - \frac{15 \cdot 7}{12} = 401,05 \text{ млн грн}$$

Отже, зростання потужності за рік становить:  $401,05 - 368 = 33,05$  млн грн, або + 8,9%.

Виробнича потужність  $M$  кожного верстака або групи робочих місць, що виконують дану операцію з оброблення певної деталі, визначається за формулою:

$$M_j = \frac{C_j \cdot \Phi_d}{t_{npj}} \quad (3.2)$$

- де  $\Phi_d$  – дійсний фонд часу роботи одиниці устаткування, год;  
 $C_j$  – кількість одиниць устаткування в групі  $j$ , шт.;  
 $t_{npj}$  – прогресивна трудомісткість обробки одного комплексу деталей на  $j$ -му устаткуванні, хв.

У свою чергу, можуть використовуватися такі фонди часу:

- календарний ( $\Phi_{кал}$ ) – для одиниць устаткування, працюючих безперервно:

$$\Phi_{кал} = 365 \cdot 24 = 8760 \text{ год};$$

- режимний (номінальний) ( $\Phi_{реж}$ ), що визначається за формулою:

$$\Phi_{реж} = S \cdot (q \cdot D_p - T_n \cdot D_n), \quad (3.3)$$

- де  $S$  – кількість робочих змін;  
 $q$  – тривалість робочої зміни;

$D_p$  – кількість робочих днів у плановому періоді;  
 $D_n$  – кількість передсвяткових днів;  
 $T_n$  – кількість неробочих годин у передсвяткові дні;

- ефективний (дійсний, робочий) фонд часу ( $\Phi_{ef}$ ):

$$\Phi_{ef} = \Phi_{реж} \left( 1 - \frac{\alpha}{100} \right), \quad (3.4)$$

де  $\alpha$  – відсоток втрат робочого часу на плановий ремонт (змінюється в межах від 2 до 12%).

### Приклад

Використовуючи алгоритм розрахунку виробничої потужності, визначимо виробничу потужність дільниці однономенклатурного виробництва та розрахуємо коефіцієнти завантаження устаткування за умови двозмінної роботи дільниці. Тривалість зміни – 8 годин, у році 250 робочих днів, втрати робочого часу становлять 5%. Вихідні дані подані в табл. 3.3.

**Таблиця 3.3.** Вихідні дані для розрахунку

Група устаткування	Кількість верстатів $C_j$ , од.	Норма часу на комплект $t_j$ , хв.	Виконання норм з урахуванням оргтехзаходів, %
Токарна	10	270	105
Револьверна	10	180	108
Фрезерна	6	140	110

Спочатку розрахуємо фонд робочого часу:

$$\Phi_0 = 250 \cdot 8 \cdot 2 \cdot (1 - 5 / 100) = 3800 \text{ год.}$$

Отже, виробничі потужності за групами устаткування становлять:

$$M_{ток} = 3800 \cdot 60 \cdot 10 \cdot 1,05 / 270 = 8866 \text{ комплектів;}$$

$$M_{рев} = 3800 \cdot 60 \cdot 10 \cdot 1,08 / 180 = 13680 \text{ комплектів;}$$

$$M_{фрез} = 3800 \cdot 60 \cdot 6 \cdot 1,1 / 140 = 10748 \text{ комплектів.}$$

Визначаємо провідну потужність дільниці (рис. 3.4) –  $M_{фрез} = 10748$  комплектів.

Проводимо заходи щодо ліквідації “вузьких місць” за токарною групою устаткування, за рахунок перенесення робіт з токарної на револьверну операцію:

$$t_{ток.корект} = 3800 \cdot 10 \cdot 60 \cdot 1,05 / 10748 = 223 \text{ хв;}$$

$$t_{перенос} = 270 - 223 = 47 \text{ хв;}$$

$$t_{рев.корект} = 180 + 47 = 227 \text{ хв.}$$

Нарешті, визначасмо коефіцієнти завантаження устаткування (табл. 3.4).

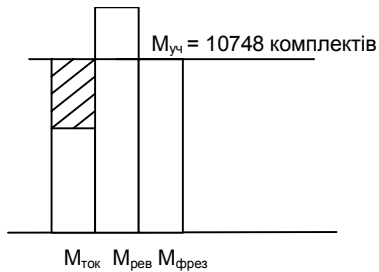


Рис 3.4. Визначення провідної потужності дільниці

Таблиця 3.4. Визначення коефіцієнтів завантаження устаткування

Група устаткування	Кількість верстатів $C_j$ , од.	Скорегована норма часу на 1 шт., $t_{корект j}$ , хв	$\frac{t_{корект j} \cdot M_{уч}}{K_{в.н. j}}$ , год	$\Phi_d \cdot C_j$ , год	Коефіцієнт завантаження обладнання $K_{з j}$
Токарна	10	223	38044	38000	1
Револьверна	10	227	37651	38000	0,99
Фрезерна	6	140	22800	22800	1
Разом					0,99

Планування завантаження виробничих потужностей можна поділити на три етапи: довгострокове (стратегічне), середньострокове (поточне, річне) і короткострокове (оперативне). Об'єктом *довгострокового* планування є загальна виробнича потужність організації. Мета *середньострокового* планування полягає в досягненні найкращого загального балансу між завантаженням і попитом, а в разі *короткострокового* планування складаються робочі графіки подій, що повинні відбутися в найближчі години, дні чи тижні. У табл. 3.5 подані основні завдання в системі операційного менеджменту залежно від етапу планування.

Таблиця 3.5. Завдання, що вирішуються в процесі планування залежно від його етапу

Від 0 до 3 місяців	Від 3 місяців до 1 року	Від 1 до 5 років і більше
Короткострокові плани (оперативне планування):	Середньострокові плани (агрегатне планування):	Довгострокові плани (стратегічне планування):
– призначення робіт	– планування продажів	– дослідження і розроблення
– упорядкування робіт	– виробниче і фінансове планування	– капіталовкладення
– розклад виконання робіт	– планування трудових ресурсів, запасів, субпідряду;	– розміщення потужностей
– диспетчування	– аналіз оперативних планів	

Основні принципи планування наведені в табл. 3.6. Додержуватись їх усіх досить важко, це можуть дозволити собі лише великі фірми, що мають кваліфіковані кадри, сучасні інформаційні технології і необхідні ресурси. Тому кількість принципів планування, яких слід дотримуватись, визначається складністю і обсягами товарів, що випускаються, особливостями середовища функціонування фірми.

Для сфери ОМ важливим аспектом є розроблення *річного плану* – документа, що зі стратегічного плану, але досить точно деталізований у своєму змісті, відповідно до якого з кожного напрямку діяльності організації визначається обсяг робіт, зважуються питання забезпечення його виконання, а також збуту готової продукції (Василенко та ін., 2003).

План підприємства містить такі розділи:

- 1) виробництво і реалізація продукції на річну програму робіт;
- 2) матеріально-технічне забезпечення;

**Таблиця 3.6.** Основні принципи планування

Принцип планування	Характеристика
Послідовність	Повторення поточними планами основних розділів стратегії фірми
Збалансованість	Послідовність балансу показників за ієрархією, узгодження потреб у ресурсах з можливостями фірми, баланс надходження і розподілу ресурсів
Соціальна орієнтація	Вирішення поряд з технічними й економічними проблем забезпечення відповідності міжнародним вимогам показників екологічності, безпеки та ергономічності вироблених товарів і функціонування фірми, а також показників соціального розвитку колективу
Ранжирування об'єктів планування	Забезпечення раціонального розподілу наявних ресурсів
Узгодженість плану з параметрами зовнішнього середовища	Аналіз динаміки факторів зовнішнього середовища і дослідження впливу цих факторів на планові показники
Варіантність	Розроблення не менше ніж трьох альтернативних варіантів досягнення однієї й тієї самої мети та вибір оптимального варіанта, що забезпечує виконання запланованої мети з найменшими витратами на її розроблення й реалізацію
Економічна обґрунтованість	Здійснення остаточного вибору варіанта планових показників тільки після проведення системного аналізу, прогнозування, оптимізації й економічного обґрунтування альтернатив
Автоматизація системи планування	Застосування сучасних інформаційних технологій і комп'ютерної техніки, які забезпечують кодування інформації на основі її класифікації, єдність і системність інформації за стадіями життєвого циклу об'єкта планування, швидка обробка, надійне збереження й передача інформації особі, що приймає рішення
Забезпечення зворотного зв'язку	Забезпечення можливості для особи – споживача планів («вхід» системи планування) подавати пропозиції про зміну планів при їх розробленні



- 3) технічний й організаційний розвиток (розвиток техніки, технології і нової продукції);
- 4) праця та її оплата (структура й розвиток персоналу, система оплати);
- 5) фінансовий план (баланси, оподаткування, кредити, плата за фонди, амортизація та ін.);
- 6) соціальний розвиток колективу (ціннісні орієнтації, норми поведінки, системи колективного користування й т.п.);
- 7) охорона природи і природокористування (контроль над середовищем, оздоровлення середовища).

Плани повинні розроблятися як щодо окремих цехів, так і підприємства в цілому на основі передової технології, передбачати безперервність і спеціалізацію робіт, надійність досягнення запланованих результатів за умови дотримання якості продукції, що випускається, і правил техніки безпеки. Найбільш доцільним є розроблення календарного плану роботи підприємства на всю річну програму робіт – **виробничу програму**, яка відображає основні напрямки і завдання розвитку підприємства в плановому періоді, виробничо-господарські зв'язки з іншими підприємствами, профіль, ступінь спеціалізації і комбінування виробництва. Виробничі програми складають за товарним і валовим випуском, виходячи з наявного попиту. При цьому враховуються такі умови:

- терміни й технічні умови реалізації продукції;
- стан технічної підготовки виробництва (термін одержання креслень, технологічних карт, оснащення, нормативів);
- наявність устаткування, площ, робітників відповідних спеціальностей і кваліфікації;
- завершення капітальних робіт з реконструкції підприємства, цеху;
- умови матеріально-технічного забезпечення (термін);
- особливості виробництва окремих виробів, тривалості їх циклів, складових процесів (заготівельних, ливарних, обробних, складальних цехів і т.д.) (Василенко та ін., 2003).

Перелік наведених питань втілюється під час планування завантаження виробничих потужностей і розробленні календарного плану робіт. Попереднє збалансування загальних обсягів основних ресурсів і збільшеної номенклатури видів робіт дозволяє підприємству проаналізувати свої реальні можливості та прийняти до виконання той обсяг робіт, який воно спроможне освоїти й передати у вигляді готової продукції замовникам у встановлений термін, не втрачаючи свого іміджу.

**Планування матеріального забезпечення.** Матеріально-технічне забезпечення (МТЗ) виробництва справляє значний вплив на спроможність підприємства виконати виробничу програму в повному обсязі, оскільки визначає якість процесу



переробної підсистеми. *Основною метою* МТЗ є своєчасне постачання підрозділів підприємства необхідними видами ресурсів необхідної якості і в необхідному обсязі для безперебійного функціонування виробництва. *Завданнями* МТЗ організації є:

- визначення потреб підприємства в матеріально-технічних ресурсах і встановлення господарських зв'язків з відповідними постачальниками;
- нормування й управління виробничими запасами;
- організація й управління складським господарством;
- доставка матеріальних ресурсів до робочих місць;
- приймання та видача матеріалів, напівфабрикатів, деталей і т.п.;
- контроль за забезпеченням і використанням матеріальних ресурсів;
- аналіз якості забезпечення та використання ресурсів (Василенко та ін., 2003).

Як об'єкт управління процес МТЗ можна диференціювати за рівнями, стадіями та елементами управління. Забезпечення ресурсами *за рівнями управління* передбачає формування систем МТЗ на народногосподарському й регіональному рівнях та на окремому підприємстві. За *стадіями управління* МТЗ може здійснюватися на етапах прогнозування, планування, організації, оперативного управління, регулювання, обліку і т.д. За *елементами управління* розрізняють такі види МТЗ, як управління товарорухом, управління запасами, управління складськими процесами тощо.

Таким чином, повсякденна робота щодо МТЗ підприємства полягає в:

- проведенні маркетингових досліджень ринку постачальників конкретного виду ресурсів;
- нормуванні потреби в конкретних видах ресурсів;
- розробленні організаційно-технічних заходів щодо зниження норм і нормативів витрати ресурсів;
- пошуку каналів і форм МТЗ виробництва;
- розробленні матеріальних балансів;
- плануванні МТЗ виробництва ресурсами;
- організації доставки, збереження й підготовки ресурсів до виробництва;
- організації забезпечення ресурсами робочих місць;
- обліку і контролі використання ресурсів;
- стимулюванні поліпшення використання ресурсів.

Невід'ємною частиною такої роботи є *управління матеріальними запасами*, що визначається як група функцій управління, які підтримують повний цикл потоку матеріалу від закупки та внутрішнього контролю за перетворенням матеріальних запасів на готовий продукт і контролю в процесі здачі на склад, до доставки та розповсюдження готового продукту (Гевко, 2005).



**Запаси** – це будь-які ресурси, що використовуються для того, щоб задовольнити поточну або майбутню потребу. На сучасних підприємствах, згідно з даними статистичного аналізу, запаси становлять близько 40% загального інвестованого капіталу.

За структурою виробничі запаси поділяються на сировину, готову продукцію, комплектуючі, допоміжні матеріали, незавершене виробництво. У сфері послуг до запасів звичайно належать матеріальні товари, що продаються, та допоміжні матеріали, необхідні для управління (праці).

*Метою формування запасів* є створення певного буфера між послідовними поставками матеріалів для виключення необхідності безперервних поставок. При цьому слід забезпечити задоволення покупця і постачання йому товару з меншими витратами.

*Система управління запасами* визначається як набір стратегій та видів контролю, за допомогою яких контролюються рівні запасів, визначається їх необхідний обсяг та точка, в якій має відбуватись поповнення, і розмір замовлень (Гевко, 2005).

Системи управління запасами містять такі складові (Чейз и др., 2001):

- а) класифікацію запасів, вимірюваних в одиницях запасів (АВС-аналіз);
- б) точність обліку запасів. Метою обліку запасів у виробництві та складському господарстві є визначення того, коли і якого розміру має бути зроблене замовлення.

Розглянемо зазначені складові більш докладно.

АВС-аналіз поділяє запаси на три групи за їх річною вартістю, яка наводиться в гривнях. Виходячи з цього, клас “А” одиниць найменувань характеризується високим річним обсягом, а його питома вага становить близько 15% загального обсягу одиниць запасів. При цьому запаси класу “А” забезпечують 70–80% загальної вартості запасів підприємства. Клас “В” одиниць найменувань – це середня величина річного обсягу одиниць запасів (близько 30% загальної кількості одиниць найменувань і 15–20% загального обсягу в грошових одиницях). Клас “С” одиниць найменувань становить 55% найменувань їх загальної кількості і всього 5% річного обсягу витрат.

Точність обліку запасів необхідна для визначення ресурсів, якими володіє фірма, і концентрування уваги на тих найменуваннях запасів, які дійсно необхідні. Для цього запаси піддаються інвентаризації і системі аудиторських перевірок. Цикли розрахунків спираються на класифікацію, отриману в АВС-аналізі, унаслідок чого підраховуються одиниці найменувань, порівнюються з даними поточного обліку і виявлені під час цієї перевірки неточності документуються.

Перевірки за групою одиниць найменування “А” проводяться один раз на місяць, за групою одиниць найменування “В” – один раз у квартал, а за групою “С” – один раз на півроку.

### Приклад

Компанія виробляє мікроавтобуси. Вона має в запасах близько 5000 одиниць найменувань ресурсів. Після того, як був найнятий новий менеджер, фірма визначила, що 500 найменувань становлять групу "А"; 1750 – "В"; 2750 – "С". Запропонована новим працівником політика полягала в тому, щоб "А"-найменування обраховувати кожного місяця (кожні 20 днів), "В"-найменування – кожного кварталу (кожні 60 робочих днів), "С"-найменування – кожні 6 місяців (кожні 120 робочих днів). Використовуючи теорію ABC-аналізу, визначимо, скільки одиниць найменувань прораховується щодня.

За групою "А" ця кількість становитиме:  $500 : 20 = 25$  шт./день; за групою "В" –  $1750 : 60 = 29$  шт./день; за групою "С" –  $2750 : 120 = 23$  шт./день. Отже, усього – 77 шт./день.

Моделі управління запасами передбачають, що попит на певний виріб може бути:

- 1) незалежним від попиту на інші вироби (зокрема, попит на праски не залежить від попиту на кавоварки);
- 2) залежним від попиту на інші вироби (наприклад, для виробництва одного авто потрібно чотири колеса).

Відповідно до цього в практиці розрізняють моделі управління запасами незалежного попиту та моделі управління запасами залежного попиту.

**Моделі запасів незалежного попиту.** До цього типу моделей належать такі.

1. *Модель економічного замовлення (модель з фіксованим обсягом, або Q-модель).*

Вона проста в застосуванні, але вимагає багатьох припущень: попит відомий і є постійним; поточний час, час між розміщенням замовлення й отриманням замовлення відомий і є постійним; отримання замовлення негайне, тобто однією партією й у той самий час. Змінними є тільки витрати на переналагодження і зберігання. Графічне зображення моделі подано на рис. 3.5.

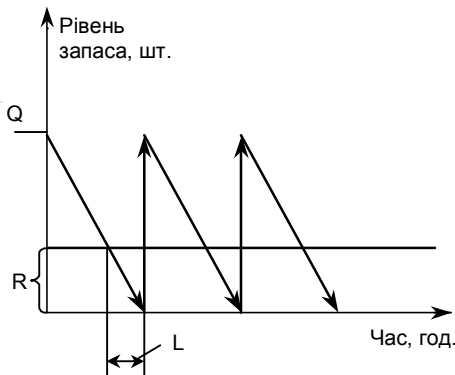


Рис. 3.5. Зміна розміру запасу Q у часі



Основним економічним критерієм у цій системі є загальні витрати на створення запасів. Загальні річні витрати ( $TC$ ) на утворення запасів тут становитимуть:

$$TC = DC + \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H, \quad (3.5)$$

де  $D$  – річний попит;  
 $C$  – витрати на одиницю запасів (ціна);  
 $Q$  – величина замовлення;  
 $S$  – витрати на переналадження або розміщення замовлення;  
 $R$  – точка повторного замовлення;  
 $L$  – час постачання;  
 $H$  – річні витрати на утримання та зберігання одиниці запасу.

Добуток  $DC$  у формулі (3.5) визначає річні витрати на закупку запасів;  $\frac{D}{Q}S$  – річні витрати на замовлення;  $\frac{Q}{2}H$  – річні витрати на утримання запасів. Співвідношення між витратами графічно показано на рис. 3.6.

Тією, що необхідно знайти, є рентабельна величина замовлення  $Q_{opt}$ , за якої загальні річні витрати мінімальні. На рис. 3.6 вони мінімізуються в точці, де похідна дорівнює нулю, тобто:

$$(TC)' = (DC)' + \left(\frac{D}{Q}S\right)' + \left(\frac{Q}{2}H\right)',$$

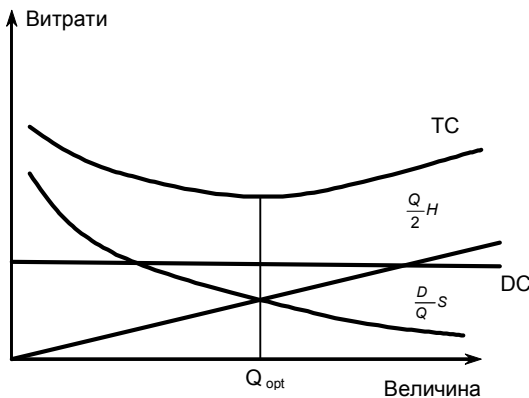


Рис. 3.6. Співвідношення між витратами на створення запасів

$$\text{звідки } Q_{opt} = \sqrt{\frac{2DS}{H}}. \quad (3.6)$$

Точка повторного замовлення визначається як:

$$R = d_{cp} \cdot L, \quad (3.7)$$

де  $R$  – точка повторного замовлення;

$d_{cp}$  – середня постійна денна потреба в матеріалі;

$L$  – постійний час виконання замовлення.

### **Приклад**

Виявити стратегію управління запасами, для чого визначити економічний розмір замовлення та точку наступного замовлення за таких умов:

- річна потреба у виробі  $D = 2000$  од. (у році 365 днів);
- витрати на розміщення замовлення  $S = 10$  грн на замовлення;
- витрати на зберігання  $H = 1,25$  грн на одиницю за рік;
- період виконання замовлення  $L = 5$  днів;
- вартість матеріалу  $C = 12,5$  грн на одиницю виробу.

На підставі розрахунків визначити сумарні річні витрати на управління запасами.

Визначимо оптимальний обсяг замовлення:

$$Q_{opt} = \sqrt{\frac{2DS}{H}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 2000 \cdot 10}{1,25}} = 178,8 \approx 179 \text{ виробів}$$

та точку наступного замовлення:

$$R = d_{cp} \cdot L = \frac{2000}{365} \cdot 5 = 27,4 \approx 27.$$

Таким чином, маємо таку стратегію управління запасами: при зниженні рівня запасів до 27 виробів необхідно розмістити замовлення на закупку 179 виробів. Сумарні річні витрати в такому разі становитимуть:

$$TC = DC + \frac{D}{Q} S + \frac{Q}{2} H = 2000 \cdot 12,5 + \frac{2000}{179} \cdot 10 + \frac{179}{2} \cdot 1,25 = 25223,6 \text{ грн.}$$

2. *Модель виробничого замовлення.* Досить часто в операційній діяльності мають місце ситуації, коли виробництво певного виду запасу і його використання відбуваються одночасно, наприклад, якщо одна частина виробничої системи є постачальником для іншої. За цих умов фірми прагнуть встановити довготривалі відносини із продавцями. За такими договорами одне замовлення може покривати потреби в матеріалах або продуктах на півроку чи на рік із постачанням щотижня або частіше. У цьому випадку рентабельна величина замовлення розраховуватиметься таким чином:



$$Q_{opt} = \sqrt{\frac{2DS}{H} \cdot \frac{p}{(p-d)}}, \quad (3.8)$$

де  $d$  – частка безперервного використання даного виду виробничого запасу;  
 $p$  – виробництво частки запасу для того процесу, що використовує цей вид запасів.

Особливістю моделі виробничого замовлення є те, що запаси поповнюються протягом певного періоду часу, а продукція виробляється й продається одночасно. При цьому в даній моделі необхідно враховувати денну продуктивність виробництва та швидкість денної витрати запасів.

3. *Модель замовлення з резервним запасом.* Відмінність моделі замовлення з резервним запасом від попередніх моделей полягає в тому, що тут існує додаткова кількість найменувань, які становлять страховий запас і можуть бути затребувані в разі аварійних ситуацій, для розширення “вузьких” місць у разі зміни попиту тощо.

4. *Модель з дисконтованою кількістю запасів.* Кількісний дисконт – це зменшення ціни одиниці продукції за умови покупки товарів у великих обсягах. Особливістю цієї моделі є те, що при збільшенні дисконтної кількості витрати на продукт зменшуються, але, у свою чергу, збільшуються витрати на зберігання, оскільки збільшується обсяг замовлень. Отже, оптимальний варіант – коли значення дисконту розглядається, оскільки зменшується вартість продукту і збільшуються витрати на зберігання.

**Моделі запасів залежного попиту.** Щоб управляти запасами залежного попиту, потрібна початкова інформація, а саме:

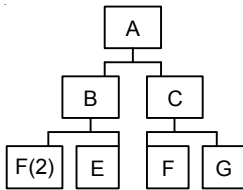
- а) *виробничий графік*, який повинен узгоджуватися з виробничим планом, що формується на основі методів агрегатного планування і містить фінансовий план наявних потужностей та відображає споживчий попит. Кожен рівень виробничого графіка має бути здійсненим, оскільки існує зворотний зв'язок. Операційний менеджер повинен забезпечити точне виконання графіка з урахуванням потужності підприємства;
- б) *специфікація, або відомість необхідних матеріалів*, яка потрібна для запобігання на підприємстві перебоїв і помилок у кресленнях у разі екстрених випусків нових виробів. При цьому деталі специфікуються за допомогою відомості складу виробу, тобто переліку певних кількостей компонентів, інгредієнтів і матеріалів, необхідних для виробництва виробу;
- в) *точність ABC-аналізу* згідно з терміном перевірки наявності запасів і проведення відповідної координації в разі невідповідності необхідних норм;
- г) *наявність доступної інформації* для виробничого персоналу;
- д) *поточний час виготовлення* – визначається за допомогою циклового графіка виготовлення виробу за розробленою специфікацією. Спочатку встановлюється

дата випуску готового виробу, а потім розраховується, коли його потрібно буде закупити.

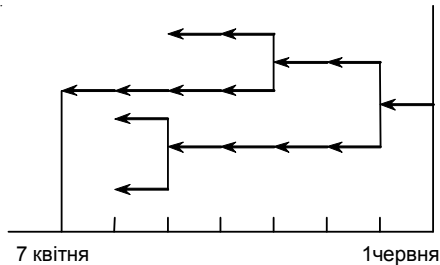
### Приклад

За допомогою циклового графіка визначити дату запуску у виробництво виробу А, який складається з вузлів В і С. У свою чергу, вузол В складається з двох деталей F та однієї деталі Е, а вузол С – з однієї деталі F та однієї G. Дата випуску виробу А – 1 червня. Час виготовлення виробу А (у тижнях): А – 1; В – 2; С – 4; F – 1; Е – 4; G – 1.

Побудуємо специфікацію виробу А:



Використовуючи специфікацію та враховуючи час виготовлення виробу А, за допомогою циклового графіку визначаємо дату запуску його у виробництво:



Отже, тривалість виробничого циклу становить 7 тижнів, тобто дата запуску у виробництво – 7 квітня.

## 3.4. Усталене функціонування операційної системи

Важливим завданням ОМ є підтримання усталеного функціонування виробничих систем. Значну роль у вирішенні цієї проблеми відіграє застосування системи "точно вчасно" та логістичних заходів на підприємстві.

Підхід "точно вчасно" (Т–В) виник після Другої світової війни в японському автомобілебудуванні. Передумовою його формування став дефіцит інвестицій японських компаній у матеріально-технічні запаси, унаслідок чого інвентар почав



розглядатися як непотрібне марнотратство та з'явився рух на користь виробництва без втрат. У результаті виникла система “точно вчасно”, в якій обробка й рух невеликих партій матеріалів і виробів відбуваються точно в той момент часу, коли в них виникає потреба (Василенко та ін., 2003).

Основна ідея Т–В полягає в тому, щоб зробити виробничий процес якомога коротшим, оптимально використовуючи ресурси шляхом:

- 1) виключення перебоїв і порушень процесу виробництва;
- 2) підвищення гнучкості системи;
- 3) скорочення часу підготовки до процесу й усіх виробничих термінів;
- 4) зведення до мінімуму матеріальних запасів;
- 5) усунення необґрунтованих витрат.

На відміну від традиційних систем управління виробництвом, втрати у Т–В можуть бути визначені як будь-які активи чи дії, що не здійснюють прямий внесок на доказ потреб покупців. Зокрема, до них належать:

- *відходи виробництва і відновлюваний брак* – виробництво має бути бездефектним;
- *устаткування, що простоює, або робоча сила* – зазначені фактори слід максимально ефективно використовувати у виробництві, не створюючи вузьких місць;
- *невикористані площі* – зайняті запасами площі непродуктивні, а отже, їх розмір має скорочуватися;
- *транспорт* – переміщення виробів (або покупців) між стадіями не має прямого продуктивного ефекту, тому транспортні операції необхідно мінімізувати;
- *інвентар* – визначається як будь-які матеріали (чи покупки), що не перебувають в активному використанні, а, отже, мають бути виключені. До цієї категорії непродуктивних втрат належать запаси сировини та готової продукції, що очікують обслуговування покупців; резервні запаси незавершеного виробництва, періоди простою між стадіями в багатоетапному обслуговуванні; великі розміри партій, що неминуче спричиняють до нагромадження незавершеного виробництва; велика тривалість циклу; довгі технологічні маршрути; вузькі місця, які створюють запас через свій вплив на завантаження наступного устаткування.

Загальною рисою системи Т–В є наявність безлічі виробничих осередків, що поєднують устаткування й інструменти для оброблення групи деталей з подібними технологічними вимогами. За своєю сутністю осередки – це високоспеціалізовані й ефективні виробничі центри, завдяки яким скорочується час переходу до нового виду виробу, ефективно використовується устаткування, працівникам легше опанувати суміжні спеціальності. У результаті поєднання високої ефективності



роботи осередків з малими розмірами виробничих партій обсяг незавершеного виробництва є мінімальним.

### **Подробиці**

Систему “точно вчасно” не можна купити, встановити й залишити, щоб вона сама працювала, оскільки Т–В – це програма, яка вимагає до себе постійної уваги на всіх рівнях організації. Вона містить значні вигоди, і в разі успішної реалізації, як показує практика, забезпечує зниження трудомісткості виробничого циклу майже в два рази. Однаковою мірою вона позначається і на запасах, оборотність яких за рік зростає мінімум у три-чотири рази, а в окремих випадках – у 30–50 разів. При цьому звільняються значні площі й кошти (Василенко та ін., 2003).

Основними *елементами* систем Т–В є рівномірне завантаження системи, система переміщення роботи, візуальні системи, тісні взаємозв’язки з постачальниками та скорочення кількості операцій і обсягу діловодства.

Рівномірне робоче завантаження виробничих потужностей забезпечують виробничі графіки на основі темпів виробництва. Безперервність цього процесу досягається завдяки замкненості системи Т–В та послідовності таких її етапів:

- *стандартизації*, яка передбачає спрощення виробництва, усунення складностей, невідповідностей технологічних процесів, поділ великих виробничих ділянок із широкою номенклатурою випуску на більш дрібні незалежні частини, раціоналізацію самої номенклатури виробів;
- *тотальної якості*, що вимагає відсутності або дуже рідкої появи дефектів у виробництві;
- *планово-попереджувального обслуговування*, яке використовується для виключення відхилень у якості продукції, відмовлень устаткування;
- *змін в устаткуванні*, що передбачають максимальне зниження витрат через простоту при переплануванні виробничих приміщень, організації автономного налагодження устаткування, спричинених економічними обмеженнями виробництва;
- *планування*, яке полягає в забезпеченні безупинних потокових процесів без міжопераційних заділів, компактності виробничих площ, U-подібного розташування виробничих ліній для мінімізації відстаней між стадіями технологічного процесу;
- *гнучкої робочої сили*, що передбачає ефективне її використання шляхом встановлення відповідальності оператора за свою роботу, технічне обслуговування свого устаткування і прибирання робочої зони. Це означає, що в разі зупинки виробництва через поломку працівник, насамперед, повинен визначити, яким чином він може допомогти у вирішенні проблеми, а, якщо його допомога не потрібна, зайнятися обслуговуванням машин і наведенням порядку;



- *тягнучого календарного планування*, за якого потік роботи визначається попитом попередньої стадії, у той час як у традиційному плануванні матеріали проштовхуються через виробництво з першої його стадії;
- *закупівелі “точно вчасно”*, метою якої є постачання товарів до місць споживання кілька разів протягом зміни, що вимагає стовідсоткової гарантії постачання та якості.

### **Подробиці**

Упровадження закупівель “точно вчасно” потребує взаємної довіри між постачальником і покупцем, що нечасто зустрічається на Заході, проте є характерним для японських компаній. З’являється тяга до єдиного джерела постачань і тісний зв’язок з постачальниками у вигляді надання їм свіжих планів виробництва, спільного обговорення планів на майбутнє. Постачальники розглядаються як партнери, а не як супротивники.

У найбільш успішних випадках упровадження Т–В до постачань “точно вчасно” ставляться дуже прагматично і застосовують їх тільки там, де постачальники знаходяться географічно близько, з ними налагоджені комунікації і є довіра щодо їх надійності. Якщо хоча б одна з умов не виконується, гарантії постачань бути не може, і розумніше утримувати певний запас сировини і матеріалів. Часті й дрібні постачання вимагають автомобільного перевезення, а це дорого, шкідливо для довкілля і призводить до пробок, що ставить всю ефективність постачань Т–В під сумнів. Обмеження на оптимальний розмір замовлення теж залишається, тому витрати на доставку можуть перевищити всі вигоди від роботи без запасів (Василенко та ін., 2003).

Системи переміщення роботи поділяються на ті, що “штовхають” та ті, що “тягнуть”. У “*штовхаючих*” системах (англ. – *push system*) після закінчення роботи на певній виробничій ділянці продукцію “штовхають” на наступну ділянку; якщо ж дана операція була завершальною, готові вироби “виштовхуються” на склад готової продукції. Навпаки, у системах, що “тягнуть” (англ. – *pull system*) управління переміщенням роботи закріплене за такою операцією: кожен працівник ділянки в разі потреби “притягує” до себе продукцію з попередньої ділянки; продукція з кінцевої операції “витягується” запитом споживача або контрольним графіком.

Останній вид переміщення роботи використовується в системах Т–В, що, зокрема, сприяє досягненню невеликих за величиною заділів під час руху матеріальних потоків. Ідеальний розмір заділу при цьому на кожному робочому місці в середньому постійний і добре “вписується” в організацію виробництва потоковими методами, яка отримала японську назву “канбан”.

### **Подробиці**

Канбан – це ярлик або картка, яка закріплюється на кожній деталі. На ярлику вказується, що це за деталь, а також хто, як і коли повинен її використовувати в процесі виробництва. Коли на фінальній стадії збирають готовий продукт із наявних деталей та вузлів і запас виснажується, картка відправляється на попередню стадію як запит на додаткову кількість виробів. Як варіант, канбан може являти собою контейнер для комплектуючих частин чи проміжок між ста-

діями. Порожній контейнер або простір говорять про те, що потрібно виготовити певну кількість відповідних предметів.

Система “Канбан” одержала найбільше поширення в машинобудуванні, хоча застосовується і в інших галузях Японії і США (Василенко та ін., 2003).

Альтернативою системі Т–В, також спрямованою на скорочення виробничих втрат та вдосконалення матеріально-технічного забезпечення, є логістичні заходи на підприємстві. Останнім часом системи логістики набули значного розвитку та поширення у практиці господарювання фірм багатьох країн світу.

**Логістика** (англ. – *logistics*) – це наука про планування, контроль і управління транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними й нематеріальними операціями, здійснюваними в процесі доведення сировини та матеріалів до виробництва, внутрішньовиробничої переробки сировини, матеріалів та напівфабрикатів (Василенко та ін., 2003). Основна увага логістики концентрується на ключових фазах виробничого процесу: матеріальних постачаннях, транспортуванні, складуванні та виробництві.

Підвищення вимог споживачів до ціни та якості продукції, зростаюча кількість найменувань і обсягів виробничих ресурсів, необхідність аналізу значних масивів інформації про відповідні ринки для прогнозування цін на матеріали та їх пропозицію, скорочення життєвих циклів продукції, швидка зміна технологій, поява нових товарів і виробничих ресурсів зумовлюють останнім часом зростання ролі *матеріально-технічного постачання* у діяльності підприємств. Поряд з цим змінюються умови пошуку й вибору постачальників: здебільшого вони розглядаються фірмами як довгострокові партнери, які можуть зробити значний внесок у розвиток виробництва на перспективу.

Зазначені особливості обумовлюють необхідність подальшого вдосконалення ланцюжків матеріально-технічного постачання і створення бізнес-процесів, що забезпечують ефективне використання всіх видів ресурсів; застосування інструментів проектування логістичних рішень для більш широкого кола об'єктів (табл. 3.7).

Основними функціями в логістиці є координаційні, що допомагають не збільшувати доходи, а скорочувати витрати на основі їх системного аналізу й вибору оптимальних логістичних рішень з комплексу можливих варіантів. При цьому головною метою є забезпечення такого управління всіма ланками технологічного потоку переробки вихідних ресурсів у товари, щоб кожна одиниця товару була поставлена покупцям у повній відповідності з договором (контрактом) за визначеного ринком рівня обслуговування споживачів.

Свою специфіку має логістичне управління в інноваційному менеджменті, де його застосування визначається необхідністю ухвалення оптимальних рішень з управління всім технологічним ланцюгом створення нових товарів з ресурсів за допомогою розрахункових оптимізаційних методів. Логістична підсистема



Таблиця 3.7. Мета та інструменти впливу на об'єкти логістичних рішень (Василенко та ін., 2003)

Об'єкти логістичних рішень	Мета рішень	Інструменти проектування логістичних рішень
1. Вибір матеріалів, частин і вузлів	Вибір для: <ul style="list-style-type: none"> <li>• власного виробництва;</li> <li>• виробництва зі сторони</li> </ul> Балансове використання виробничих потужностей	ABC-аналіз. Методи математичного програмування Балансовий метод розрахунку і використання потужності
2. Вибір технології	Ресурсозберігаючі технології. Ресурси залежно від середнього розміру замовлення	Організаційно-економічне порівняння технологій
3. Вибір постачальників	Визначення потрібного виробника (постачальника)	Розрахункова матриця вартісних оцінок, методи математичного програмування. Експертні оцінки
4. Концепція транспортування та складування в постачаннях	Формування вантажопотоків. Маршрутизація перевезень. Підбір транспортних засобів. Графік руху транспорту. Оптимізація складських операцій	Матриці. Лінійне програмування (транспортне завдання). Матричний метод. Математичне програмування
5. Планування виробничого процесу	Встановлення замовлення всередині підприємства. Вибір і формування замовлень: <ul style="list-style-type: none"> <li>• за бажанням клієнтів;</li> <li>• блокові (партійні) замовлення клієнтів;</li> <li>• безіменні замовлення</li> </ul>	Оптимізація величини партії. Табличні методи розрахунку вартісних оцінок. Матричні методи. Аналіз ситуації
6. Управління і регулювання виробничим процесом	Скорочення технологічного процесу. Скорочення і гармонізація виробничого процесу	Поділ партій. Система «Канбан». Операційний і ситуаційний аналіз

управління інноваційними процесами на виробництві має бути націлена на кінцевий результат діяльності всіх ланок технологічного циклу “ресурси — їх обробка — постачання товарів замовникам”.

### 3.5. Управління якістю та продуктивністю операційної діяльності

*Якість* відображає міру корисності виробів, сукупність властивостей, які визначають міру (ступінь) здатності виробу виконувати властиві йому функції. Характеристика найбільш поширених критеріїв якості подана в табл. 3.8.

У разі системного оцінювання якості виробів, що є засобами праці у виробництві, їх ергономічні та естетичні аспекти є одними з вирішальних критеріїв.

Таблиця 3.8. Критерії якості

Критерій	Характеристика
Технічні параметри	Точність, швидкість, продуктивність, маса, міцність, немнучкість, запах, смак, вміст білків, вітамінів і т.д.
Експлуатаційні властивості	Зношуваність, простота експлуатації, безаварійність, ремонтпридатність (можливість швидко встановити й усунути неполадки), простота обслуговування, витрата енергії тощо
Довговічність	Збереження технічних, виробничих, експлуатаційних та економічних параметрів виробу протягом тривалого попередньо встановленого періоду часу
Надійність	Імовірність безаварійної роботи виробу протягом визначеного, заздалегідь встановленого терміну в даних умовах
Безпека	Попередження випадків травматизму під час роботи з виробом
Психологічні властивості	Ставлення замовника до виробу, до його позитивних традиційних властивостей, фабричної марки, товарного знаку даного виробу, його популярності
Гігієнічні та ергономічні показники	Інтенсивність видаваного виробом шуму, вібрація, виділення шкідливих речовин та інші показники (наприклад, відповідність виробу анатомічним і фізіологічним особливостям людини)

### Подробиці

Технічна естетика (дизайн) та ергономіка чинять значний вплив і на людський фактор виробництва. Доведено, що кольорове і загальне естетичне оформлення виробничого середовища працюючих зумовлює до зростання продуктивності їх праці на 12–15%, кількість браку скорочується на 25–35%, а травматизм – на 20%.

Важливою характеристикою, що побічно відображає якість виробу, є сервіс послуг як торговельного, так і експлуатаційного характеру. Недостатній сервіс стосовно багатьох вітчизняних експлуатованих виробів означає непряме зниження їх якості. У результаті частина наших виробів (особливо на іноземних ринках) або залишається непотрібною, або проданою за ціною, що є нижчою за встановлену.

Для управління виробництвом велике значення має посилення зв'язків між якістю виробів та їх ціною. Встановлено, що зниження якості на 10% відносно світового рівня призводить до зниження ціни на 15–25%, погіршення параметрів якості на 15–25% спричиняє зниження цін на 40–50%, а зниження якості на 40–50% відносно світового рівня взагалі виключає можливість продажу виробів на світовому ринку. У той же самий час існує і зворотна залежність: підвищення якості на 10–20% порівняно зі світовим рівнем дозволяє підвищити ціну виробу на 30–40%!

Відмінними властивостями якості володіють харчові продукти, для яких, крім органолептичних властивостей (смак, запах, зовнішній вигляд), важливим критерієм є живильна цінність і нешкідливість для здоров'я. Зниження одного показника в харчових продуктах неможливо компенсувати підвищенням іншого. Тому математично сукупна якість продукту виражається не сумою, а добутком усіх компонентів. Якщо один з них дорівнює нулю, то і загальна якість виробу буде дорівнювати нулю. Так, наприклад, якщо виріб не має параметрів, яких вимагає охорона здоров'я, він у всіх випадках буде визнаний непридатним для споживання людьми (Василенко та ін., 2003).



Таким чином, якості притаманні системні властивості. Відповідно до міжнародного стандарту ІСО 8402, *система якості* – це сукупність організаційної структури, розподілу відповідальності, процесів, процедур і ресурсів, яка забезпечує загальне керівництво якістю. Зазначена система містить такі складові, як забезпечення, управління та поліпшення якості. Вона створюється вищим керівництвом підприємства як засіб реалізації політики в галузі якості.

Підсистема *забезпечення якості* на підприємстві охоплює:

- 1) маркетинг, пошук і вивчення ринку;
- 2) проектування і/або розроблення технічних вимог, продукції;
- 3) матеріально-технічне постачання;
- 4) підготовку і розроблення технологічних процесів;
- 5) виробництво;
- 6) контроль, проведення дослідів і обстежень;
- 7) пакування і збереження;
- 8) реалізацію і розподіл;
- 9) монтаж і експлуатацію;
- 10) технічну допомогу в обслуговуванні;
- 11) утилізацію після використання.

Підсистема управління якістю здебільшого базується на стандартизації, за якої вплив на об'єкт здійснюється шляхом встановлення норм і правил, оформлених у вигляді нормативних документів, що мають юридичну чинність. До таких нормативно-технічних документів належать стандарти та технічні умови.

*Стандарт* встановлює основні вимоги до якості продукції. У свою чергу, *технічні умови* встановлюють додаткові до державного стандарту, а за їх відсутності – самостійні вимоги до якісних показників продукції. Технічними умовами є також технічний опис, рецептура, зразок-еталон виробу. Стандарти визначають порядок і методи планування *поліпшення якості продукції* на всіх етапах життєвого циклу, встановлюють вимоги до засобів і методів контролю й оцінки якості. Управління якістю продукції здійснюється на основі державних, міжнародних, галузевих стандартів і стандартів підприємств.

### **Подробиці**

У сучасному менеджменті якості сформувалися універсальні моделі, що визначають основні елементи та методи ефективного управління якістю продукції. Серед них слід виокремити поширену за кордоном модель “п’ять М”, розроблену відомим вченим Ф. Котлером, та “петлю якості” Е. Демінга, що взята за основу в міжнародних стандартах ІСО 9000.

Модель управління якістю “п’ять М” передбачає, що якість продукції досягається завдяки ефективному управлінню всіма складовими виробничого процесу: персоналом, устаткуванням, матеріалами для виробництва, організацією праці в структурних підрозділах підприємства.

Поширеною моделлю в теорії менеджменту якості на сучасному етапі є “петля якості”, що відображає вимоги міжнародних стандартів ІСО 9000 і розвиває ідеї Е. Демінга та В. Шухарта в

системі PDCA (планування, виконання, контроль, дії / регулювання). Класична модель управління якістю характеризує етапи життєвого циклу промислової продукції і складається з 11 етапів.

Системи менеджменту якості знаходять усе більше застосування на українських підприємствах. Однак ще існує відставання від іноземних фірм. Наприклад, сертифікація продукції, тобто незалежне підтвердження відповідності продукції встановленим вимогам, у країнах з розвинутою ринковою економікою була впроваджена на початку 1980-х років, а в Україні активізувалася лише протягом останніх 10–15 років.

Перші редакції міжнародних стандартів Міжнародної організації із стандартизації (ІСО) серії 9000 вийшли в другій половині 1980-х років, а вже до початку 1990-х років сертифікація систем якості за кордоном набула масового характеру. У середині 1990-х років у цій сфері виникла нова методологія TQM (*Total quality management*), тобто всеохоплюючого, тотального менеджменту якості.

**Сертифікація системи якості** полягає у підтвердженні її відповідності визначеним вимогам, що встановив (прийняв на себе) виготовлювач самостійно чи під впливом зовнішніх обставин, наприклад, за вимогою замовника (Василенко та ін., 2003). Вимоги до якості визначені Міжнародною організацією із стандартизації та містяться в стандартах ІСО серії 9000. Основні їх положення перенесені до Державних стандартів України. Сертифікована система менеджменту якості на підприємстві є гарантією високої стабільності і стійкості якості випущеної ним продукції.

Загалом, **сертифікація** — це гарантія відповідності продукції (процесів, послуг) вимогам, встановленим стандартам, яку видає третя сторона — орган із сертифікації. При цьому першою стороною вважається виготовлювач або постачальник (продавець), другою стороною — споживач або замовник. Основні положення сертифікації регламентовані ДСТУ—3410, згідно з яким сертифікація передбачає такі види робіт:

- сертифікацію продукції (процесів, послуг), у тому числі імпоротної;
- атестацію виробництва;
- сертифікацію систем якості;
- акредитацію дослідних лабораторій, органів із сертифікації продукції, органів із сертифікації системи якості аудиторів;
- реєстрацію в реєстрі об'єктів, об'єктів добровільної сертифікації, технічний нагляд за виконанням вимог до об'єктів.

В Україні створена система сертифікації УкрСЕПРО. До реєстру української державної системи сертифікації продукції вносяться дані про сертифіковану продукцію (процеси, послуги), системи якості, атестовані виробництва, акредитовані органи із сертифікації, дослідні лабораторії, атестованих аудиторів.

Важливим аспектом менеджменту якості є поточне управління, пов'язане з контролем параметрів техно-логічних процесів. Як правило, для такого контролю застосовуються статистичні методи, що полягають у визначенні відхилень



контрольних параметрів під впливом постійно діючих і випадкових факторів. Одним із зазначених методів є *метод контрольних карт*.

Контрольна карта складається з центральної лінії, двох контрольних меж (над і під центральною лінією) та значень показника якості, нанесених на карту для зображення стану процесу. У певні періоди часу здійснюється відбір  $n$  виготовлених виробів і вимірювання контрольного параметру. Результати вимірів наносяться на контрольну карту, і на їх основі ухвалюється рішення про корегування процесу або його продовження без корегувань.

Різновидом методів поточного контролю якості є *схеми Ісікава* (діаграми причин і результатів), які дозволяють визначити фактори, що впливають на результативний показник якості. Схема відображає логічну структуру відносин між елементами, етапами, роботами, які складають досліджуваний технологічний процес, і будується за принципом чотирьох компонентів, що впливають на якість продукції: матеріалів, машин, сировини, людей (рис. 3.7).

Побудова діаграм містить такі етапи:

- вибір результативного показника, який характеризує якість виробу;
- вибір головних причин, що впливають на показник якості (“великі кістки”);
- вибір вторинних причин (“середні кістки”), які впливають на головні;
- вибір (опис) причин третинного порядку (“дрібні кістки”), які впливають на вторинні;
- ранжирування факторів за їх значущістю і виокремлення найважливіших (Василенко та ін., 2003).

Діаграми причин і результатів мають універсальне застосування, зокрема, вони широко використовуються під час виокремлення найбільш вагомих факторів, які впливають, наприклад, на продуктивність праці.

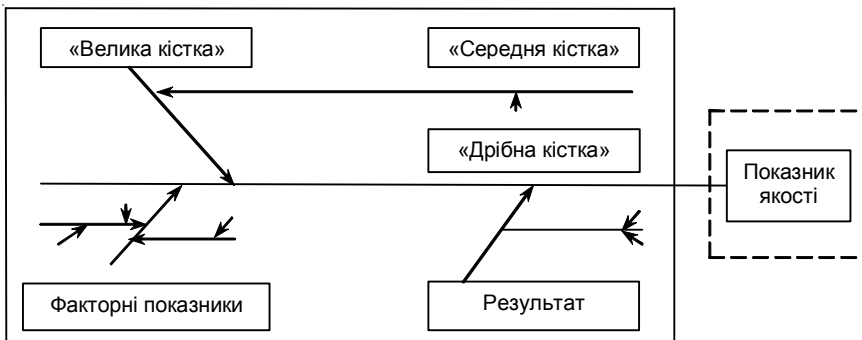


Рис. 3.7. Структура діаграми причин і результатів



Важливим критерієм діяльності операційної системи є також показник **продуктивності**, який показує відношення готової продукції до вхідних компонентів у виробничому процесі, а також характеризує, як використовуються ресурси для отримання кінцевих продуктів.

Продуктивність можна розрахувати за формулою:

$$P_p = \frac{B_m}{L + K + E + T_x + M}, \quad (3.9)$$

де  $B_m$  – обсяг вироблених товарів або наданих послуг (продукція);

$L$  – трудові ресурси;

$K$  – капітальні вкладення;

$E$  – енергія;

$T_x$  – технологія;

$M$  – витрати на матеріали (сировину).

Виходячи з формули (3.9), проблемою розрахунку показника продуктивності є невідповідність одне одному одиниць виміру ресурсів операційної системи. Тому на практиці розрахунки виконують, зводячи всі ресурси до грошової оцінки, а в деяких випадках – з використанням інтегрального показника.

У ринковій економіці цілі фірм можуть бути різноманітними, у тому числі прагнення до збільшення обсягу продажів, акціонерного капіталу, маси прибутку, підвищення конкурентоспроможності, темпів оновлення продукції й т.д. При деталізації опису мети її поділяють на підцілі, а останні – на деяку множину завдань, кожне з яких описується набором характеристик потенційного результату, терміном реалізації і набором необхідних ресурсів. Цілі й завдання реалізуються за допомогою дій, узагальнюючий опис яких має таку структуру: операції, заходи, основні напрямки розвитку.

Операція – одинична, елементарна дія; захід – сукупність технологічно і організаційно пов'язаних операцій, призначених для розв'язання завдання, тобто досягнення окремого результату, що належить до підцілі або мети фірми; напрямки розвитку – комплекс заходів, взаємозпов'язаних технологічно й організаційно для досягнення мети підприємства. У табл. 3.9 наведене зіставлення виду розробок з видом операцій та їх продуктивністю.

**Таблиця 3.9.** Види розробок, операцій та їх продуктивність

Розробка	Операції	Продуктивність
Стратегічна	Напрямки розвитку	Стратегічна: характеризує ступінь досягнення цілей
Тактична	Заходи	Тактична: описує прибутковість обраного заходу
Оперативна	Операції	Операційна: вимірює економічність операцій

Управління якістю та продуктивністю відіграє значну роль у забезпеченні усталеного функціонування операційної системи, проте важливим є також пошук шляхів ефективного управління ОС на етапі її перетворень та розвитку.

### 3.6. Розвиток операційної системи

Ефективність складних операційних систем розвивається S-подібними еволюційними циклами (рис. 3.8), які формують локальні також S-подібні цикли, що відповідають кількісній або якісній зміні параметрів системи за незмінних принципів її побудови. У процесі розвитку ОС виокремлюють чотири основні етапи життєвого циклу, які характеризують її поточну ефективність (табл. 3.10).

Аналіз життєвого циклу дозволяє виокремити дві основні фази – функціонування та розвиток ОС, які визначають шляхи вдосконалення бізнес-процесів. **Функціонування** – це підтримування життєздатності, збереження функцій, що визначають цілісність операційної системи, якісну її визначеність. **Розвиток** – це

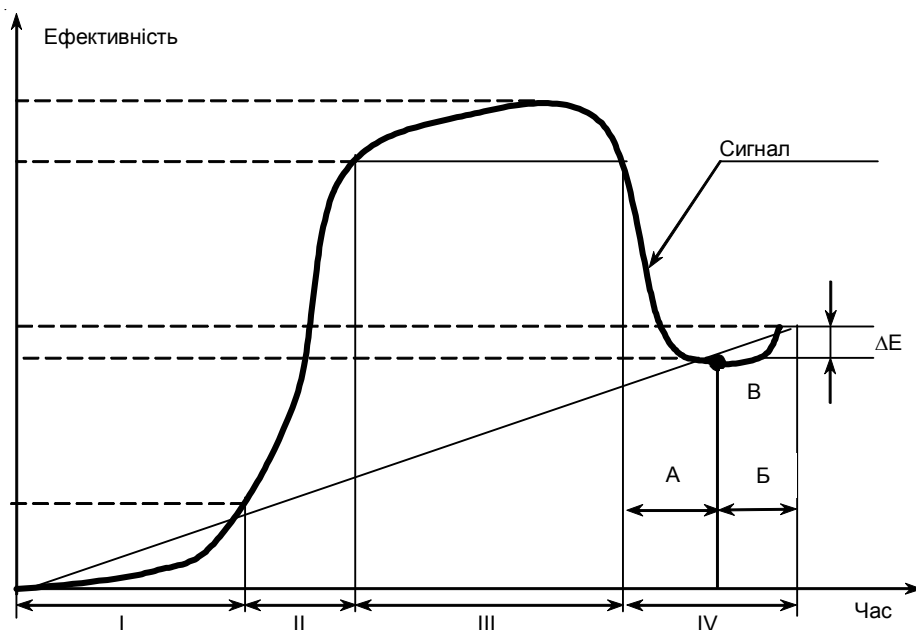


Рис. 3.8. Етапи життєвого циклу операційної системи (Сумець, 2004)

Таблиця 3.10. Характеристика етапів розвитку операційної системи

Назва етапу	Характеристика
I – зародження і формування ОС	Порівняно незначна ефективність ОС ( $E_1$ ) та відносно низькі темпи її зростання внаслідок недостатньо виражених ефектів координації й інтеграції; потрібна в переважно централізованій системі менеджменту, що передбачає виняткову концентрацію повноважень і відповідальності
II – швидке зростання ефективності	Поточна ефективність ОС збільшується шляхом зняття обмежень координації ланок, підрозділів та їх функцій; ОС стає цілісною; надконцентрування повноважень і відповідальності поступається місцем їх збалансованому розподілу; існує потреба в раціоналізації внутрішньої структури, правильній організації інформаційних потоків і чіткій спеціалізації підрозділів і ланок
III – період стабільності	Найвищі показники ефективності функціонування операційної системи ( $E_2$ та $E_3$ ); незмінність вихідних параметрів системи; низька ймовірність відмовлень; високі показники живучості й чутливості; існує потреба в часткових технологічних поліпшеннях і перенавчанні персоналу, формуванні відповідної системи стимулювання, раціоналізації витрат
IV – спад діяльності ОС	Містить дві ділянки: А – стадія спаду ефективності, на якій ідуть «сигнали тривоги» про втрату досягнутих значень $E_2$ ( $E_3$ ) та решти параметрів системи, існує потреба в ліквідації або модернізації ОС, зміні дислокації, призначення; Б – приріст ефективності, зумовлений згортанням діяльності

набуття ОС нової якості, що зміцнює життєздатність за умови змін у зовнішньому середовищі (Сумець, 2004).

З функціонуванням та розвитком ОС тісно пов'язане поняття “режим операційної системи”, який визначається технологією, тобто умовами та конкретними значеннями найважливіших параметрів системи. Режим ОС містить такі аспекти:

- 1) технологічну дисципліну;
- 2) рівень використання ресурсів;
- 3) узгодження основних функцій у просторі та часі;
- 4) дотримання норм допоміжного забезпечення основної технології;
- 5) підтримання робочого стану основних елементів ОС;
- 6) рівень організаційного забезпечення єдності основних параметрів системи.

*Нормальний режим функціонування* характеризує збіг або достатню наближеність фактичних і планових параметрів ОС, яка функціонує в межах її реальної потужності, тобто рівень використання основного процесора системи забезпечує його поточне функціонування і відтворення без виходу на критичні параметри. За життєвим циклом ОС (див. рис. 3.8) нормальний режим характерний для II і III етапів.

Для нормального режиму найбільшою мірою придатний метод керування за відхиленнями, оскільки дає можливість сконцентрувати управлінські ризики на перспективних і стратегічних питаннях ОС. Критерієм оптимальної стабільності режиму є рівень використання ресурсів, який характеризується відповідністю вхі-



дної, вихідної й операційної потужностей системи і допомагає виявити перспективи зміни даного режиму. Вхідна потужність визначає здатність ОС до сприйняття певного масиву ресурсів, вихідна – забезпечення певної кількості готової продукції, а операційна – внутрішню спроможність системи забезпечувати необхідну технологічну переробку ресурсів.

До управлінських переваг нормального режиму належать можливості підвищення кваліфікації персоналу, зниження витрат, підвищення якості продукції, упровадження раціоналізаторських інновацій тощо. Проблемами функціонування ОС у нормальному режимі є відсутність внутрішніх стимулів для інновацій, поступове нагромадження внутрішніх невідповідностей між параметрами ОС, застарівання компонентів операційної системи, накопичення “професійно-технологічної втоми” всередині системи.

*Перехідний режим функціонування (розвиток)* характеризується значеннями найважливіших параметрів ОС, які знаходяться в інтервалі між оптимальними й руйнівними засадами. Особливістю даного режиму є його коливання, оскільки за нерівноваги параметри системи можуть рухатися в бік або оптимізації, або руйнування. Причинами перехідного режиму є зовнішні (проблеми ресурсного забезпечення та пов’язані зі споживачем) і внутрішні (технологічні зриви, організаційно-менеджерські проблеми).

Перехідний режим характеризується невідповідністю вхідної потужності системи, вимог технологічної дисципліни, якості та структури використовуваних ресурсів, зривами узгодження в просторі і часі основних параметрів і функцій. Результатом виходу ОС з даного режиму може бути повернення системи до оптимального рівня, перехід її до нового оптимального режиму або руйнування ОС. Таким чином, перехідний режим операційної системи ставить перед керівником проблему критеріїв та орієнтирів: або повернутися до вихідного стану, що є більш простим з погляду керованості режимом, або перейти до якісно нового режиму функціонування, що є складним, проте й більш перспективним управлінським завданням.

### 3.7. Інструментарій проектного менеджменту

**Поняття та функції проектного менеджменту.** З позицій операційного менеджменту *проект* – це послідовність взаємопов’язаних операцій, які спрямовані на досягнення конкретного значного результату і потребують тривалого часу для їх виконання.

*Управління проектом у виробництві* – процедура планування, розподілу та регулювання ресурсів (трудових, матеріальних і устаткування) з урахуванням усіх обмежень даного проекту (технічних, бюджетних і часових).

Проектування виробів має бути спрямоване на задоволення потреб покупця. Підприємство у своїй повсякденній діяльності зобов'язане вести спостереження за попитом на кожен вид продукції, яка випускається, а також урахувати зміни в товарній пропозиції конкурентів і технології виробництва, здійснюючи процес управління створенням нового продукту – *проектний менеджмент*.

Успіх будь-якого проекту значною мірою залежить від того, наскільки ефективно працює проектна група. Відмінності між керівництвом групою і керівництвом проектом полягають у тому, що в разі керівництва групою зусилля спрямовані на виконання певних операцій і дотримання взаємозв'язку між ними, а в разі управління проектами орієнтація йде на кінцевий результат.

Основними причинами необхідності якісного управління проектами є такі (Чейз и др., 2001):

1. Реалізація проекту, який швидко спланований та характеризується поганим керівництвом, піддає небезпеці звільнення своїх працівників, оскільки недоцільно витрачаються ресурси.
2. Організації на перехідному етапі (наприклад, у процесі оновлення виробництва) залежатимуть від проекту та їх керівників при виконанні навіть тих операцій, які раніше виконувалися їх підрозділами.
3. За невеликим винятком, усі ініціатори проекту перекладають відповідальність за недоліки в їх реалізації на погане керівництво.
4. Ухвалення одного-двох неправильних рішень пов'язане з відмовою у співпраці потенційних учасників проекту на подальших етапах.
5. Робота над проектом пов'язана з “роботою в команді”.
6. Здібності, необхідні для правильної організації та успішної реалізації проектів, стануть у пригоді при виконанні інших професійних обов'язків.
7. Успішне керівництво проектом дає можливість просування кар'єрними сходинками.
8. Кращий спосіб стимулювати ефективність керівництва проектом – наводити вражаючі позитивні приклади для учасників проекту.
9. Керівники проектів рідко досягають успіхів, якщо точно не знають, як це зробити.

Проекти звичайно розглядаються як самостійний процес, проте на практиці багато з них можуть повторюватися й переноситися в інші умови або на інші види продукції, чим досягається абсолютно інший результат.

До основних функцій проектного менеджменту належать:

- 1) *планування* (передбачення майбутнього розвитку проекту в умовах існуючих обмежень);
- 2) *організація* (вибір організаційної структури розвитку проекту і визначення ступеня повноважень менеджерів проекту);



- 3) *контроль* (ґрунтується на використанні графічних і комп'ютерних програм з відстежування ходу виконання проекту);
- 4) *мотивація* (базується на безпосередньому урахуванні людського фактора під час планування проектних робіт).

**Проектування продукту.** У практиці проектного менеджменту розрізняють такі основні елементи проекту (Чейз и др., 2001).

1. *Перелік робіт* – початковий етап, що полягає в складенні короткого опису основних завдань проекту з переліком усіх операцій, які мають бути виконані, із зазначенням терміну початку й закінчення цих операцій. До переліку робіт також відносять питання, пов'язані з фінансуванням кожного етапу проекту, а також перелік письмових звітів за етапами виконання проекту.
2. *Робоче завдання.* На його розроблення відводиться не більш кількох місяців. У разі необхідності надання більш докладного проекту, завдання розбивається на підзавдання.
3. *Пакет робіт* – сукупність операцій, що об'єднані в одну групу і підлягають виконанню одним організаційним підрозділом. Пакет містить опис операцій, які слід виконати, із зазначенням дати їх початку і завершення, бюджетних вимог, критеріїв ефективності, етапів робіт.
4. *Етапи робіт*, які містять: стадію конструкторського розроблення, виготовлення дослідного зразка, здійснення випробувань дослідного зразка, виготовлення й приймання дослідної партії.

Структурою робіт проекту визначається ієрархія проектних завдань, підрозділів і пакетів робіт. Перш ніж розпочати проект, необхідно визначити, яка з трьох управлінських структур використовуватиметься для узгодження даного проекту з організаційною структурою підприємства:

1) *лінійний проект*, основною характеристикою якого є те, що над конкретним проектом постійно працює самостійна група фахівців. До переваг лінійного проекту належать такі: менеджер проекту одержує всі повноваження, пов'язані з його реалізацією; члени групи звітують перед одним керівником; процедура обміну думками значно скорочується, унаслідок чого рішення ухвалюються набагато швидше. Недоліками лінійного проекту є: дублювання ресурсів (устаткування і персонал не використовуються в різних проектах); ігнорування організаційних цілей і політики підприємства, оскільки члени груп часто як психологічно, так і фізично переміщуються з одного підрозділу в інший; унаслідок ослаблення зв'язку функціональних підрозділів організація запізнюється з освоєнням нових технологій; оскільки члени груп не мають постійної функціональної зони, їх турбує, що вони робитимуть після завершення проекту, а це нерідко призводить до затягування терміну його виконання;

2) *функціональний проект*, що передбачає здійснення проекту в існуючих функціональних підрозділах. Перевагами функціонального проекту є такі: члени проектної групи можуть одночасно працювати над кількома проектами; технічний досвід зберігається в межах конкретної функціональної зони, навіть якщо учасник проекту залишає групу або звільняється з організації; функціональна зона залишається постійною для учасників проектної групи навіть після реалізації проекту, функціональні фахівці мають можливості для кар'єрного росту; унаслідок насиченості групи високопрофесійними фахівцями з кількох функціональних зон підвищується ефективність вирішення різних технічних проблем, пов'язаних з проектом.

Серед недоліків функціонального проекту слід зазначити слабку мотивацію командної роботи, приділення недостатньої уваги аспектам проекту, не пов'язаним безпосередньо з конкретною функціональною зоною та сповільнену реакцію на потреби клієнта, які мають тут вторинний характер;

3) *матричний проект* характеризується тим, що в ньому об'єднуються якості структур як лінійного, так і функціонального проектів. У кожному такому проекті задіяні працівники різних функціональних зон. Менеджер проекту ухвалює рішення щодо того, які завдання і коли повинні виконуватися, а функціональні менеджери вирішують, які саме фахівці займатимуться цією роботою та які технологічні прийоми слід застосовувати. Перевагами матричного проекту є такі: посилення взаємозв'язку між різними функціональними підрозділами; менеджер проекту несе відповідальність за його успішну реалізацію; дублювання ресурсів є мінімальним; функціональна зона залишається постійною для членів проектної групи навіть після завершення проекту; діяльність з реалізації проекту узгоджується з політикою основної організації, що підсилює підтримку проекту. До недоліків матричного проекту належать такі: з'являються два керівники, і часто думка функціонального менеджера вислуховується раніше, ніж думка менеджера проекту; проект приречений на невдачу, якщо менеджер проекту не здатний успішно вести переговори; певна небезпека пов'язана з тим, що менеджери проектів прагнуть мати запас ресурсів для своїх проектів, завдаючи тим самим шкоди іншим програмам компанії.

Управління проектом здійснюється за допомогою спеціальних графіків – схем, які використовуються для того, щоб координувати роботу всіх підрозділів і працівників, зайнятих в реалізації даного проекту.

Серед основних *графічних методів*, що використовуються в проектному менеджменті, слід назвати такі (Чейз і др., 2001):

- *графік Ганта* – є різновидом стовпчикової діаграми, яка відображає розподіл завдань у часі. Він використовується для планування виконання проектів і координації певних планованих дій, дозволяючи прив'язати операції до часу (рис. 3.9).

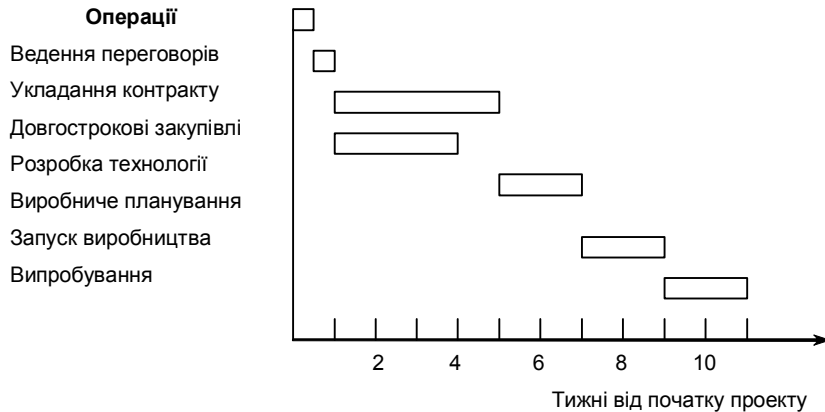


Рис. 3.9. Графік Ганта

- *сітьовий графік* – використовується в разі планування ходу проекту і спостереження за ним шляхом відстеження таких чинників проекту, як час, витрати і наявність ресурсів окремо та в різних комбінаціях.

### **Приклад**

У завдання проекту входить конструювання, розроблення й створення дослідного зразка плеера. У даній галузі виробництва надзвичайно важливо освоїти нову модель плеера і вивести її на ринок не пізніше, ніж через рік. Отже, проектна група має у своєму розпорядженні близько восьми місяців (35 тижнів).

Для реалізації проекту група повинна скласти його сітьовий графік і визначити ступінь вірогідності створення дослідного зразка плеера за 35 тижнів. Основними етапами складання такого графіка є:

1. *Ідентифікація операцій*. Проектна група доходить висновку, що вузловими подіями проекту повинні стати такі операції: конструювання плеера, виготовлення дослідного зразка (прототипу), його тестування, розроблення технології виготовлення, підбір, придбання і монтаж устаткування, складання підсумкового звіту, що узагальнює всі аспекти конструювання, технології й виробництва.
2. *Визначення послідовності операцій і побудова сітьового графіка*. На основі обговорення, проведеного в групі, менеджер проекту складає таблицю з переліком робіт із вказівкою послідовності їх виконання (табл. 3.11) і сітьовий графік, який зображений на рис. 3.10. На сітьовому графіку операції позначені вузлами, а стрілки вказують послідовність виконання операцій.

Під час побудови сітьового графіка слід уважно розташувати операції в належному порядку, зберігаючи при цьому логічний взаємозв'язок між ними. Так, наприклад, ситуація, за якої операція А передує операції В, операція В – операції С, а операція С – операції А, була б нелогічною.



Таблиця 3.11. Позначення операцій та оцінювання їх тривалості

Операція	Позначення	Найближча попередня операція	Тривалість у тижнях
Конструкторське розроблення	А	–	21
Виготовлення дослідного зразка	В	А	5
Підбір устаткування	С	А	7
Випробування дослідного зразка	Д	В	2
Придбання і монтаж устаткування	Е	С,Д	5
Розроблення технології	Ф	С,Д	8
Складання підсумкового звіту	Ж	Е,Ф	2

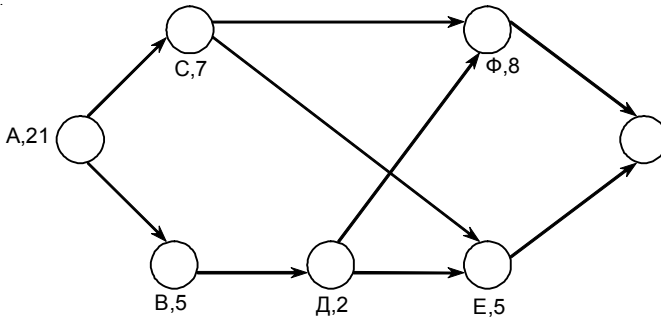


Рис. 3.10. Сітьовий графік проекту створення нової моделі плеєра

3. *Визначення критичного шляху*, тобто ланцюжка послідовно пов'язаних операцій в сітьовому графіку з найбільшою тривалістю. Він характеризується як шлях з нульовим резервом часу. Резерв часу по черзі обчислюється окремо для кожної операції і є різницею між пізнім і раннім очікуваними термінами завершення робіт. Резерв також описується як час, протягом якого можна затримати виконання окремої операції, не збільшуючи при цьому термін закінчення всього проекту.

**Інноваційні аспекти проектування і розвитку виробничого процесу.** У 90-х роках ХХ століття відбувся різкий сплеск інтересу до методів і концепцій управління проектами, який супроводжувався значним зростанням пропозиції спеціального програмного забезпечення. Усього десять років тому існувало лише декілька пакетів таких програм, а на сьогодні розроблено понад 100 інформаційних систем для управління проектами, і застосування їх зростає в геометричній прогресії. Так, наприклад, сьогодні на курси менеджменту рівня MBA (*Master of Business*



*Administration* – магістр з бізнес-адміністрування) майже половина студентів приходять, маючи досвід користувача такого програмного забезпечення; а всі інші вміють працювати як мінімум в одній програмі і володіють базовими знаннями про декілька інших (таких, як *Microsoft Project for Windows*, *Primavera Project Planner*, *Time Line*, *Project Scheduler*, *Milestone*, *Schedule Publisher*, *Texim Project*). На початку 90-х років минулого століття досвід роботи з інформаційними системами для управління проектами мали один-два студенти в групі, а єдина програма, за якою велося навчання, не передбачала управління витратами й розподілу ресурсів за рівнями, у ній навіть не можна було створити графік оцінювання і перегляду програм або Ганта.

Таким чином, до сучасних інформаційних систем, що використовуються в практиці проектування і розвитку виробничих процесів, належать (Чейз и др., 2001):

- 1) програма *Microsoft Project*, яка розповсюджується разом з електронним навчальним посібником, що є однією з причин її величезної популярності серед менеджерів, які керують проектами середніх розмірів. Цей пакет дозволяє: складати графіки витрачання ресурсів; розподіляти ресурси за рівнями й операціями; здійснювати контроль витрат; створювати графіки та звіти, повністю готові до використання;
- 2) програма *Milestone, Etc.* компанії *Kidasa*, що призначена для складання графіків. Створені за її допомогою графіки Ганта здатні відображати навіть взаємозалежність між операціями в міру розгортання проекту, і, якщо в ході реалізації проекту графіки потребують оновлення, дані про початок і закінчення операцій в них легко замінюються на нові;
- 3) програма *Primavera Project Planner*, яка використовується під час роботи над масштабними проектами або навіть програмами, що складаються з кількох проектів. Програма аналізу ризику, створена компанією *Primavera* для казино, використовується для визначення того, яким часом і сумами слід ризикувати в разі різних допущень.

**Проектування потокового і автоматизованого виробництва.** За типом технології ОС поділяють на три основні групи: 1) поопераційна (функціональна) обробка продукції або виконання послуг; 2) потокова (лінійна) обробка продукції; 3) проектна обробка продукції.

**Поопераційна** обробка характеризується такими ознаками:

- групування виробничих процесів за функціональною ознакою;
- оброблювана продукція переміщується ділянками, а якщо це послуги, то клієнт переміщується між ділянками;
- зручна у використанні при серійному виробництві із змінним маршрутом руху оброблюваних предметів;

- традиційна проблема – узгодження різних маршрутів з метою мінімізації витрат робочого часу для виконання повного циклу робіт.

Основними параметрами розрахунку операційних систем у разі поопераційної обробки є розрахунки тривалості виробничого циклу (Организация, 1988, Плоткин и др., 1996):

- *при послідовному русі* предметів праці, за якого кожна наступна операція починається тільки після закінчення виготовлення всієї партії предметів на попередній операції. Уся партія предметів передається з операції на операцію повністю, самостійного руху жодна деталь не має. Тривалість технологічного циклу ( $T_{noc}$ ) визначається за формулою:

$$T_{noc} = n \sum_{i=1}^m \frac{t_i}{c_i}, \quad (3.10)$$

- де  $n$  – обсяг партії деталей;  
 $t_i$  – трудомісткість  $i$ -ї операції;  
 $c_i$  – кількість робочих місць на операції;  
 $m$  – кількість операцій;

- *при паралельному русі* деталей за операціями, коли предмети передаються на наступну операцію транспортними партіями. За кожною транспортною партією на всіх операціях технологічного процесу робота ведеться без перерв. Тривалість технологічного циклу ( $T_{nap}$ ) розраховується за формулою:

$$T_{nap} = p \sum_{i=1}^m \frac{t_i}{c_i} + (n - p) \cdot \left( \frac{t_i}{c_i} \right)_{\max}, \quad (3.11)$$

- де  $p$  – кількість предметів роботи в транспортній партії, шт.;

- *при паралельно-послідовному русі*, за якого предмети передаються на наступну операцію транспортними партіями. На кожній операції забезпечується безперервність обробки всієї партії. Тривалість технологічного циклу ( $T_{nn}$ ) розраховується за формулою:

$$T_{nn} = n \sum_{i=1}^m \frac{t_i}{c_i} - (n - p) \sum_{i=1}^m \left( \frac{t_i}{c_i} \right)_{\min kop}, \quad (3.12)$$

- де  $\sum_{i=1}^m \left( \frac{t_i}{c_i} \right)_{\min kop}$  – сума тривалостей усіх суміжних операцій з мінімальними операційними циклами.



### Приклад

Технологічний процес обробки партії деталей містить чотири операції ( $m = 4$ ), для яких норма часу і кількість верстатів наведені в табл. 3.12.

Таблиця 3.12. Вихідні дані

Операції	1	2	3	4
Норма часу на операцію, хв. ( $t_k$ )	3	8	6	6
Кількість верстатів, шт. ( $c_k$ )	1	2	2	1

Визначимо тривалість циклу обробки партії деталей ( $T_{\text{пос}}$ ) з 5 штук ( $n = 5$ ) при послідовному виді руху:

$$T_{\text{пос}} = n \sum_{k=1}^m \frac{t_k}{c_k} = 5 \left( \frac{3}{1} + \frac{8}{2} + \frac{6}{2} + \frac{6}{1} \right) = 80 \text{ хв.}$$

**Потокова** обробка характеризується такими ознаками:

- групування устаткування за лінійною схемою, що дозволяє продукції переміщуватися лінійно від верстата до верстата, проходячи повний технологічний цикл до виходу готового виробу;
- оброблювана продукція переміщується стандартно (незмінний маршрут) за технологічним ланцюгом устаткування;
- даний вид обробки використовується при масовому виробництві конвейерного типу та при безперервному виробництві (ливарний, хімічний, добувний цикл);
- традиційна проблема – різна трудомісткість і складність обробки на різних одиницях устаткування, що вимагає ув'язування потужності цих одиниць або формування проміжних запасів.

Основними параметрами розрахунків у разі потокової обробки є (Организація, 1988; Плоткин и др., 1996):

- *такт потокової лінії* ( $r$ ) – проміжок часу між запуском (випуском) двох суміжних деталей:

$$r = \frac{F_0}{N}, \quad (3.13)$$

де  $F_0$  – дійсний фонд часу роботи лінії в плановому періоді, хв.;  
 $N$  – обсяг випуску деталей у плановому періоді, шт.;

- *ритм потокової лінії* ( $R$ ) – такт для транспортної партії предметів:

$$R = r \cdot p, \quad (3.14)$$

де  $R$  – ритм конвеєра;  
 $r$  – такт конвеєра;  
 $p$  – розмір транспортної партії;

■ швидкість конвеєра:

$$v = \frac{l}{r}, \quad (3.15)$$

де  $v$  – швидкість конвеєра;  
 $l$  – крок конвеєра;  
 $r$  – такт конвеєра.

### **Приклад**

Розрахувати швидкість конвеєра безперервно-потокової лінії за добу на підставі таких даних:

- обсяг випуску продукції – 600 дет./добу;
- режим роботи – 2 зміни;
- тривалість зміни – 8 год;
- технічні перерви протягом зміни – 40 хв;
- крок конвеєра – 1,75 м.

Використовуючи формулу (3.13), визначимо такт потокової лінії  $r$ :

$$r = \frac{F_{\partial}}{N} = \frac{(8 \text{ год} \cdot 60 \text{ хв} - 40 \text{ хв}) \cdot 2 \text{ зміни}}{600 \text{ дет./добу}} = 1,46 \text{ хв/дет.}$$

Далі розрахуємо швидкість конвеєра за формулою (3.15):

$$v = \frac{1,75}{1,46} = 1,19 \text{ м/хв.}$$

**Проектна** обробка характеризується такими ознаками:

- групування всіх виробничих ресурсів відбувається навколо створюваного об'єкту;
- переміщується не продукція, а ресурси виробництва;
- даний вид обробки використовується в будівництві, де для виконання конкретного проекту завозять ресурси на будівельний майданчик, і вони перебувають у русі навколо створюваної будівлі або споруди;
- використовується при виконанні індивідуальних проектів і носить нестандартний (індивідуальний) характер;
- традиційна проблема – раціональне (оптимальне) зосередження ресурсів на майданчику для виконання проекту з метою мінімізації терміну виконання замовлення.

**Інженерне проектування технологічного процесу** – це сфера діяльності, безпосередньо пов'язана з плануванням операцій, тобто з регулярним ухваленням



тактичних рішень у виробничому процесі. Вибір процесу, навпаки, належить до стратегічних рішень, які визначають технології, що використовуються на підприємстві. У випадку, якщо продукція випускається малими обсягами, можна просто поставити одного робітника, який виготовлятиме невеликі партії виробів. Але якщо обсяги виробництва дуже великі, доцільно зайнятися створенням складальної лінії.

У цілому, виробничі процеси можна поділити на такі категорії (Чейз и др., 2001):

- *процеси переробки*, наприклад, переробка залізняку в сталевий прокат або об'єднання всіх інгредієнтів, перерахованих на коробці із зубною пастою, в пасту;
- *процеси виготовлення*, тобто перетворення сировини в яку-небудь специфічну форму (наприклад, штампування листової сталі, унаслідок чого виходять крила для автомобілів, або формування золота в зубну коронку);
- *складальні процеси*, наприклад, приєднання крил до автомобіля, вкладення тюбика із зубною пастою в коробку або процес вставлення золотої коронки в щелепу пацієнта;
- *процес тестування*. Строго кажучи, цей процес не можна назвати основним, але він настільки часто згадується як окрема операція, що для повноти картини слід долучити і його до цього списку.

Структура виробничого потоку визначає на підприємстві тип організації руху матеріального потоку із застосуванням одного або кількох зазначених вище технологічних процесів. У практиці ОМ розрізняють чотири основні типи виробничих потоків.

1. *Позамовне виробництво (Job Shop)* – виробництво малими партіями широкого асортименту різної продукції, яка найчастіше вимагає різного складу й послідовності технологічних операцій. Прикладами такого виробництва можуть слугувати комерційні поліграфічні фірми, компанії, що працюють у літакобудуванні, металоріжучі майстерні тощо.

2. *Серійне виробництво (Batch)*. Власне, підприємство, що працює за цим принципом, випускає продукцію за періодичними замовленнями. Такий тип виробництва звичайно обирають, якщо компанія має досить стабільний асортимент різних видів продукції, а кожен виріб виготовляється партіями на періодичній основі: або за замовленням клієнта, або для поповнення товарно-матеріальних запасів фірми. Велика частина продукції випускається із застосуванням однієї й тієї самої технологічної схеми. Як приклад можна навести виробництво важкого устаткування, електронних приладів та хімічних продуктів тонкого органічного синтезу.

3. *Складальна лінія (Assembly Line)* – виробництво окремих деталей, що автоматично переміщуються з одного робочого місця до іншого з керованою швидкістю

і в послідовності, яка необхідна для випуску продукції. Прикладами можуть служити ручна збірка іграшок та електроприладів або автоматична збірка компонентів друкарської платні (таку збірку називають монтажем). Якщо на складальній лінії здійснюються й інші процеси, її називають *потоковою лінією*.

4. *Безперервний потік (Continuous Flow)* – переробка або подальша обробка неподільних матеріалів, таких, як нафта, хімікати або пиво. Так само, як і на складальній лінії, виробничий процес відбувається в певній послідовності, але виробничий потік є безперервним. Такі технології звичайно характеризуються високим рівнем автоматизації і, власне, є однією інтегрованою “машиною”, яка, щоб уникнути дорогих зупинок і запусків, має працювати 24 години на добу.

Вибір типу виробничого потоку, за винятком безперервного, звичайно ґрунтується на вимогах до обсягів продукції, що випускається. Під час проектування виробничого потоку основна увага зосереджується на окремих процесах, через які проходять матеріали, комплектуючі й складальні вузли в міру їх виготовлення. Найбільш широко при плануванні процесів застосовуються такі інструменти: операційні маршрутні карти, схеми технологічного процесу, складальні схеми та креслення. Перший етап у ході створення будь-якої виробничої системи починається зі складання карт потоків і операцій з використанням одного або кількох із зазначених вище інструментів. Вони є немов “організаційною структурою” виробничої системи.

*Складальне креслення* – це докладне зображення всіх окремих компонентів продукції.

У *складальній схемі* використовується інформація, наведена в складальному кресленні, і, крім того, зазначається, в який спосіб і в якому порядку окремі компоненти продукції повинні з’єднуватися в процесі збірки. Часто в схемі наводяться відомості про структуру загального виробничого потоку.

В *операційних маршрутних картах*, як впливає з їх назви, зазначаються маршрути руху заготовок за операціями технологічного процесу. У них міститься інформація про тип устаткування, інструменти, оснащення й операції, які необхідно мати для виробництва даної деталі.

У *схемах технологічного процесу* звичайно використовуються стандартні символи, за допомогою яких наочно відображається все, що відбувається з продукцією в міру послідовного виготовлення на відповідному виробничому устаткуванні. Можуть застосовуватися й інші умовні позначення різних процесів, але в такому разі їх потрібно розшифрувати на самій схемі.

Розроблення схеми технологічного процесу дозволяє скоротити простой і час зберігання, що покращує організацію потоку та робить його рівномірним, підвищуючи ефективність функціонування операційної системи.



### Питання до розділу

1. Що таке операційний менеджмент? У чому полягає мета і основне завдання ОМ?
2. Охарактеризуйте об'єкт, предмет та суб'єкт операційного менеджменту. Що є фундаментальною основою ОМ?
3. Розкрийте зміст функцій операційного менеджменту. Що належить до принципів раціональної організації виробничих процесів?
4. Назвіть складові процесу ухвалення управлінських рішень. Охарактеризуйте етапи алгоритму ухвалення управлінського рішення.
5. Що таке модель і моделювання? Наведіть класифікацію моделей в операційному менеджменті.
6. Як класифікуються математичні моделі в ОМ? Охарактеризуйте критерії вибору конкретної математичної моделі.
7. Розкрийте алгоритм побудови операційних математичних моделей. Що таке блокове моделювання?
8. Що таке виробнича потужність і як вона розраховується? Назвіть етапи планування завантаження виробничих потужностей.
9. Охарактеризуйте основні принципи планування.
10. Що таке річний план підприємства та з яких розділів він складається? Розкрийте поняття виробничої програми та умови її формування.
11. Охарактеризуйте мету і завдання матеріально-технічного забезпечення. Як диференціюється процес МТЗ як об'єкт управління?
12. Розкрийте сутність понять матеріально-технічні запаси, управління матеріальними запасами, система управління запасами. Що входить до складу матеріально-технічних запасів?
13. Які складові містять системи управління запасами? Що таке ABC-аналіз?
14. Охарактеризуйте моделі запасів незалежного попиту.
15. Розкрийте сутність виробничої системи "точно вчасно". Що вважається втратами у системі Т–В?
16. Що є основними елементами систем "точно вчасно"? Охарактеризуйте етапи системи Т–В, що забезпечують безперервність і замкненість виробничого процесу.
17. Які ви знаєте системи переміщення роботи? У чому полягає їх сутність? Що таке система "канбан"?
18. Що таке логістика та яку роль вона відіграє в операційному менеджменті? Охарактеризуйте цілі та інструменти впливу на об'єкти логістичних рішень.
19. Що таке якість і якими критеріями вона характеризується? Що таке система якості? Назвіть її складові.
20. Назвіть елементи підсистеми забезпечення якості.
21. Охарактеризуйте підсистему управління якістю.
22. Чим відрізняються стандарт і технічні умови? Розкрийте сутність моделей "п'ять М" та петлі якості.
23. Що таке сертифікація? У чому полягає сертифікація системи якості? Назвіть види робіт з сертифікації.



24. У чому полягає метод контрольних карт, застосований для поточного контролю якості продукції? Що таке схеми Ісікава і як вони застосовуються для контролю якості?
25. Як розрахувати продуктивність ОС?
26. Характеризуйте етапи розвитку (життєвого циклу) операційної системи. Розкрийте сутність понять "функціонування", "розвиток", "режим операційної системи".
27. У чому полягають особливості нормального режиму функціонування ОС? Розкрийте особливості перехідного режиму функціонування ОС.
28. Назвіть основні елементи проекту. Які функції виконує проектний менеджмент?
29. Розкрийте особливості функціональних, лінійних та матричних проектів.
30. Охарактеризуйте основні графічні методи, що використовуються в проектному менеджменті.
31. Як здійснюється розрахунок тривалості виробничого циклу при послідовному, паралельному та паралельно-послідовному русі предметів праці?
32. Розкрийте особливості потокової обробки продукції, основні параметри поточкових ліній та типи виробничих потоків.

### Список використаної літератури

1. Василенко В.О., Ткаченко Т.І. Виробничий (операційний) менеджмент: Навч. посіб. / За ред. В.О. Василенка. – К.: ЦУЛ, 2003. – 532 с.
2. Гевко І.Б. Операційний менеджмент: Навч. посіб. – К.: Кондор, 2005. – 228 с.
3. Оперативное планирование и регулирование производства: Конспект лекций / Сост. Л.Я. Колдин. – Сумы: СумГУ, 1996. – 158 с.
4. Организация и планирование машиностроительного производства: Учебник / Ипатов М.И., Захарова М.К., Грачева К.А. и др. – М.: Высшая школа, 1988. – 380 с.
5. Плоткин Я.Д., Янушкевич О.К. Организация и планирование производства на машиностроительном предприятии: Учеб. пособ. – Л.: Мир, 1996. – 296 с.
6. Сумець О.М. Основи операційного менеджменту: Підручник / За ред. проф. О.Л. Яременка. – К.: ВД "Професіонал", 2004. – 416 с.
7. Чейз Р.Б., Эквилайн Н.Д., Якобс Р.Ф. Производственный и операционный менеджмент: Пер. с англ. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2001. – 704 с.
8. Яременко О.Л., Сумець А.М. Операционный менеджмент: Учебник. – Х.: Фолио, 2002. – 231 с.



## РОЗДІЛ 4

---

# Фінансовий менеджмент

---



### ТЕМИ РОЗДІЛУ

- Фінансовий менеджмент: цілі та зміст
- Фінансове прогнозування і планування
- Методи визначення фінансових потреб
- Методи фінансового планування
- Фінансове управління на основі бюджетування
- Схеми та джерела фінансування
- Довгострокові пасиви
- Методи середньо- та короткострокового фінансування
- Вартість капіталу
- Середньозважена вартість капіталу
- Оптимізація структури капіталу
- Управління прибутком
- Поняття та класифікація фінансових ризиків підприємства
- Управління фінансовими ризиками



## 4.1. Фінансовий менеджмент: цілі та зміст

*Фінансовий менеджмент* — це система раціонального управління процесами фінансування господарської діяльності комерційної організації. Фінансовий менеджмент — невід’ємна складова загальної системи управління підприємством, що, у свою чергу, складається з двох підсистем — об’єкту управління (керована підсистема) і суб’єкта управління (підсистема, що керує) (Шеремет и др., 1999).

Основним *об’єктом управління* у фінансовому менеджменті є грошовий обіг підприємства як безперервний потік грошових виплат і надходжень, що проходять через розрахунковий та інші рахунки підприємства. Управляти грошовим обігом означає передбачати його можливий стан у найближчій та віддаленій перспективі, уміти визначати обсяг інтенсивність надходження та витрати грошових коштів — як на найближчу дату, так і на довгострокову перспективу.

*Суб’єктом управління*, тобто підсистемою фінансового менеджменту, що управляє, є фінансова дирекція та її відділи, а також фінансові менеджери. Вона виробляє і реалізує цілі фінансового менеджменту. Основною кінцевою метою фінансового менеджменту є підвищення конкурентних позицій підприємства у відповідній сфері діяльності за допомогою механізму формування й ефективного використання прибутку.

За змістом фінансовий менеджмент являє собою процес вироблення управляючих дій щодо руху фінансових ресурсів і капіталу з метою підвищення ефективності їх використання і приросту.

Мета фінансового менеджменту реалізується через функції об’єкта і суб’єкта управління (Шеремет и др., 1999).

Основними *функціями об’єкта управління* у фінансовому менеджменті є:

1. *Відтворювальна*, тобто діяльність із забезпечення ефективного відтворення капіталу, авансованого для поточної діяльності й інвестованого для капітальних і фінансових вкладень у довгострокові й короткострокові активи підприємства. Просте відтворення капіталу забезпечує самоокупність виробничо-комерційної діяльності підприємства. Розширене відтворення капіталу забезпечує самоокупність і самофінансування виробничо-комерційної діяльності підприємства.

Оцінювання ефективності реалізації відтворювальної функції “фінансовий менеджмент” можна виконати за такими показниками:

- зростання власного капіталу;
- перевищення темпів зростання власного капіталу над темпами зростання ваги балансу (усе майно підприємства);
- ступінь капіталізації прибутку, тобто частки прибутку, спрямованого на створення фондів накопичення, і частки нерозподіленого прибутку в чистому прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства;

- підвищення прибутковості (рентабельності) капіталу;
- підвищення швидкості обороту капіталу, супроводжуване зростанням його прибутковості.

### **Примітка**

Одним із зазначених показників є коефіцієнт автономії, який визначається на початок і кінець звітного періоду як відношення величини власного капіталу до величини всього майна підприємства:  $K_A = BK / K$ , де  $BK$  – власний капітал,  $K$  – все майно (валюта балансу). Наприклад, на початок періоду:  $K_A^1 = 1696 / 1937 = 0,88$ , на кінець:  $K_A^2 = 1883 / 2277 = 0,84$ . У світовій практиці нормативне значення становить  $K_A = 0,5$ , і це означає, що до досягнення  $K_A = 0,5$  можна користуватися позиковим капіталом.

2. *Виробнича*, тобто регулювання поточної виробничо-комерційної діяльності підприємства із забезпечення ефективного розміщення капіталу, створення необхідних грошових фондів і джерел фінансування поточної діяльності.

Оцінювання ефективності реалізації виробничої функції фінансового менеджменту можна виконувати за такими показниками:

- структура капіталу;
- структура розподілу балансового прибутку;
- рівень і динаміка собівартості продукції й витрат на одиницю продукції;
- рівень і динаміка фонду оплати праці.

3. *Контрольна*, тобто гривневий контроль за використанням фінансових ресурсів. Кожна господарська операція повинна відповідати інтересам підприємства, виходячи з його кінцевої мети. Тому контроль за фінансовою доцільністю операцій слід здійснювати безперервно, починаючи від платежів за поставку сировини, матеріалів, послуг посередницьких організацій та ін. і закінчуючи надходженням грошових коштів від виручки за реалізовану продукцію.

Функції об'єкта фінансового менеджменту реалізуються через функції суб'єкта управління, які полягають у:

- прогнозуванні фінансових станів (ситуацій);
- плануванні фінансової діяльності;
- регулюванні грошового обігу;
- обліку витрат і результатів виробничої, інвестиційної і фінансової діяльності;
- аналізі і оцінюванні ефективності використання та вкладення капіталу;
- контролі за витратами і надходженнями грошових коштів на всіх етапах виробничо-комерційного циклу.



## 4.2. Фінансове прогнозування і планування

Ефективне управління фінансами підприємства можливе лише за умови планування всіх фінансових потоків, процесів і відносин на підприємстві.

Фінансове планування на підприємстві слід розглядати як цілеспрямований вплив на господарську діяльність у цілому, на окремі ланки і суб'єкти господарювання з метою обґрунтування ефективності ухвалених економічних та соціальних рішень з урахуванням їх забезпеченості джерелами фінансування, оптимізації визначених витрат і позитивних кінцевих результатів (Крамаренко та ін., 2006).

Обґрунтування фінансових показників фінансових операцій, як і результативність багатьох господарських рішень, досягається в процесі фінансового планування та прогнозування. Ці два дуже близьких поняття в економічній літературі й на практиці часто ототожнюються. Фактично фінансове прогнозування має передувати плануванню й здійснювати оцінку численних варіантів (відповідно визначати можливості управління рухом фінансових ресурсів на макро- і мікрорівнях). За допомогою фінансового планування конкретизуються прогнози, визначаються конкретні шляхи, показники, взаємопов'язані завдання, послідовність їх реалізації, а також методи, що сприяють досягненню обраної мети.

**Фінансове планування** – це науковий процес обґрунтування на певний період руху фінансових ресурсів підприємства і відповідних фінансових відносин. При цьому об'єктом планування є фінансова діяльність підприємства. Для формування і використання різних фондів коштів визначається рух ресурсів, фінансові відносини, які опосередковують їх, і нові вартісні пропорції (Фінанси, 2004).

Головне призначення внутрішньофірмового фінансового планування – це розрахунок потреби в коштах, обсязі й структурі витрат, визначення ефективності кожної господарської та фінансової операції та підсумків усієї роботи суб'єкта.

Таким чином, фінансове планування являє собою процес розроблення системи фінансових планів і планових (нормативних) показників для забезпечення розвитку підприємства необхідними фінансовими ресурсами і підвищення ефективності його фінансової діяльності в перспективі.

Фінансове планування тісно пов'язане і спирається на маркетинговий, виробничий та інші плани підприємства, підпорядковується місії та загальній стратегії підприємства.

Процес фінансового планування містить такі *etapu*:

- 1) аналіз фінансової ситуації;
- 2) розроблення загальної фінансової стратегії підприємства;
- 3) складання поточних фінансових планів (бюджетів);
- 4) коригування й конкретизація фінансового плану;
- 5) розроблення оперативних фінансових планів;
- 6) аналіз і контроль виконання фінансових планів.

Загалом фінансове планування на підприємстві здійснюється за трьома напрямками: перспективне (стратегічне) планування на 3–5 років; поточне планування (бюджетування) на 1 рік; оперативне планування на місяць чи декаду.

### 4.3. Методи визначення фінансових потреб

Головне завдання фінансового планування полягає у визначенні додаткових потреб фінансування, які виникають унаслідок збільшення обсягів реалізації товарів чи надання послуг.

**Фінансова потреба** – це виражена в грошовому еквіваленті потреба підприємства в грошових коштах і матеріальних засобах, необхідних для досягнення поставлених цілей та забезпечення фінансової рівноваги. Фінансова потреба розраховується на основі методології традиційного бюджетування (Терещенко, 2003).

За традиційного бюджетування плановий обсяг фінансової потреби залежить від прогнозних величини грошових виплат і надходжень, а також часового інтервалу між ними. Дефіцит чи надлишок грошових коштів за певний проміжок часу визначається як різниця між наростаючими підсумками грошових виплат та надходжень за цей період.

На рівні першого наближення це завдання може бути вирішене шляхом узгального прогнозування основних фінансових показників бізнесу підприємства. Як такі використовуються статті балансу і звіту про прибуток.

Суть підходу досить проста. Розширення діяльності підприємства (збільшення обсяг продажів) неминуче зумовлює необхідність збільшення його активів (основних і обігових коштів). Згідно з цим збільшенням активів повинні з'явитися додаткові джерела фінансування. Частина таких джерел (наприклад, кредиторська заборгованість і нараховані зобов'язання) збільшуються відповідно до нарощування обсягів реалізації підприємства. Очевидно, що різниця між збільшенням активів і збільшенням пасивів і становить потребу в додатковому фінансуванні.

#### **Примітка**

У практиці фінансово-господарської діяльності підприємств в економічно розвинених країнах звичайно вважають, що за інших рівних умов стабільну мінімальну потребу в капіталі доцільно покривати за рахунок власного капіталу, а тимчасову різницю між максимальною та мінімальною потребою – за рахунок коштів кредиторів.

У процесі ухвалення рішення про додаткове фінансування розрізняють: 1) попередній етап (етап виявлення й оцінювання проблеми) і 2) етап безпосереднього вирішення проблеми.



З попереднім етапом пов'язують такі моменти:

- 1) прогнозування додаткових обсягів основних і обігових коштів на планований період;
- 2) прогнозування додаткових власних і позикових фінансових джерел, які з'являються в процесі нормальної діяльності підприємства;
- 3) оцінювання обсягу додаткового фінансування як різниці між додатковим обсягом активів і додатковим обсягом заборгованостей і капіталу.

Етап вирішення проблеми полягає у виконанні послідовності таких дій:

*Крок 1.* Прогноз звіту про прибуток на планований рік.

*Крок 2.* Прогноз балансу підприємства на планований рік.

*Крок 3.* Ухвалення рішення про джерела додаткового фінансування (процедура вибору між власними та залученими коштами).

*Крок 4.* Аналіз основних фінансових показників.

**Золоте правило фінансування** – фінансовий капітал має бути мобілізований на строк, не менший від того, на який даний капітал заморожується в необоротних та оборотних активах підприємства.

Існує кілька методів фінансового прогнозування (Павлова, 1995). Незважаючи на те, що жоден з них не може точно передбачити майбутньої потреби, фінансовий менеджер повинен використовувати ці методи для приблизної оцінки потреб в ресурсах хоча б на один рік. До зазначених методів належать такі:

1. **Метод відсотків від товарообігу** – передбачає, що зміна обсягів продажу впливає на величину активів, які повинна мати компанія. Активи, які змінюються внаслідок зростання і падіння товарообігу, називаються **спонтанно активними**. Тобто товарообіг значною мірою визначає, скільки коштів необхідно для ведення справи.

### **Примітка**

Наприклад, якщо планується зростання продажу товарів, то компанії необхідно більше грошей, сировини і матеріалів для виробництва готової продукції, крім того, слід очікувати приросту дебіторської заборгованості. З іншого боку, якщо знизиться обсяг продажу, то в такому разі запаси товарно-матеріальних цінностей мають знизитися.

Обсяг товарообігу визначає величину боргів компанії. Коли спостерігається зростання товарообігу, компанія бере в борг більше грошей на сировину й матеріали. Таким чином, підтримуються запаси на певному рівні. Кредиторська заборгованість компанії, її коротко- і довгострокові борги починають збільшуватися, що дає можливість компанії нарощувати операції.

Аналізуючи попередню фінансову звітність, фінансист може визначити залежність різних активів і пасивів від обсягу продажу товарів. Для визначення фінансових потреб компанії за рахунок зовнішніх джерел використовують таку формулу:



$$S = \frac{A}{T} \cdot \Delta T - \frac{П}{T} \cdot \Delta T - K \cdot T, \quad (4.1)$$

де  $A$  – активи спонтанні;  
 $П$  – пасиви спонтанні;  
 $\Delta T$  – планова зміна обсягу товарообігу за рік;  
 $K$  – відношення чистого прибутку після виплати дивідендів, до товарообігу;  
 $T$  – товарообіг.

**2. Метод балансу грошових надходжень і платежів.** Фінансист кожного місяця порівнює майбутні грошові надходження з сумами для виплат і визначає щомісячний збиток (дефіцит). Отже, складається баланс грошових надходжень, на підставі якого менеджер передбачає майбутні фінансові потреби фірми.

Цей метод є досить поширеним, але передбачуваний грошовий потік надійний лише тоді, коли правильно визначені грошові надходження та суми виплат. Грошові надходження здебільшого надходять від:

- виручки від продажу;
- дивідендів від інвестицій;
- доходу від оренди;
- продажу старого обладнання.

Суми до виплати складаються з:

- платежів за придбані товари;
- оплати кредиторської заборгованості;
- виплати заробітної платні, орендної плати, дивідендів, відсотків;
- виплати страхових внесків.

Зразок форми складання балансу грошових надходжень поданий у табл. 4.1.

**Таблиця 4.1.** Зразок форми балансу грошових надходжень

Місяць	Надходження	Суми до виплати	Чисті грошові надходження (1–2)	Залишок на початок періоду	Залишок на кінець періоду (3 + 4)	Резерв	Надлишок (дефіцит) (5 + 6)
Січень							
...							
Грудень							

### **Примітка**

У процесі розроблення балансового плану актив і джерела власних та позикових коштів підприємства прогнозуються незалежно один від одного. Тому вірогідність рівності активу і пасиву балансу на стадії проектування балансового плану надзвичайно низька. Виникає так звана



*фінансова пробка*, тобто різниця між активом і пасивом балансу, величина якої розраховується за формулою:

$$B = П - A, \quad (4.2)$$

де  $П$  – пасив балансу підприємства, грн;

$A$  – актив балансу підприємства, грн.

Якщо величина активів підприємства зростає швидше, ніж величина пасивів, то значення фінансової “пробки” *негативне*. У процесі складання балансового плану таку “пробку” можна ліквідувати шляхом збільшення власного і позикового капіталу підприємства, наприклад, завдяки збільшенню акціонерного капіталу або додатковому залученню кредитних ресурсів.

Якщо ж у підприємства зростання активів відбувається повільніше, ніж зростання його власного і позикового капіталів, то величина “пробки” *позитивна*. Таку “пробку” можна ліквідувати шляхом дострокового погашення частини зобов’язань підприємства або вкладення його фінансових ресурсів у високодохідні проекти. Крім того, підприємство може виступати як холдингова компанія, засновуючи дочірні підприємства і перераховуючи в їх статутний капітал частину своїх фінансових ресурсів. У цьому випадку не тільки збільшуються обсяги фінансово-господарської діяльності підприємства, але й підвищується рівень диверсифікації цієї діяльності.

**3. Метод обліку обіговості грошей.** За цим методом мінімальна сума грошей, яка необхідна компанії для здійснення своїх операцій, визначається за формулою:

$$S = \frac{Q}{N}, \quad (4.3)$$

де  $S$  – мінімум необхідної суми грошей;

$Q$  – річні витрати по операціях;

$N$  – оборотність.

Ця формула дійсна в тому випадку, коли операції витрат рівномірні в кожному періоді. Річні операційні витрати визначаються як сума витрат грошей або витрат на покупку товарів і сировини, зарплати, відсотків і дивідендів.

**Оборотність грошей** – це кількість обігів грошей фірми за рік. Вона визначається за формулою:

$$N = \frac{360}{n}, \quad (4.4)$$

де  $n$  – кількість днів між закупівлею сировини і надходженням виручки від продажу готового виробу, тобто цикл обігу грошей.

## 4.4. Методи фінансового планування

Для планування фінансових показників і складання фінансових планів використовують методи, добре відомі в економічній науці і детально описані в навчальній літературі: нормативний; розрахунковий-аналітичний; балансовий; оптимізації планових рішень; економіко-математичне моделювання (Крамаренко та ін., 2006; Терещенко, 2003; Фінанси, 2004).

**Нормативний метод** є найбільш простим методом розрахунку планових фінансових показників. Знаючи норматив і показник обсягу, можна легко розрахувати плановий показник. У фінансовому плануванні використовують загальнодержавні, місцеві (регіональні), галузеві нормативи і нормативи підприємства.

Загальнодержавні нормативи обов'язкові для всіх підприємств. Це ставки загальнодержавних податків і обов'язкових платежів, мінімальна заробітна плата, норми амортизаційних відрахувань (вживані для розрахунку оподаткованого прибутку).

Місцеві (регіональні) нормативи діють у межах окремих областей, міст, районів та інших адміністративно-територіальних одиниць. Це ставки місцевих податків і зборів, податки й податкові пільги, введені в спеціальних економічних зонах.

Галузеві фінансові нормативи діють для підприємств, які належать до певних галузей. До таких нормативів належать, наприклад, рентна плата за видобуток нафти та газу, збір за спеціальне використання природних ресурсів, граничний рівень рентабельності для підприємств, що є природними монополістами.

Нормативи підприємства розробляють його менеджери для контролю і підвищення ефективності використання фінансових ресурсів. Найчастіше використовують такі внутрішні нормативи, як мінімальний розмір власних оборотних коштів, стійкі пасиви (кредиторська заборгованість, що постійно знаходиться у розпорядженні підприємства), частка прибутку, що спрямовується на реінвестування, співвідношення між власними і позиковими джерелами фінансування, мінімальна норма прибутку на вкладений капітал та ін.

**Розрахунково-аналітичний метод** застосовують тоді, коли нормативи відсутні. У цьому випадку аналізують досягнуте в базисному періоді значення конкретного фінансового показника, визначають індекс його змін в плановому періоді і розраховують його планове значення. В основі розрахунково-аналітичного методу лежить експертна оцінка тенденцій поведінки, динаміки і взаємозв'язку фінансових показників у планованому періоді.

Розрахунково-аналітичний метод широко застосовують при плануванні окремих видів витрат на виробництво і реалізацію продукції, прибутку, визначенні необхідних оборотних коштів в запасах та ін.

**Балансовий метод** вимагає збалансованості джерел ресурсів із запланованими витратами; встановлення взаємозв'язку виробничих і фінансових ресурсів та створення резервів. Сьогодні доцільнішим є оптимальне поєднання нормативних



і балансових методів. Майже вся система фінансового планування будується на балансовому методі. Кожен фінансовий план складається у вигляді балансу доходів і витрат, що означає: пропорції визначаються шляхом порівняння і встановлення взаємозв'язку між потребами у фінансових ресурсах, з одного боку, і джерелами їх формування, з іншого. При цьому обов'язковою умовою складання плану є збалансованість фінансових резервів.

**Метод оптимізації планових рішень** полягає у визначенні кількох можливих варіантів планових розрахунків і виборі за певним критерієм оптимального варіанту. Найчастіше цей метод застосовують при виборі варіантів інвестицій, плануванні капітальних вкладень. Як критерії вибору оптимального рішення можуть використовуватися такі показники: мінімум приведених витрат, мінімум поточних витрат, максимум приведенного прибутку; мінімальний період оборотності капіталу; максимум прибутку на вкладений капітал; мінімальний фінансовий ризик (мінімальна вірогідність фінансових втрат); мінімум фінансових витрат за залученням джерел фінансування. Пошук оптимального варіанту часто вимагає використання складних моделей лінійного програмування, що може бути дорогим і економічно невігідним підприємству. Це обмежує масштаби практичного застосування методу оптимізації планових рішень.

**Метод економіко-математичного моделювання** полягає у визначенні кількісного вираження взаємозв'язку фінансових показників і факторів, що впливають на нього. Таким чином, економіко-математична модель є математичним описом закономірності зміни конкретного економічного показника, якщо змінюються основні фактори. Модель може будуватися за функціональним зв'язком між факторним ( $x$ ) і результируючим показником ( $y$ ) (виражається рівнянням виду  $Y = f(x)$ ) або за кореляційним зв'язком, коли між факторами та показниками існує лише ймовірна залежність, що виявляється тільки при великій кількості спостережень.

Кореляційний зв'язок виражається рівняннями регресії різного виду. Практика показує, що планування фінансових показників з використанням складних багатофакторних моделей не завжди дозволяє отримати прийнятний з погляду економічного сенсу результат, а також є досить дорогим.

## 4.5. Фінансове управління на основі бюджетування

**Бюджетування** — це процес планування майбутньої діяльності підприємства, результати якого оформляються системою бюджетів (Савчук, 2001).

До основних завдань бюджетування належать такі:

- забезпечення поточного планування;
- забезпечення координації, кооперації і комунікації в підрозділі підприємства;

- обґрунтування витрат підприємства;
- створення бази для оцінювання і контролю планів підприємства;
- виконання вимог законів і контрактів.

Бюджети складаються як для структурних підрозділів, так і для компанії в цілому. Бюджети підрозділів зводяться до єдиного бюджету підприємства, що називається основним, або головним.

З погляду послідовності підготовки документів, в основному бюджеті виділяють дві складові частини бюджетування, кожна з яких є завершеним етапом планування (Савчук, 2001; Финансовый, 2002) – підготовка операційного бюджету; підготовка фінансового бюджету.

Перелік операційних бюджетів, як правило, вичерпується таким їх списком:

- бюджет реалізації;
- бюджет виробництва;
- бюджет виробничих запасів;
- бюджет прямих витрат на матеріали;
- бюджет виробничих накладних витрат;
- бюджет прямих витрат на оплату праці;
- бюджет комерційних витрат;
- бюджет управлінських витрат;
- прогнозний звіт про прибуток.

До фінансових бюджетів належать:

- інвестиційний бюджет;
- бюджет грошових коштів;
- прогнозний баланс.

Послідовність формування основного бюджету зручно подати у вигляді блок-схеми (рис. 4.1). Ця блок-схема не відображає всіх можливих взаємозв'язків між бюджетами, але описує логічну послідовність процесу бюджетування.

Традиційним вважається розбиття року на 12 місяців і складання всіх бюджетних таблиць для кожного місяця окремо. Необхідно усвідомлювати, що в цьому випадку цілий місяць вважається однією точкою часу. Часто це не влаштовує фінансового менеджера, і він прагне проводити подальше, більш детальне бюджетування з розбиттям місяця на тижні або декади. Такий випадок можна вважати ідеальним. Головна проблема його практичної реалізації – оперативне забезпечення процесу бюджетування початковими даними. Практична істина тут дуже проста: запрограмувати процес планування – тільки частина завдання. Набагато складніше забезпечити інформаційну підтримку цьому процесу в реальному масштабі часу.

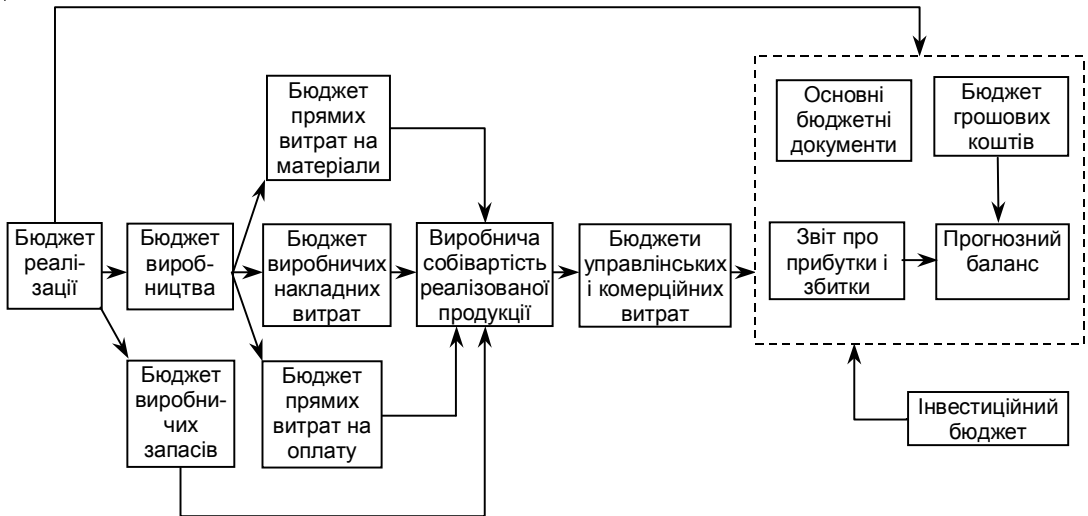


Рис. 4.1. Блок-схема формування основного бюджету

Процес бюджетування починається зі складання бюджету реалізації.

**Бюджет реалізації** – операційний бюджет, що містить інформацію про запланований обсяг реалізації, ціну і очікуваний дохід від реалізації кожного виду продукції. Як правило, за це відповідає відділ маркетингу, який постійно займається вивченням ринку, аналізом портфеля продукції і т.д. Якість складання бюджету реалізації безпосереднім чином впливає на процес бюджетування й успішну роботу компанії.

При складанні бюджету реалізації потрібно відповісти на такі питання:

- яку продукцію випускати;
- в яких обсягах вона буде реалізована для продажу з розбиттям на певні проміжки часу;
- яку встановити ціну продукції;
- який відсоток реалізації буде сплачений у поточному місяці, який в наступному, чи варто планувати безнадійну заборгованість.

У цілому до бюджету реалізації висуваються такі вимоги:

- бюджет повинен відображати, принаймні, місячний або кварталний обсяг реалізації в натуральних і вартісних показниках;
- бюджет складається з урахуванням попиту на продукцію, географію реалізації, категорій покупців, сезонних чинників;

**Таблиця 4.2.** Бюджет реалізації та графік надходження коштів

Показник	Січень	Лютий	...	Грудень	За рік
Очікуваний обсяг продукції, шт.					
Очікувана ціна одиниці продукції, грн					
Виручка за реалізовану продукцію, грн					
<i>Графік надходження коштів</i>					
Рахунки дебіторів на початок року					
Приток грошей від продажів за січень					
Приток грошей від продажів за лютий					
Приток грошей від продажів ...					
Приток грошей від продажів за грудень					
<b>Разом надходження грошових коштів</b>					

- бюджет охоплює очікуваний грошовий потік від реалізації, який надалі буде включений в прибуткову частину бюджету потоків грошових коштів (табл. 4.2).

**Бюджет виробництва** – це виробнича програма, яка визначає заплановані номенклатуру і обсяг виробництва в плановому періоді (у натуральних показниках).

Він спирається на бюджет реалізації, ураховує виробничі потужності, збільшення або зменшення запасів, а також величину зовнішніх закупок. Для розрахунку обсягу товарів, які повинні бути вироблені, використовується така універсальна формула:

$$TMZ_n + OB_{план} = OP_{план} + TMZ_k,$$

де  $TMZ_n$ ,  $TMZ_k$  – товарно-матеріальні запаси на початок та кінець періоду;

$OB_{план}$  – планований обсяг виробництва;

$OP_{план}$  – планований обсяг реалізації.

Необхідний обсяг випуску продукції визначається як планований обсяг реалізації плюс бажаний запас продукції на кінець періоду мінус запаси готової продукції на початок періоду (табл. 4.3).

Іноді одночасно з бюджетом виробництва складають **бюджет виробничих запасів**. Він повинен відображати плановані рівні запасів сировини і матеріалів та готової продукції. Інформація бюджету виробничих запасів використовується також при складанні прогнозного балансу і звіту про прибутки і збитки.

**Бюджет прямих витрат на матеріали** – це кількісне вираження планів щодо прямих витрат компанії на використання і придбання основних видів сировини і матеріалів.



Таблиця 4.3. Бюджет виробництва

Показник	Січень	Лютий	...	Грудень	За рік
Очікуваний обсяг збуту продукції					
Запаси на кінець періоду					
Необхідний обсяг продукції					
Запаси на початок періоду					
Обсяг виробництва продукції					

Методика складання бюджету спирається на те, що:

- всі витрати поділяються на прямі і непрямі;
- прямі витрати на сировину і матеріали – це витрати на сировину і матеріали, з яких виготовляється кінцевий продукт;
- бюджет прямих витрат на матеріали складається на основі виробничого бюджету і бюджету реалізації;
- обсяг закупівель сировини і матеріалів розраховується як обсяг використання плюс запаси на кінець періоду і мінус запаси на початок періоду;
- бюджет прямих витрат на матеріали складається з урахуванням термінів і порядку погашення кредиторської заборгованості за матеріали.

Часто разом з бюджетом прямих витрат на матеріали складають графік оплати придбаних матеріалів (табл. 4.4).

**Бюджет прямих витрат на оплату праці** – це кількісне вираження планів щодо витрат компанії на оплату праці основного виробничого персоналу.

При підготовці бюджету прямих витрат на оплату праці враховують таке:

- він складається, виходячи з бюджету виробництва, даних про продуктивність праці і ставок оплати праці основного виробничого персоналу;
- у бюджеті прямих витрат на оплату праці виділяють фіксовану і відрядну частину оплати праці.

Якщо на підприємстві накопичилася заборгованість з оплати праці або підприємство припускає, що не зможе виплачувати заробітну плату у встановлені терміни, то додатково до бюджету прямих витрат на оплату праці складається графік погашення заборгованості по заробітній платі. Цей графік складається за тим самим принципом, що й графік оплати придбаних сировини і матеріалів (табл. 4.5).

**Бюджет виробничих накладних витрат** – це кількісне вираження планів щодо всіх витрат компанії, пов'язаних з виробництвом продукції за винятком прямих витрат на матеріали й оплати праці.

Виробничі накладні витрати мають постійну і змінну складові. Постійна частина (амортизація, поточний ремонт і т. д.) планується залежно від реальних по-



**Таблиця 4.4.** Бюджет прямих витрат на матеріали та графік їх оплати

Показник	Січень	Лютий	...	Грудень	За рік
Обсяг виробництва продукції, шт.					
Потреба матеріалу на одиницю продукції, кг					
Потреба матеріалу на період, кг					
Запаси на кінець періоду, кг					
Загальна потреба в матеріалах, кг					
Запаси на початок періоду, кг					
Закупівлі матеріалів, кг					
Вартість закупівель матеріалів, грн					
<i>Графік платежів за матеріали</i>					
Рахунки кредиторів на початок року					
Плата за матеріали за січень					
Плата за матеріали за лютий					
Плата за матеріали ...					
Плата за матеріали за грудень					
<b>Платежі всього, грн</b>					

**Таблиця 4.5.** Бюджет прямих витрат на оплату праці

Показник	Січень	Лютий	...	Грудень	За рік
Обсяг виробництва продукції, шт.					
Витрати праці основного персоналу, год/шт.					
Разом витрати праці персоналу, год					
Вартість однієї години, грн					
Витрати на оплату основного персоналу, грн					

реб виробництва, а змінна – використовує підхід, заснований на нормативах. Під **нормативом** розуміється сума витрат на одиницю базового показника. Для оцінки нормативів витрат використовують різні базові показники. Розрахунок нормативів здійснюється на підставі даних попередніх періодів з можливими коригуваннями на інфляцію і деякі кон'юнктурні чинники (табл. 4.6).

Після складання зазначених бюджетів здійснюють **оцінювання собівартості продукції**, яка необхідна для складання прогностичного звіту про прибуток. У даному випадку собівартість складається з трьох компонент: прямі витрати на матеріали, прямі витрати праці та виробничі накладні витрати (табл. 4.7).



Таблиця 4.6. Бюджет виробничих накладних витрат

Показник	Січень	Лютий	...	Грудень	За рік
Витрати праці основного персоналу, год					
Норма змінних накладних витрат, грн/год					
Плановані змінні накладні витрати, грн					
Плановані постійні витрати, грн					
Разом накладних витрат, грн					
Амортизація, грн					
Оплата накладних витрат, грн					

Таблиця 4.7. Оцінка собівартості продукції

Показник	Кількість	Витрати	Всього
Витрати на одиницю продукції:			
– основні матеріали, кг			
– прямі витрати праці, год			
– накладні витрати (на годину)			
Собівартість одиниці продукції			

**Бюджет управлінських витрат** – це плановий документ, в якому приведені витрати на заходи, безпосередньо не пов’язані з виробництвом і збутом продукції.

До управлінських витрат відносять витрати на утримання апарату управління, опалювання і освітлення приміщень не виробничого призначення, послуги зв’язку, податки, відсотки за отриманими кредитами і т.д. Більшість управлінських витрат мають постійний характер, змінна частина планується за допомогою нормативу, в якому роль базового показника, як правило, відіграє обсяг проданих товарів (у натуральному або грошовому вираженні) (табл. 4.8).

Склавши описані вище попередні бюджети, можна розпочинати до формування основного фінансового бюджету, першим кроком є формування прогнозного звіту про прибутки і збитки компанії.

**Прогнозний звіт про прибутки і збитки** – це форма фінансової звітності, складена до початку планового періоду, яка відображає результати планованої діяльності. Прогнозний звіт про прибутки і збитки складається для того, щоб визначити й урахувати виплату податку на прибуток у відтоку грошових коштів у бюджеті грошових коштів.

Прогнозний звіт про прибутки і збитки складається на основі даних, що містяться в бюджетах реалізації, собівартості реалізованої продукції і поточних ви-

**Таблиця 4.8.** Бюджет управлінських витрат

Показник	Січень	Лютий	...	Грудень	За рік
Очікуваний обсяг збуту, шт.					
Змінні витрати на одиницю продукції, грн					
Планові змінні витрати, грн					
Плановані постійні витрати, грн					
Реклама					
Зарплата керівників					
Страховка					
Інші витрати					
<b>Всього планованих витрат, грн</b>					

трат. При цьому додається інформація про інші прибутки, інші витрати і величину податку на прибуток.

Плановий звіт про прибутки і збитки містить у стислій формі прогноз усіх прибуткових операцій підприємства і тим самим дозволяє менеджерам простежити вплив індивідуальних кошторисів на річний кошторис прибутків. Якщо кошторисний чистий прибуток незвично малий порівняно з обсягом реалізації або власним капіталом, необхідні додатковий аналіз усіх складових кошторису і його перегляд (табл. 4.9).

Наступним кроком, одним із найважливіших і складніших в бюджетуванні, є складання бюджету грошових коштів.

**Бюджет грошових коштів** — це плановий документ, що відображає майбутні платежі і надходження грошей. Прихід класифікується за джерелом надходження коштів, а витрати — за напрямками використання.

**Таблиця 4.9.** Прогнозний звіт про прибуток (збиток)

Показник	Значення
Виручка від реалізації продукції	
Собівартість реалізованої продукції	
Валовий прибуток	
Витрати на збут і управління	
Прибуток до сплати відсотків і податків	
Відсотки за кредит	
Прибуток до сплати податків	
Податок на прибуток	
Чистий прибуток	



Очікуване сальдо грошових коштів на кінець періоду порівнюється з мінімальною сумою грошових коштів, яка повинна постійно підтримуватися (розміри мінімальної суми визначаються менеджерами підприємства). Різницею є або невитрачений надлишок грошей, або нестача грошових коштів.

Мінімальна грошова сума свого роду буфер, який дозволяє врятувати становище в разі помилок в управлінні рухом наявних коштів та в разі непередбачених обставин. Ця мінімальна сума грошових коштів не є фіксованою. Як правило, вона буде дещо більшою протягом періодів високої ділової активності, ніж під час спаду. Крім того, для підвищення ефективності управління грошовими коштами значна частина зазначеної суми може перебувати на депозитних рахунках.

Бюджет грошових коштів складають окремо за трьома видами діяльності: основною, інвестиційною і фінансовою. Такий розподіл дуже зручно і наочно представляє грошові потоки (табл. 4.10).

На завершальному етапі процесу бюджетування складається прогнозний баланс.

**Таблиця 4.10.** Бюджет грошових коштів

Показник	Січень	Лютий	...	Грудень	За рік
Грошові кошти на початок періоду, грн					
Надходження грошових коштів, грн					
Грошові кошти в розпорядженні					
<i>Витрачання грошових коштів, грн. на:</i>					
- основні матеріали					
- оплату праці основного персоналу					
- виробничі накладні витрати					
- збут і управління					
- податок на прибуток					
- купівлю устаткування					
- дивіденди					
<b>Всього</b>					
<i>Надлишок (дефіцит) грошових коштів, грн</i>					
<i>Фінансування:</i>					
- отримання позики, грн					
- погашення позики, грн					
- виплата відсотків, грн					
<b>Разом, грн</b>					
Грошові кошти на кінець періоду, грн					

**Прогнозний баланс** – це форма фінансової звітності, що містить інформацію про майбутній стан підприємства на кінець прогнозованого періоду.

Прогнозний баланс допомагає розкрити окремі несприятливі фінансові проблеми, вирішенням яких керівництво займатися не планувало (наприклад, зниження ліквідності підприємства). Прогнозний баланс дозволяє виконувати розрахунки різних фінансових показників. Нарешті, прогнозний баланс служить як контроль решти всіх бюджетів на майбутній період. Дійсно, якщо всі бюджети складені методично правильно, баланс “повинен зійтися”, тобто сума активів має дорівнювати сумі зобов’язань підприємства і його власного капіталу (табл. 4.11).

Бюджетування – як система фінансового планування бізнесу – передбачає відповідний контроль за виконанням бюджету (Савчук, 2001). Система контролю

**Таблиця 4.11.** Прогнозний баланс на кінець року

Активи	1 січня	31 грудня
Оборотні активи		
Грошові кошти		
Рахунки дебіторів		
Запаси сировини		
Запаси готової продукції		
<b>Всього</b>		
Основні засоби		
Земля		
Споруди і устаткування		
Накопичена амортизація		
Споруди і устаткування, нетто		
<b>Разом</b>		
Зобов’язання		
Поточні зобов’язання		
Рахунки до оплати		
Банківський кредит		
Власний капітал		
Статутний капітал		
Нерозподілений прибуток		
<b>Усього</b>		
<b>Разом зобов’язання і капітал</b>		



виконання бюджету на підприємстві є своєрідним моніторингом фінансового стану підприємства.

Розрізняють такі підходи до реалізації системи контролю бюджету підприємства:

1. **Простий аналіз відхилень** — полягає в тому, що контролюється стан виконання бюджету шляхом зіставлення бюджетних показників та їх фактичних значень. Якщо відхилення значне, то фінансовий менеджер ухвалює рішення про необхідність внесення відповідних коректив до бюджету подальшого періоду. У протинному разі ніякі корегуючі дії не проводяться.

2. **Аналіз відхилень, орієнтований на подальші управлінські рішення** — передбачає більш детальний аналіз фактора впливу різних відхилень параметрів бізнесу на грошовий потік. Технологія проведення такого контролю виглядає таким чином.

*Крок 1.* Визначення всіх факторів, які впливають на розміри грошового потоку.

*Крок 2.* Визначення сумарного відхилення грошового потоку від бюджетного значення.

*Крок 3.* Визначення відхилення річного грошового потоку в результаті відхилення кожного окремого чинника.

*Крок 4.* Складання таблиці пріоритетів впливу, яка розташовує всі чинники, починаючи з найбільш значущих.

*Крок 5.* Складання остаточних висновків і рекомендацій в частині управлінських рішень, спрямованих на виконання бюджету.

3. **Аналіз відхилень в умовах невизначеності** — розглядає дещо іншу схему прийняття рішень щодо значущості відхилень. Згідно з даною схемою всі параметри бізнесу визнаються за своєю суттю невизначеними та задаються не у вигляді окремих чисел, а у вигляді інтервалів невизначеності.

4. **Стратегічний підхід до аналізу відхилень** — ґрунтується на переконанні, що оцінку результатів діяльності підприємства, зокрема, виконання бюджету, слід здійснювати з урахуванням стратегії, якої дотримується підприємство. Даний підхід не пропонує якоїсь обчислювальної технології контролю, він визначає відповідну точку процедури контролю бюджету. Іншими словами, проаналізувавши стратегію підприємства, фінансовий менеджер обирає відповідну цій стратегії обчислювальну процедуру контролю.

## 4.6. Схеми та джерела фінансування

Рівень ефективності майбутньої господарської діяльності підприємства багато в чому визначається характером фінансування його активів. Особливості фінансування активів підприємства пов'язані з двома основними етапами його роз-

витку – створенням нового бізнесу і забезпеченням подальшого його функціонування.

Розглянемо питання фінансування активів при створенні підприємства.

При створенні підприємства існують такі особливості фінансування активів (Бланк, 1999):

1. До формування активів створюваного підприємства не можуть бути залучені внутрішні джерела фінансових коштів, які на цій стадії його життєвого циклу відсутні. Так, потреба у власних фінансових коштах, що залучаються до формування активів створюваного підприємства, не може бути задоволена за рахунок його прибутку і накопиченого зносу позаоборотних активів, що амортизуються, а потреба в позикових фінансових коштах – за рахунок внутрішньої кредиторської заборгованості (рахунків нарахувань), які до початку функціонування підприємства ще не сформувалися.
2. Фінансовою основою формування активів на цій стадії є власний капітал засновників підприємства. Формування стартового капіталу, що забезпечує придбання необхідних активів виключно завдяки позиковим фінансовим коштам, може розглядатися лише як теоретична можливість і в практиці трапляється дуже рідко. Власний капітал засновників (учасників) створюваного підприємства вкладається в нього в формі статутного фонду; його початковий розмір декларується статутом створюваного підприємства.
3. Особливості створення статутного фонду, який забезпечує формування активів підприємства на початковому етапі, визначаються його організаційно-правовими формами. Державні нормативно-правові акти регламентують мінімальний розмір статутного фонду підприємств, які створені у формі акціонерного товариства і товариства з обмеженою відповідальністю.
4. Можливості й коло джерел залучення позикових коштів до фінансування активів на стадії створення підприємства надзвичайно обмежені. Хоча у фінансових колах існує думка, що будь-яка гарна підприємницька ідея обов'язково одержить своє фінансування, її слід розглядати як явне перебільшення (особливо в умовах економіки перехідного періоду). Сучасна практика показує, що кредитне фінансування нового бізнесу є досить складною справою, яка іноді важко реалізується. При цьому на початковій стадії до формування активів не можуть бути залучені такі позикові джерела, як емісія облігацій, податковий кредит і т.п.

З урахуванням викладених особливостей при формуванні активів створюваного підприємства розглядаються, як правило, дві основні схеми їх фінансування (рис. 4.2):

1. **Повне самофінансування** – передбачає формування активів створюваного підприємства виключно за рахунок власного капіталу його засновників (учасників), залученого в конкретних видах, що відповідають організаційно-правовим формам

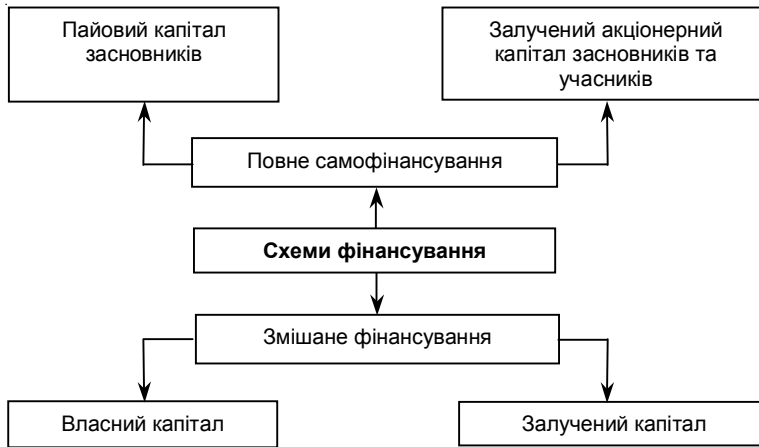


Рис. 4.2. Схема фінансування активів для підприємства, що створюється

нового бізнесу. Така система фінансування активів, що характеризується в зарубіжній практиці терміном “фінансування без леввериджу”, характерна лише для першого етапу життєвого циклу підприємства, коли його доступ до позикових джерел капіталу ускладнений.

2. **Змішане фінансування** – передбачає формування активів підприємства за рахунок як власного капіталу, так і позикових коштів, залучених у різних пропорціях. На початковому етапі функціонування підприємства частка власного капіталу (частка самофінансування нового бізнесу) звичайно істотно перевершує частку кредитного фінансування активів, що формуються.

Вибір схеми фінансування активів нового підприємства нерозривно пов’язаний з урахуванням особливостей використання як власного, так і залученого капіталу (Бланк, 1999).

Власний капітал характеризується певними основними позитивними особливостями та недоліками, що наведені в табл. 4.12.

Таким чином, підприємство, що використовує тільки власний капітал для формування своїх активів, має щонайвищу фінансову стійкість (коефіцієнт автономії дорівнює одиниці), але обмежує темпи свого розвитку (оскільки не може забезпечити формування необхідного додаткового обсягу активів в періоди сприятливої кон’юнктури ринку) і не використовує фінансові можливості приросту прибутку на вкладений капітал. Підприємство, що використовує позиковий капітал для формування своїх активів, має вищий фінансовий потенціал свого розвитку (за рахунок формування додаткового обсягу активів) і можливості прирос-



Таблиця 4.12. Особливості використання власного та залученого капіталу

Вид капіталу	Позитивні особливості	Недоліки
Власний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- простота залучення</li> <li>- більш висока здатність до генерації прибутку</li> <li>- забезпечення фінансової стійкості розвитку підприємства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обмеженість обсягу залучення</li> <li>- висока вартість порівняно з альтернативними позиковими джерелами формування капіталу</li> <li>- неможливість приросту коефіцієнта рентабельності власного капіталу за рахунок залучення позикових фінансових коштів</li> </ul>
Залучений	<ul style="list-style-type: none"> <li>- досить широкі можливості залучення</li> <li>- забезпечення зростання фінансового потенціалу підприємства</li> <li>- нижча вартість порівняно з власним капіталом</li> <li>- здатність генерувати приріст фінансової рентабельності</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ризик зниження фінансової стійкості і втрати платоспроможності</li> <li>- генерування меншої норми прибутку</li> <li>- висока залежність від коливань кон'юнктури фінансового ринку</li> <li>- складність процедури залучення</li> </ul>

ту фінансової рентабельності діяльності, проте більшою мірою генерує фінансовий ризик і загрозу банкрутства (останні зростають у міру збільшення питомої ваги позикових коштів у загальній сумі використовуюваного капіталу).

На вибір схеми фінансування активів і конкретних джерел залучення капіталу створюваного підприємства впливає ряд об'єктивних і суб'єктивних чинників. Основні з цих чинників наведені на рис. 4.3 (Бланк, 1999).

Урахування зазначених факторів дозволяє цілеспрямовано обирати схему фінансування і структуру джерел залучення капіталу для формування активів при створенні підприємства.

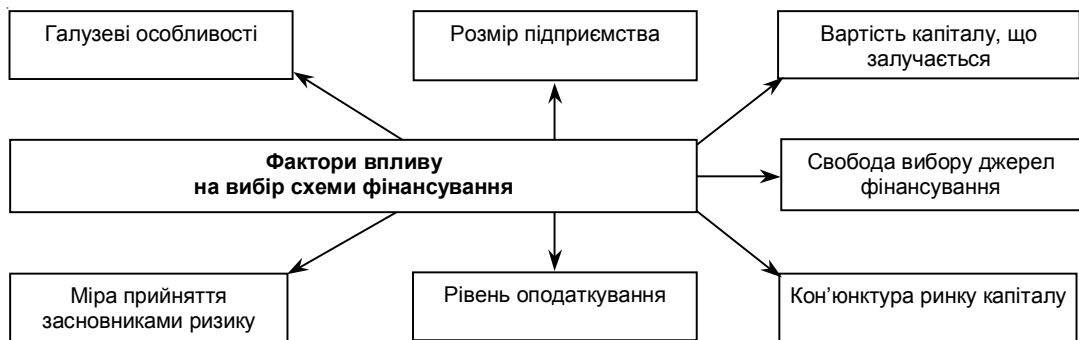


Рис. 4.3. Об'єктивні та суб'єктивні фактори, що впливають на вибір схеми фінансування



## 4.7. Довгострокові пасиви

Усі джерела засобів підприємства, які представлені в пасивній частині його бухгалтерського балансу, можна згрупувати різними способами. Ключовим елементом будь-якого угруповання є відособлення капіталу як найважливішої економічної категорії. Авансований капітал є тим показником, який дає узагальнену характеристику фінансової потужності підприємства, його розмірів. Не випадково одним з основних документів з гармонізації бухгалтерського обліку в межах Європейського співтовариства – Четвертою директивою – передбачені два типові формати бухгалтерського балансу, що ґрунтуються на двох принципово різних *балансових рівняннях* (Ковалев, 2003):

$$НА + (ПА - ПЗ) = СК + НП + ЗК, \quad (4.5)$$

$$НА + ПА = СК + НП + ЗК + ПЗ, \quad (4.6)$$

де *НА* – основні засоби (необоротні активи);

*ПА* – оборотні кошти (поточні активи);

*СК* – статутний капітал;

*НП* – нерозподілений прибуток (ураховуючи фонди і резерви, створені за рахунок прибутку);

*ЗК* – залучений капітал (довгострокові позики);

*ПЗ* – поточна кредиторська заборгованість (поточні зобов'язання).

Саме перший формат є домінуючим у разі публікації звітності в деяких європейських країнах, при цьому не виключаються й інші варіанти основного балансового рівняння. Зокрема, у Великобританії нерідко як основні орієнтири використовуються: за активом – величина чистих активів, за пасивом – величина власного капіталу, тобто балансове рівняння має вигляд:

$$НА + (ПА - ПЗ) - ЗК = СК + НП. \quad (4.7)$$

Ще один характерний приклад має місце у разі консолідованого балансу, тобто балансу, що складається за корпоративною групою, яка об'єднує декілька юридично самостійних компаній; виокремлюється й ще одне самостійне джерело – частка майноріті в капіталі компанії (ЧМ). *Майноріті* – специфічний термін, використовується на позначення сторонніх відносно материнської компанії акціонерів, частка яких у сукупному капіталі групи незначна. Наприклад, материнська компанія володіє 95% статутного капіталу своєї дочірньої компанії; у цьому випадку 5%, що становлять частку майноріті, будуть відображені як в балансі, так і в звіті про прибутки і збитки. Балансове рівняння тоді може мати вигляд:

$$НА + (ПА - ПЗ) - ЗК = СК + НП + ЧМ. \quad (4.8)$$

Наведені вище балансові рівняння не вичерпують все їх різноманіття, причому кожне з них має свою інтерпретацію, що зумовлює доцільність його використання. Так, подання балансу у форматі (5.5) показує, по-перше, величину стійких пасивів, тобто загальну величину і структуру капіталу, авансованого в активи підприємства і, по-друге, те, завдяки чому може бути збільшена його фінансова потужність. Вибір того або іншого рівняння, а отже, і виду балансу, визначається вибором групи користувачів, на яких, перш за все, орієнтований даний формат й інтереси яких саме і повинні бути наочно представлені в звітності.

У цілому джерела засобів, що являють собою капітал суспільства, який мобілізується на фінансових ринках, на відміну від прибутку є зовнішніми джерелами фінансування, можуть бути поділені на три групи: акціонерний капітал, облігаційні позики, банківські кредити.

## 4.8. Методи середньо- та короткострокового фінансування

Довгострокове фінансування має значення з позиції стратегії розвитку підприємства; що стосується повсякденної його діяльності, то її успішність значною мірою визначається ефективністю управління короткостроковими активами і пасивами.

Величина оборотних коштів визначається не тільки потребами виробничого процесу, але й випадковими чинниками. Тому прийнято поділяти оборотний капітал на постійний і змінний (Ковалев, 2003).

У теорії фінансового менеджменту пропонуються два основні трактування поняття “постійний оборотний капітал”. Згідно з першим постійний оборотний капітал (або системна частина поточних активів) є тією часткою грошових коштів, дебіторської заборгованості й виробничих запасів, потреба в яких досить постійна протягом усього операційного циклу. Це усереднена, наприклад за тимчасовим параметром, величина поточних активів, що використовуються в постійній діяльності підприємства.

Згідно з другим трактуванням постійний оборотний капітал може бути визначений як мінімум поточних активів, необхідний для здійснення виробничої діяльності. Цей підхід означає, що підприємству для здійснення своєї діяльності необхідний деякий мінімум оборотних коштів, наприклад, постійний залишок грошових коштів на розрахунковому рахунку, деякий аналог резервного капіталу. У подальшому ми будемо дотримуватися другого трактування.

Категорія змінного оборотного капіталу (або варіативної частини поточних активів) відображає додаткові поточні активи, необхідні в пікові періоди або як страховий запас.



### **Приклад**

Потреба в додаткових виробничо-матеріальних запасах може бути пов'язана з підтримкою високого рівня продажів під час сезонної реалізації. Водночас у міру реалізації зростає дебіторська заборгованість. Додаткові грошові кошти необхідні для оплати поставок сировини й матеріалів, а також трудової діяльності, які передують періоду високої ділової активності.

У теорії фінансового менеджменту виокремлюють різні стратегії фінансування оборотних активів залежно від ставлення менеджера до вибору джерел покриття їх частини, які варіюють, тобто до вибору відносної величини чистого оборотного капіталу. Відомі чотири моделі поведінки: ідеальна; агресивна; консервативна; компромісна. Вибір тієї чи іншої моделі полягає у виділенні відповідної частки капіталу, тобто довгострокових джерел фінансування, яка розглядається як джерело покриття оборотних активів. Іншими словами, алгоритм розрахунку величини чистого оборотного капіталу як різниці між довгостроковими джерелами в покриття позаоборотних активів і величиною цих активів може задаватися різними балансовими рівняннями, що саме і виражають суть тієї чи іншої стратегії фінансування оборотних активів. Для наочності скористаємося також графічним зображенням балансу (Ковалев, 2003).

Статичне і динамічне зображення кожної моделі наведені на рис. 4.4–4.7. Для зручності застосовуються такі позначення:

*НА* – необоротні активи;

*ОА* – оборотні (поточні) активи ( $ОА = СОА + ВОА$ ); *СОА* – системна частина оборотних активів; *ВОА* – варіативна частина оборотних активів;

*КП* – короткострокові пасиви;

*ЗК* – довгострокові пасиви (залучений капітал);

*ВК* – власний капітал;

*К* – довгострокові джерела фінансування (капітал) ( $К = ВК + ЗК$ );

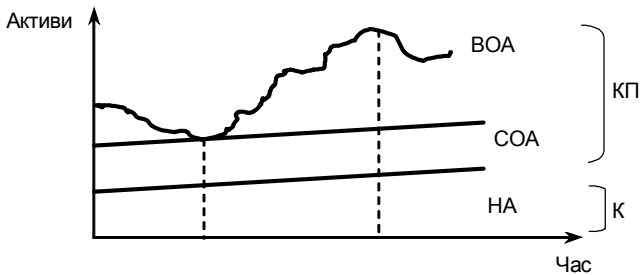
*ЧОК* – чистий оборотний капітал ( $ЧОК = ОА - КП$ ).

Ідеальна модель (рис. 4.4.а, б) у побудові спирається на категорії: “оборотні активи” і “короткострокові пасиви” та їх взаємну відповідність. Термін “ідеальна” в даному випадку означає не ідеал, до якого слід прагнути, а лише поєднання активів і джерел їх покриття, виходячи з їх економічного змісту. Модель означає, що оборотні активи за величиною збігаються з короткостроковими пасивами, тобто чистий оборотний капітал дорівнює нулю. У реальному житті така модель практично не існує, оскільки очевидно, що на будь-якому етапі своєї діяльності підприємство потребує деякої суми грошових коштів для підтримки поточних витрат. Крім того, з позиції ліквідності вона найбільш ризикована, оскільки за несприятливих умов (наприклад, через обставини, що склалися, необхідно розраховуватися з переважною кількістю кредиторів одночасно) підприємство може опинитися перед необхідністю продажу частини основних засобів для покриття поточної кредиторської заборгованості.

а)

Актив	Пасив
ОА	ЗК
	ЗК
НА	ВК

б)



**Рис. 4.4.** Ідеальна модель фінансування оборотних активів: а – статична; б – динамічна

Суть цієї стратегії полягає в тому, що довгостроковий капітал використовується виключно як джерело покриття позаоборотних активів, тобто кількісно збігається з їх величиною. Базове балансове рівняння (модель) матиме вигляд:

$$K = NA, \text{ або } KP = COA + BOA. \quad (4.9)$$

З динамічного зображення балансу на рис. 4.4б бачимо, що з часом валюта балансу постійно змінюється: необоротні активи і системна частина оборотних активів зростає (зазначимо, що однакові темпи зміни цих активів, наведені на графіку, умовні), що стосується варіативної частини оборотних активів, то їх величина постійно змінювалася як убік збільшення, так і вбік зменшення, що могло бути викликано, зокрема, факторами сезонного характеру. На момент часу  $t_1$  величина оборотних активів досягла мінімального рівня; на момент часу  $t_2$  – максимального. Проте, як показує статичне уявлення балансу, у будь-якому випадку залишалася непорушною стратегія: усі оборотні активи покриваються короткостроковими пасивами.

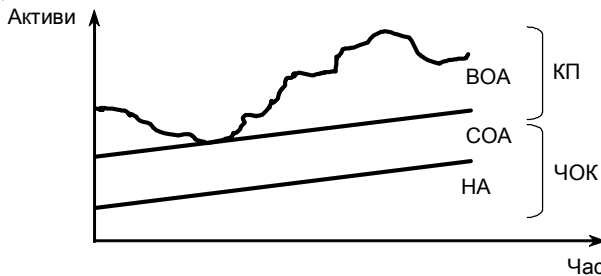
Найбільш реальна одна з трьох моделей стратегії фінансування оборотних активів (рис. 4.5, 4.6, 4.7), в основу яких покладено припущення, що для забезпечення ліквідності як мінімум позаоборотні активи і системна частина оборотних активів повинні покриватися довгостроковими джерелами фінансування



а)

Актив	Пасив
ВОА	КП
СОА	ЗК
НА	ВК

б)



**Рис. 4.5.** Агресивна модель фінансування оборотних активів: а – статична; б – динамічна

(капіталом). Таким чином, відмінність між моделями визначається тим, які джерела фінансування і в якому співвідношенні вибираються для покриття варіативної частини оборотних активів.

Агресивна модель (рис. 4.5) означає, що довгостроковий капітал слугує джерелом покриття позаоборотних активів і системної частини оборотних активів, тобто того їх мінімуму, який необхідний для здійснення господарської діяльності. У цьому випадку чистий оборотний капітал точно дорівнює цьому мінімуму ( $ЧОК = СОА$ ). Частина оборотних активів, яка варіює, у повному обсязі покривається короткостроковими пасивами. Базове балансове рівняння (модель) матиме вигляд:

$$ЧОК = НА + СОА, \text{ або } КП = ВОА. \quad (4.10)$$

Вважається, що з позиції ліквідності ця стратегія також досить ризикована, оскільки в реальному житті обмежитися лише мінімумом оборотних активів неможливо. Оскільки постійних джерел фінансування в цьому випадку вистачає лише на покриття мінімуму оборотних активів, у піковий сезон у підприємства може не знайтися вільних коштів для фінансування додаткових потреб у виробничих запасах. Іншими словами, тут має місце відносно високий поточний прибуток (оскільки витрати на підтримку поточних запасів мінімальні) і високий

ризик потенційних втрат від припинення діяльності або неотримання можливих доходів при зростанні попиту на продукцію в пікові періоди. Консервативна модель (рис. 4.6) передбачає, що варіативна частина оборотних активів також покривається довгостроковими пасивами. У цьому випадку короткострокової кредиторської заборгованості немає, відсутній і ризик втрати ліквідності. Чистий оборотний капітал дорівнює величині оборотних активів ( $ЧОК = ОА$ ). Безумовно, дана модель також має штучний характер. Ця стратегія передбачає встановлення довгострокових пасивів на рівні, що задається таким базовим балансовим рівнянням (моделлю):

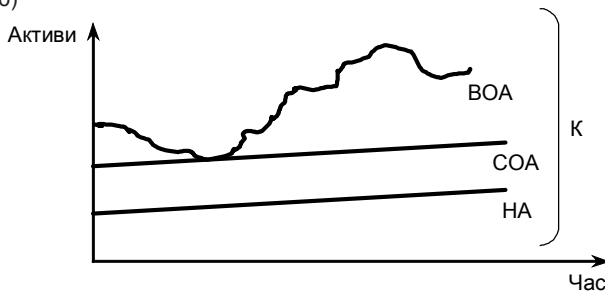
$$K = HA + COA + BOA, \text{ або } КП = 0. \quad (4.11)$$

Вважається, що з позиції ліквідності консервативна стратегія найменш ризикова, і одночасно вона супроводжується досить низьким поточним прибутком, оскільки підприємство має додаткові витрати на підтримку зайвих запасів (очевидно, що замість того, щоб вкладати власні грошові кошти в наднормативні запаси, їх можна пустити в оборот і одержати додатковий прибуток). Зазначимо також, що консервативна модель в принципі економічно не вигідна і з тих позицій, що в цьому випадку підприємство ніби відмовляється від кредиторської заборгованості, що у певному розумінні є безкоштовним джерелом фінансування.

а)

Актив	Пасив
ОА	ЗК
	ВК
НА	

б)



**Рис. 4.6.** Консервативна модель фінансування оборотних активів: а – статична; б – динамічна



а)

Актив	Пасив
ВОА	КП
	ЗК
СОА	ВК
НА	

б)

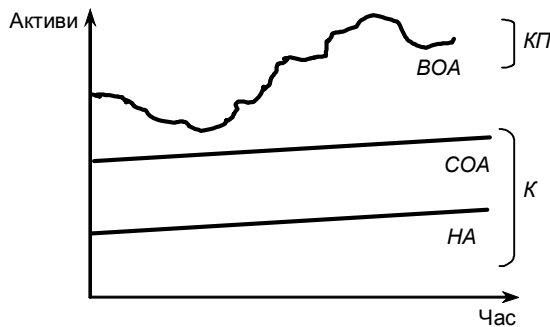


Рис. 4.7. Компромісна модель фінансування оборотних активів: а – статична; б – динамічна

Компромісна модель вважається найбільш реальною (рис. 4.7). У цьому випадку необоротні активи, системна частина оборотних активів і приблизно половина частини оборотних активів, що варіюється, фінансується за рахунок довгострокових джерел. Чистий оборотний капітал дорівнює за величиною сумі системної частини поточних активів і половини їх частини ( $ЧОК = СОА + 0,5 \cdot ВОА$ ), що варіюється. Безумовно, в окремі моменти часу підприємство може мати зайві оборотні активи, що негативно відображається на прибутку, проте це розглядається як плата за підтримку ризику втрати ліквідності на належному рівні. Ця стратегія передбачає встановлення довгострокових пасивів на рівні, що задається таким базовим балансовим рівнянням (моделлю):

$$K = НА + СОА + 0,5 \cdot ВОА, \text{ або } КП = 0,5 \cdot ВОА. \quad (4.12)$$

Необхідно зробити кілька зауважень щодо наведених тверджень. По-перше, перевагу тієї чи іншої моделі слід вважати умовною, зокрема, тому, що кожній з них притаманний той чи інший значущий вид ризику. По-друге, усі ці моделі не



слід розглядати як безпосереднє керівництво до дії, оскільки досить очевидно, що в реальному житті чітке проходження будь-якої з описаних моделей просто неможливе. Моделі дають лише загальне уявлення про стратегію управління оборотними активами й джерелами їх покриття, допомагають зрозуміти сутність того чи іншого підходу. По-третє, аналіз ситуації і виявлення моделі, яка властива підприємству або уявляється бажаною, мають особливе значення з позиції перспективного фінансового планування. По-четверте, з практичної точки зору реалізація якої-небудь з моделей в тому чи іншому наближенні найчастіше здійснюється не шляхом варіювання довгостроковими джерелами фінансування, а управлінням величиною оборотних активів і короткострокових пасивів. Безумовно, не виключається і певне варіювання величиною як власного капіталу (шляхом розрахунку тієї суми прибутку, яка може бути виплачена у вигляді дивідендів), так і довгострокових пасивів (залучення або погашення довгострокових кредитів) (Ковалев, 2003).

## 4.9. Вартість капіталу

Будь-яка комерційна організація потребує джерел коштів для того, щоб фінансувати свою діяльність як з позиції перспективи, так і щодо поточних операцій. Залежно від тривалості існування в даній конкретній формі активи компанії, як і джерела коштів, можна поділити на короткострокові й довгострокові. Залучення того чи іншого джерела фінансування пов'язане для компанії з певними витратами: акціонерам потрібно виплачувати дивіденди, банкам – відсотки за надані ними позики, інвесторам – відсотки за вкладені ними інвестиції та ін. Загальна сума коштів, яку потрібно сплатити за використання певного обсягу фінансових ресурсів, що виражена у відсотках до цього обсягу, називається *вартістю капіталу*. В ідеалі передбачається, що, як правило, поточні активи фінансуються за рахунок короткострокових, а засоби тривалого користування – довгострокових джерел коштів. Завдяки цьому оптимізується загальна сума витрат із залучення коштів (Ковалев, 2003; Брігхем, 1997).

### Примітка

Слід відрізнити поняття “вартість капіталу фірми” від понять типу “оцінювання капіталу”, “вартість фірми” і т.п. У першому випадку йдеться про деяку специфічну характеристику *джерела коштів*. Вартість капіталу кількісно виражається у відносних річних витратах, що утворилися в компанії, з обслуговування своєї заборгованості перед власниками та інвесторами, тобто це *відносний показник, який вимірюється у відсотках*. Звісно, що подібна характеристика може стосуватися як окремого джерела, так і відносно їх сукупності; тут з'являється поняття середньої вартості капіталу. У другому випадку йдеться про різні абсолютні *вартісні показники*,



наприклад, величину власного капіталу в тій чи іншій оцінці (балансовій, ринковій), величину залучених коштів, сукупну вартісну оцінку фірми та ін.

### **Подробиці**

Слід зазначити, що використання формули середньої арифметичної зваженої передбачає певну зіставність складових, зокрема за методологією обчислення. І тут виникає деяка проблема, а саме: на якій базі – доподатковій або післяподатковій – слід виконувати розрахунки. Не всі джерела коштів у цьому сенсі рівноправні. Так, дивіденди виплачуються з прибутку, тобто вартість джерела “власний капітал” розраховується на післяподатковій базі. Навпаки, відсотки до сплати за деякими видами залученого капіталу списуються на собівартість, тому віднесення суми сплачених відсотків до величини залучених коштів у цьому випадку дає показник, розрахований на доподатковій базі. Отже, включення цих двох показників у формулу середньої арифметичної зваженої не є методологічно правомірним.

У теорії вартості капіталу за основу прийнята післяподаткова вартість, а алгоритм приведення показників у зіставний вигляд досить простий і полягає в наступному. Оскільки відсотки списуються на собівартість, приведення до післяподаткової бази полягає у зменшенні величини річних витрат з виплати відсотків на суму податку, що відраховується з цієї величини. Одержаний показник, узятий у відсотках до основної суми капіталу, і розглядається як вартість капіталу даного джерела.

Фінансовий менеджер повинен знати вартість капіталу своєї компанії з багатьох причин. По-перше, вартість власного капіталу є віддачею на вкладені інвесторами в діяльність компанії ресурси і може бути використана для визначення ринкової оцінки власного капіталу (наприклад, за допомогою моделі Гордона) і прогнозування можливої зміни цін на акції фірми залежно від зміни очікуваних значень прибутку і дивідендів. По-друге, вартість позикових коштів асоціюється зі сплачуваними відсотками, тому потрібно вміти вибирати найкращу можливість з кількох варіантів залучення капіталу. По-третє, максимізація ринкової вартості фірми, що, як наголошувалося вище, є головним завданням, яке стоїть перед управлінським персоналом, досягається в результаті дії низки факторів, зокрема, за рахунок мінімізації вартості всіх використовуваних джерел. По-четверте, вартість капіталу є одним із ключових факторів при аналізі інвестиційних проектів (Ковалев, 2003).

Можна виокремити п'ять основних джерел капіталу, вартість яких необхідно знати для розрахунку середньозваженої вартості капіталу фірми: банківські позики, облігаційні позики, привілейовані акції, звичайні акції, нерозподілений прибуток (Ковалев, 2003; Фінансовий, 2005).

Основними елементами залученого капіталу є позики банку і випущені підприємством облігації. Вартість першого елемента слід розглядати з урахуванням податку на прибуток. Згідно з нормативними документами відсотки за користування позиками банку враховуються у собівартості продукції. Тому вартість одиниці такого джерела коштів ( $k_1^a$ ) менша, ніж сплачуваний банку відсоток:

$$k_1^a = I_r \cdot (1 - T), \quad (4.13)$$

де  $T$  – ставка податку на прибуток;  
 $I_r$  – процентна ставка за кредитом.

Позики, одержані підприємством від суб'єктів господарювання, істотно відрізняються від банківського кредиту в плані обслуговування боргу. Згідно з “Положенням про склад витрат” відсотки, сплачувані за користування такими позиками, вже не можуть належати до собівартості продукції, якщо кредитор не має ліцензії на право проведення окремих кредитних операцій. Тому вартість капіталу цього джерела дорівнює сплаченій процентній ставці.

Вартість капіталу джерела “облігаційна позика” приблизно дорівнює величині сплаченого відсотка.

Для знову планованого випуску облігаційної позики під час розрахунку вартості джерела необхідно враховувати вплив можливої різниці між ціною реалізації облігацій та їх номінальною вартістю (остання нерідко може бути вище, зокрема, за рахунок витрат з випуску облігацій і продажу їх на умовах дисконту).

Прибутковість розраховується за формулою:

$$k_d = \frac{M \cdot p + (M - P_{dp}) / k}{(M + P_{dp}) / 2}, \quad (4.14)$$

де  $p$  – ставка відсотка облігаційної позики (у частках одиниць);  
 $M$  – номінальна вартість облігації (або величина позики);  
 $P_{dp}$  – чиста виручка від розміщення однієї облігації (або всієї позики);  
 $k$  – термін позики (кількість років);  
 $T$  – ставка податку на прибуток (у частках одиниць).

Слід зазначити, що в багатьох економічно розвинених країнах помічена відмінність в методології розрахунку вартості капіталу банківського кредиту і облігаційної позики відсутня: витрати на їх підтримку списуються на собівартість. Тому вартість капіталу будь-якого такого джерела розраховується з поправкою на виплату податків.

Найпростіший алгоритм може бути розрахований за формулою (4.14). У цьому випадку значення вартості джерела “облігаційна позика” ( $k_d^a$ ) на післяподатковій базі може бути розраховано за формулою:

$$k_d^a = k_d \cdot (1 - T), \quad (4.15)$$

де  $k_d$  – прибутковість, знайдена за формулою 4.14.

З позиції розрахунку вартості капіталу доцільно виділити три джерела власних засобів компанії: привілейовані та звичайні акції, а також нерозподілений



прибуток. Перш за все, зазначимо, що до останнього виду ми відносимо всі джерела власних коштів за винятком статутного капіталу.

### Подробиці

Причина розподілу статутного капіталу на два елементи полягає в тому, що привілейовані акції в багатьох наукових роботах не без підстави розглядаються як якийсь гібрид, що поєднує властивості звичайних акцій і позикового капіталу. Проте принципових відмінностей в оцінці вартості капіталу джерел “звичайні акції” і “привілейовані акції” немає.

Акціонери в обмін на надання своїх коштів комерційній організації розраховують на отримання дивідендів. Їх дохід кількісно буде дорівнювати витратам організації на забезпечення даного джерела коштів. Тому з позиції комерційної організації вартість такого джерела приблизно дорівнює рівню дивідендів, що виплачуються акціонерам.

Якщо підприємство планує збільшити свій капітал шляхом додаткового випуску привілейованих акцій, то вартість цього джерела коштів може бути розрахована за формулою (4.16), що передбачає поправку на величину витрат з організації випуску, як це згадувалося вище, у випадку з облігаціями:

$$k_{ps} = \frac{D}{P_{pp}}, \quad (4.16)$$

де  $D$  – річний дивіденд за привілейованою акцією;  
 $P_{pp}$  – прогнозна чиста виручка від продажу акції (без витрат на розміщення).

### Подробиці

Стосовно звичайних акцій визначення вартості капіталу має особливо важливе значення, якщо планується випуск нових акцій. Це відбувається в основному у двох ситуаціях: 1) компанія успішно розвивається і їй не вистачає реінвестованого прибутку для забезпечення наявних інвестиційних програм; 2) компанії потрібні кошти на покриття деяких невідкладних витрат, а інших джерел коштів вона не має. Перша ситуація відповідає нормальному розвитку подій і характерна для компаній, що знаходяться на стадії зростання. Друга ситуація навряд може трактуватися як нормальна, оскільки найчастіше нова емісія є вимушеною.

У будь-якому випадку, при оцінці вартості капіталу джерела “звичайні акції нової емісії” ( $k_{cs}$ ) використовується модифікація моделі Гордона, що враховує витрати на розміщення акцій:

$$k_{cs} = \frac{D_1}{P_0 \cdot (1 - r_{fc})} + g, \quad (4.17)$$

де  $D_1$  – очікуваний дивіденд;

$P_0$  – ціна акції на момент оцінки;  
 $g$  – темп приросту дивиденду;  
 $r_{fc}$  – рівень витрат на розміщення акцій в частках одиниці.

Відкладений до виплати прибуток нерідко може займати велику питому вагу в загальній сумі джерел власних коштів. Вартість цього джерела також може розраховуватися різними методами, а її величина досить легко інтерпретується таким чином. Одержаний компанією прибуток після відповідних відрахувань підлягає розподілу серед власників звичайних акцій. Для того щоб останні не заперечували проти реінвестування прибутку, необхідно, щоб очікувана віддача від такого реінвестування була не меншою, ніж віддача від альтернативних інвестицій того ж ступеня ризику. Інакше власники звичайних акцій вважатимуть за краще одержати дивіденди і використовуватимуть ці кошти на ринку капіталу. У певному розумінні реінвестування прибутку рівнозначне придбанню ними нових акцій своєї фірми. Таким чином, вартість джерела коштів “нерозподілений прибуток” ( $k_{pp}$ ) кількісно приблизно дорівнює вартості джерела коштів “звичайні акції”. Якщо точніше, то вартість джерела “нерозподілений прибуток” дещо нижча за вартість джерела “нові звичайні акції”, оскільки емісія цінних паперів завжди супроводжується додатковими витратами.

## 4.10. Середньозважена вартість капіталу

На практиці будь-яка комерційна організація фінансує свою діяльність, у тому числі й інвестиційну, з різних джерел. Як плату за користування авансованими в діяльність організації фінансовими ресурсами вона виплачує відсотки, дивіденди, винагороди й т.ін., тобто несе деякі обґрунтовані витрати на підтримку свого економічного потенціалу. Як було вже зазначено, кожне джерело коштів має свою вартість як суму витрат із забезпечення даного джерела. Неможливо дати точні співвідношення між значеннями вартості різних джерел, хоча з певною часткою умовності можна стверджувати, що в багатьох випадках має місце такий ланцюжок нерівностей:

$$k_1^a < k_d < k_{ps} < k_{pp} < k_{cs}. \quad (4.18)$$

Наведений ланцюжок відносин повною мірою правильний лише в теоретичному значенні, оскільки в реальному житті можливі будь-які відхилення, обумовлені як зовнішньою кон’юктурою, так і ефективністю діяльності компанії, проте він корисний для розуміння логіки й послідовності виконання процедур із залучення джерел фінансування. Крім того, деякі співвідношення з позиції теорії абсолютно виправдані. Наприклад, цілком очевидно, що вартість власних коштів



має бути більшою за вартість позикових коштів, оскільки відносні витрати з підтримки останніх найчастіше фіксовані і виплачуються в першочерговому порядку порівняно з дивідендами, тобто вони менш ризиковані; меншому ризику повинна відповідати і менша прибутковість, яка кількісно збігається в даному випадку з вартістю джерела.

Навіть у сталій рівноважній економіці система фінансування діяльності компанії не залишається постійною, особливо на етапі її становлення. Проте в міру стабілізації видів діяльності, масштабів виробництва, зв'язків із контрагентами поступово складається деяка структура джерел, оптимальна для даного виду бізнесу й конкретної компанії. У найпростішому випадку можна говорити про певне оптимальне співвідношення між власними і позиковими коштами; у більш загальному випадку можна оцінювати структуру з урахуванням усіх розглянутих вище джерел (Ковалев, 2003; Брігхем, 1997).

Показник, що визначає відносний рівень загальної суми витрат на підтримку цієї оптимальної структури, саме й характеризує вартість капіталу, авансованого в діяльність компанії, і носить назву середньозваженої вартості капіталу (*Weighted Average Cost of Capital – WACC*). Цей показник відображає мінімум повернення, що склався на підприємстві, на вкладений у його діяльність капітал, його рентабельність, і розраховується за формулою середньої арифметичної зваженої за формулою:

$$WACC = \sum_{j=1}^n k_j \cdot d_j, \quad (4.19)$$

де  $k_j$  – вартість  $j$ -го джерела коштів;

$d_j$  – питома вага  $j$ -го джерела коштів у загальній їх сумі.

### **Подробиці**

Необхідно зробити кілька зауважень. По-перше, значення розрахунку *WACC*, як і вартості будь-якого джерела, полягає не в оцінюванні її значення, яке склалося, а, головним чином, у визначенні вартості залученої грошової одиниці. Як уже зазначалося, імовірно, основне призначення *WACC* полягає в тому, щоб використовувати набуте значення як коефіцієнт дисконтування при складанні бюджету капіталовкладень. Оскільки в цьому випадку йдеться про вкладення нових коштів – не важливо, є ці кошти власними чи залученими, – релевантними для аналізу стають прогнозні оцінки, зокрема, й щодо вартості капіталу. Проте, розрахунок значення *WACC* за фактичними даними, безумовно, також становить для аналітика певний інтерес, зокрема, з позиції оцінки статус-кво, який склався, відносно структури джерел коштів і пов'язаних з нею витрат.

По-друге, значення *WACC* є досить стабільною величиною і відображає структуру капіталу, що склалася, а, отже, є оптимальною. Поняття *оптимальності* тут слід вживати з певною часткою умовності, оскільки вона нерідко може мати вимушений характер у тому розумінні, що власники й керівництво компанії, можливо, бажали б змінити структуру джерел, проте через

низку об'єктивних і суб'єктивних обставин це неможливо. Якщо ж структура, що склалася, у принципі є задовільною, саме вона, тобто питома вага  $d_j$ , як правило, і повинна підтримуватися при залученні нових коштів для фінансування інвестиційної діяльності.

По-третє, існують два підходи у виборі ваги: у першому випадку вага береться на підставі ринкових оцінок складових капіталу, у другому – виходячи з балансових оцінок. Детальніше цей аспект буде розглянутий нижче.

По-четверте, точність розрахунку *WACC* залежить від того, наскільки точно розраховані значення вартості капіталу окремих джерел. Оскільки жодна прогнозна оцінка не дає абсолютної точності оцінюваної величини, наведені моделі, які використовуються зрештою для розрахунку *WACC*, не є ідеальними, однак вони припустимі для аналітичних цілей. Що стосується динаміки *WACC* та її сприятливого значення, то однозначних думок із цього приводу не може бути; єдине, що є безперечним, – це твердження, що за інших рівних умов зниження *WACC* сприяє підвищенню цінності фірми, під якою розуміється її ринкова вартість.

По-п'яте, з формули (4.19) видно, що коректність розрахунку *WACC* передбачає введення у формулу складових у порівняльному вигляді. Оскільки вартість деяких джерел може визначатися в до- і післяподатковому обчисленні, слід визначитися з тим, як досягти необхідної зіставності (Ковалев, 2003).

### **Примітка**

Яка ж можлива варіація компаній за показником середньозваженої вартості капіталу? Статистика щодо вітчизняних комерційних організацій поки що, звісно, відсутня. Можна навести приклад із зарубіжної практики. Так, за даними про 177 американських компаній, що опубліковані в журналі "*Fortune*", 16,8% компаній мали середньозважену вартість капіталу до 11%; 65% компаній – від 11 до 17%; 19,2% компаній – понад 17% (Ковалев, 2003).

Показник зваженої ціни капіталу може використовуватися для оцінки вартості підприємства в цілому. Один із можливих підходів для такої оцінки може бути таким.

Пригадаємо, що ціна будь-якого фінансового активу ( $Ц_a$ ) у разі заданого рівня прийнятної прибутковості ( $r$ ) і прогнозованих за роками доходах ( $Д_k$ ) визначається за формулою:

$$Ц_a = \sum_k \frac{Д_k}{(1+r)^k} \quad (4.20)$$

Якщо доходи за роками однакові ( $Д$ ), то ця формула трансформується таким чином:

$$Ц_a = \frac{Д}{r} \quad (4.21)$$

Припустимо, що підприємство генерує за роками один і той самий рівень доходів, що використовуються, звісно, для покриття витрат з обслуговування джерел капіталу. Таких капіталів два – власний і позиковий. Обслуговування першого



джерела рівнозначне виплаті дивідендів, другого – являє собою виплату відсотків. Якщо для простоти припустити, що весь чистий прибуток розподіляється між акціонерами, то узагальненою характеристикою рівня витрат є показник зваженої ціни капіталу (*WACC*). Узагальненою характеристикою доходу, який використовується для обслуговування джерел капіталу, у цьому випадку є валовий прибуток, зменшений на величину податку на прибуток та інших обов’язкових відрахувань від прибутку, тобто чистий прибуток (*ЧП*).

Показник *ЧП* має таку економічну інтерпретацію: він характеризує загальну суму коштів за рік, витрачених на обслуговування власного і залученого капіталу і кількісно рівних: а) сумі відсотків, сплачених за рік за використання залучених джерел коштів; б) сумі виплачених дивідендів; у) сумі реінвестованого прибутку.

Виходячи із зроблених припущень, ціна підприємства ( $P_n$ ) може бути визначена за формулою:

$$P_n = \frac{ЧП}{WACC}. \quad (4.22)$$

Питання можливості і доцільності управління структурою капіталу давно дебатуються серед учених і практиків. Існують два основні підходи до цієї проблеми: а) традиційний; і б) теорія Модільяні – Міллера (*Modigliani and Miller approach*) (Ковалев, 2003; Фінансовий, 2005).

### **Подробиці**

Прихильники першого підходу вважають, що: а) ціна капіталу залежить від його структури; б) існує “оптимальна структура капіталу”. При цьому наводяться такі аргументи. Як було зазначено вище, ціна підприємства в цілому може бути знайдена за формулою (4.22).

У свою чергу, зважена ціна капіталу залежить від ціни його складових, що узагальнено поділяються на два види – власний і позиковий капітали. Залежно від структури капіталу ціна кожного з цих джерел змінюється, до того ж темпи зміни різні. Численні дослідження показали, що зі зростанням частки позикових коштів у загальній сумі джерел довгострокового капіталу ціна власного капіталу постійно збільшується зростаючими темпами, а ціна позикового капіталу, залишаючись спочатку практично незмінною, потім теж починає зростати. Оскільки ціна позикового капіталу ( $C_z$ ) у середньому є нижчою, ніж ціна власного капіталу ( $C_v$ ), існує структура капіталу, що називається оптимальною, за якої показник *WACC* має мінімальне значення, а отже, ціна підприємства буде максимальною (рис. 4.8).

Засновники другого підходу Модільяні і Міллер (1958) стверджують, що, навпаки, ціна капіталу не залежить від його структури, а отже, її не можна оптимізувати. Обґрунтовуючи цей підхід, вони застосовують низку обмежень: наявність ефективного ринку; відсутність податків; однакова величина відсоткових ставок для фізичних і юридичних осіб; раціональна економічна поведінка; можливість ідентифікації підприємств з однаковою ступенем ризику та ін. У цих умовах, стверджують вони, ціна капіталу завжди вирівнюється шляхом перекачування капіталу за рахунок кредитів, що надаються компаніям фізичними особами.



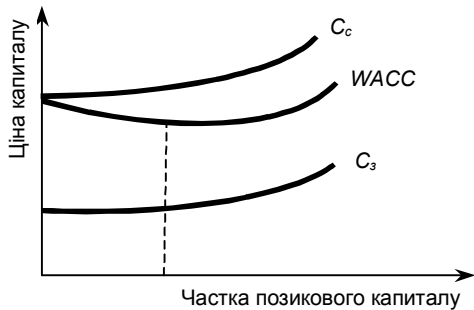


Рис. 4.8. Традиційний погляд на залежність ціни капіталу і структури капіталу

У повному обсязі зазначені методики можуть бути реалізовані лише за наявності розвинутого ринку цінних паперів і статистики про нього. Ні того, ні іншого в Україні поки що не існує. Крім того, питома вага акціонерних підприємств, що котирують свої цінні папери на ринку, також ще невелика. Проте розуміння фінансового механізму функціонування капіталу вже сьогодні становить значний інтерес для бізнесменів будь-якого рівня.

## 4.11. Оптимізація структури капіталу

Оптимізація структури капіталу є одним з найважливіших і найскладніших завдань, що вирішуються в процесі фінансового управління підприємством. Оптимальна структура капіталу є таким співвідношенням використання власних і позикових коштів, при якому забезпечується найефективніша пропорційність між коефіцієнтом фінансової рентабельності і коефіцієнтом фінансової стійкості підприємства, тобто максимізується його ринкова вартість.

Управління структурою капіталу на підприємстві передбачає два основні напрямки:

- 1) встановлення оптимальних для даного підприємства пропорцій використання власного й позикового капіталів;
- 2) забезпечення залучення на підприємстві необхідних видів і обсягів капіталу для досягнення розрахункових показників його структури.

Оцінювання та порівняння вартості різних елементів капіталу дають можливість сформувати цільову структуру капіталу.

Підприємства, визначаючи поточні й стратегічні цілі, аналізуючи фактори (внутрішні і зовнішні), встановлюють цільову структуру капіталу. Але цілі (виходячи зі змін умов) можуть змінюватися в часі. Однак у будь-який момент



підприємство, маючи відповідну структуру капіталу, ухвалює фінансові рішення, які сумісні з цільовою структурою (Фінансовий, 2005).

Процес управління активами підприємства, який передбачає зростання прибутку, у фінансовому менеджменті характеризується показником *леверидж*. У бухгалтерському розумінні “леверидж” означає невелику силу (важіль), за допомогою якого можна піднімати важкі предмети з меншими зусиллями. У фінансовому менеджменті термін “леверидж” (важіль) означає, що зміна будь-якого фактора (обсягу реалізації, постійних витрат) зумовлює значні зміни результату (операційного прибутку, дохідності вкладених коштів). Існує операційний та фінансовий леверидж.

*Операційний леверидж* характеризує потенційну можливість впливу на операційний і чистий прибуток підприємства. Тобто інструментом операційного левериджу є співвідношення постійних і змінних витрат та зміна обсягу реалізації за інших незмінних умов, що зумовлює зміни прибутку.

Ефект операційного левериджу, або сила його впливу, визначається відсотковою зміною операційного прибутку в разі зміни обсягу реалізації.

Якщо операційний леверидж визначає використання основного капіталу, то фінансовий стосується використання позичкового (залученого) капіталу – боргових зобов'язань і привілейованих акцій. Фінансовий леверидж характеризує взаємозв'язок загального і чистого прибутку.

Фінансовий леверидж характеризує використання підприємством позикових коштів, які впливають на зміну коефіцієнту рентабельності власного капіталу. Іншими словами, фінансовий леверидж є об'єктивним фактором, що виникає з появою позикових коштів в обсязі використаного підприємством капіталу, який дозволяє йому одержати додатковий прибуток на власний капітал.

Показник, що відображає рівень прибутку, який додатково генерується, на власний капітал в разі різної частки використання позикових коштів, називається *ефектом фінансового левериджу*. Він розраховується за такою формулою:

$$ЕФЛ = (1 - СНП) \cdot (КВРА - ПК) \cdot ЗК / СК, \quad (4.23)$$

де *ЕФЛ* – ефект фінансового левериджу, що полягає в прирості коефіцієнта рентабельності власного капіталу, %;

*СНП* – ставка податку на прибуток, виражена десятковим дробом;

*КВРА* – коефіцієнт валової рентабельності активів (відношення валового прибутку до середньої вартості активів), %;

*ПК* – середній розмір відсотків за кредит, який сплачує підприємство за використання позикового капіталу, %;

*ЗК* – середня сума використаного підприємством позикового капіталу;

*СК* – середня сума власного капіталу підприємства.

Розглядаючи наведену вище формулу розрахунку ефекту фінансового левериджу (4.23), можна виокремити в ній три основні складові (Бланк, 1999):

- 1) *податковий коректор фінансового левериджу* ( $1 - СНП$ ), який показує, якою мірою виявляється ефект фінансового левериджу внаслідок різного рівня оподаткування прибутку;
- 2) *диференціал фінансового левериджу* ( $КВРА - ПК$ ), який характеризує різницю між коефіцієнтом валової рентабельності активів і середнім розміром відсотка за кредит;
- 3) *коефіцієнт фінансового левериджу* ( $ЗК / СК$ ), який характеризує суму позикового капіталу, використаного підприємством, розрахованого на одиницю власного капіталу.

Виділення цих складових дозволяє цілеспрямовано управляти ефектом фінансового левериджу в процесі фінансової діяльності підприємства.

**Податковий коректор фінансового левериджу** практично не залежить від діяльності підприємства, оскільки ставка податку на прибуток встановлюється законом. Разом з тим у процесі управління фінансовим левериджем диференційований податковий коректор може бути використаний в таких випадках:

- а) якщо за різними видами діяльності підприємства встановлені диференційовані ставки оподаткування прибутку;
- б) якщо за окремими видами діяльності підприємство використовує податкові пільги на прибуток;
- в) якщо окремі дочірні фірми цього підприємства здійснюють свою діяльність у вільних економічних зонах своєї країни, де діє пільговий режим оподаткування прибутку;
- г) якщо окремі дочірні фірми підприємства здійснюють свою діяльність в державах з нижчим рівнем оподаткування прибутку.

У цих випадках, впливаючи на галузеву або регіональну структуру виробництва (а відповідно, і на склад прибутку за рівнем його оподаткування), можна, знизивши середню ставку оподаткування прибутку, підвищити дію податкового коректора фінансового левериджу на його ефект (за інших рівних умов).

**Диференціал фінансового левериджу** є головною умовою, що формує позитивний ефект фінансового левериджу. Цей ефект виявляється тільки в тому випадку, якщо рівень валового прибутку, що генерується активами підприємств, перевищує середній розмір відсотка за використаний кредит (зокрема, не тільки його пряму ставку, але й інші питомі витрати на його залучення, страхування та обслуговування), тобто якщо диференціал фінансового левериджу є позитивною величиною. *Чим вище позитивне значення диференціала фінансового левериджу, тим вищим за інших рівних умов буде його ефект.*



Унаслідок високої динамічності цього показника він вимагає постійного моніторингу в процесі управління ефектом фінансового левериджу. Цей динамізм обумовлений дією низки чинників.

Перш за все, у період погіршення кон'юнктури фінансового ринку (у першу чергу, скорочення обсягу пропозиції на одиницю вільного капіталу) вартість позикових коштів може різко зрости, перевищивши рівень валового прибутку, що генерується активами підприємства.

Крім того, зниження фінансової стійкості підприємства в процесі підвищення частки використаного позикового капіталу призводить до збільшення ризику його банкрутства, що змушує кредиторів збільшувати рівень ставки відсотка за кредит з урахуванням премії за додатковий фінансовий ризик. При певному рівні цього ризику (а відповідно, і рівні загальної ставки відсотка за кредит) диференціал фінансового левериджу може бути зведений до нуля (при якому використання позикового капіталу не дасть приросту рентабельності власного капіталу) і навіть мати негативну величину (за якої рентабельність власного капіталу знизиться, оскільки частина чистого прибутку, що генерується власним капіталом, піде на обслуговування використаного позикового капіталу за високою ставкою відсотка).

Нарешті, у період погіршення кон'юнктури товарного ринку скорочується обсяг реалізації продукції, а відповідно, і розмір валового прибутку підприємства від операційної діяльності. За таких умов негативна величина диференціала фінансового левериджу може формуватися навіть у разі незмінних ставок відсотка за кредит через зниження коефіцієнта валової рентабельності активів.

Формування негативного значення диференціала фінансового левериджу за будь-яких із зазначених вище причин завжди призводить до зниження коефіцієнта рентабельності власного капіталу. У цьому випадку використання підприємством позикового капіталу має негативний ефект.

**Коефіцієнт фінансового левериджу** є тим важелем, який мультиплікує (пропорційно мультиплікатору або коефіцієнту) позитивний або негативний ефект, одержаний унаслідок відповідного значення його диференціала. У разі позитивного значення диференціала будь-який приріст коефіцієнта фінансового левериджу сприятиме ще більшому приросту коефіцієнта рентабельності власного капіталу, а в разі негативного значення диференціала приріст коефіцієнта фінансового левериджу спричинятиме ще більший темп зниження коефіцієнта рентабельності власного капіталу. Іншими словами, приріст коефіцієнта фінансового левериджу мультиплікує ще більший приріст його ефекту (позитивного або негативного залежно від позитивної або негативної величини диференціала фінансового левериджу). Аналогічно зниження коефіцієнта фінансового левериджу призводитиме до протилежного результату, знижуючи ще більш значною мірою його позитивний або негативний ефект.

Таким чином, при незмінному диференціалі коефіцієнт фінансового левериджу є головним генератором як зростання суми і рівня прибутку на власний капітал, так і фінансового ризику втрати цього прибутку. Аналогічним чином, при незмінному коефіцієнті фінансового левериджу позитивна або негативна динаміка його диференціала генерує як зростання суми і рівня прибутку на власний капітал, так і фінансовий ризик їх втрати.

Знання механізму дії фінансового левериджу на рівень прибутковості власного капіталу і рівень фінансового ризику дозволяє цілеспрямовано управляти як вартістю, так і структурою капіталу підприємства (Бланк, 1999).

## 4.12. Управління прибутком

### 4.12.1. Формування прибутку

Результатом діяльності підприємства є прибуток. Прибуток – перевищення доходу над витратами. Обернена величина називається збитком. З економічного погляду прибуток – це різниця між грошовими надходженнями і грошовими видатками. З господарської погляду прибуток – це різниця між майновим станом підприємства на кінець і початок звітного періоду.

Аналіз усіх аспектів, пов'язаних з прибутком, дає можливість зрозуміти те, що прибуток, обчислюваний у бухгалтерському обліку, не відображає дійсного результату господарської діяльності. Усвідомлення цього привело до чіткого розмежування таких понять, як бухгалтерський і економічний прибуток. Перший – результат реалізації товарів і послуг, другий – результат “роботи” капіталу. Проаналізуємо бухгалтерський прибуток, трактування якого необхідне для цілей оподаткування.

Прибуток суб'єкта господарювання відіграє провідну роль у системі управління його фінансами, а тому незмінно привертає значну увагу дослідників з академічних кіл та практиків фінансового менеджменту. Звичайно прибуток розглядається в трьох основних аспектах:

- 1) прибуток як віддзеркалення результату фінансово-господарської діяльності суб'єкта господарювання та винагорода за підприємницький ризик;
- 2) прибуток як показник ефективності управління операційною, інвестиційною та фінансовою діяльністю суб'єкта господарювання;
- 3) прибуток як джерело самофінансування підприємства (при цьому чистий прибуток розглядається як найдешевше джерело фінансування потреби підприємства в капіталі і посідає основне місце в так званій ієрархії фінансування).



Рис. 4.9. Класифікація прибутку

Прибуток класифікується за кількома ознаками, основними з яких є (Бланк, 1998):

- джерела формування;
- види діяльності;
- склад елементів, що формують прибуток.

Основні види прибутку подані на рис. 4.9.

Формування прибутку підприємства згідно з П(С)БО наведено на рис. 4.10.

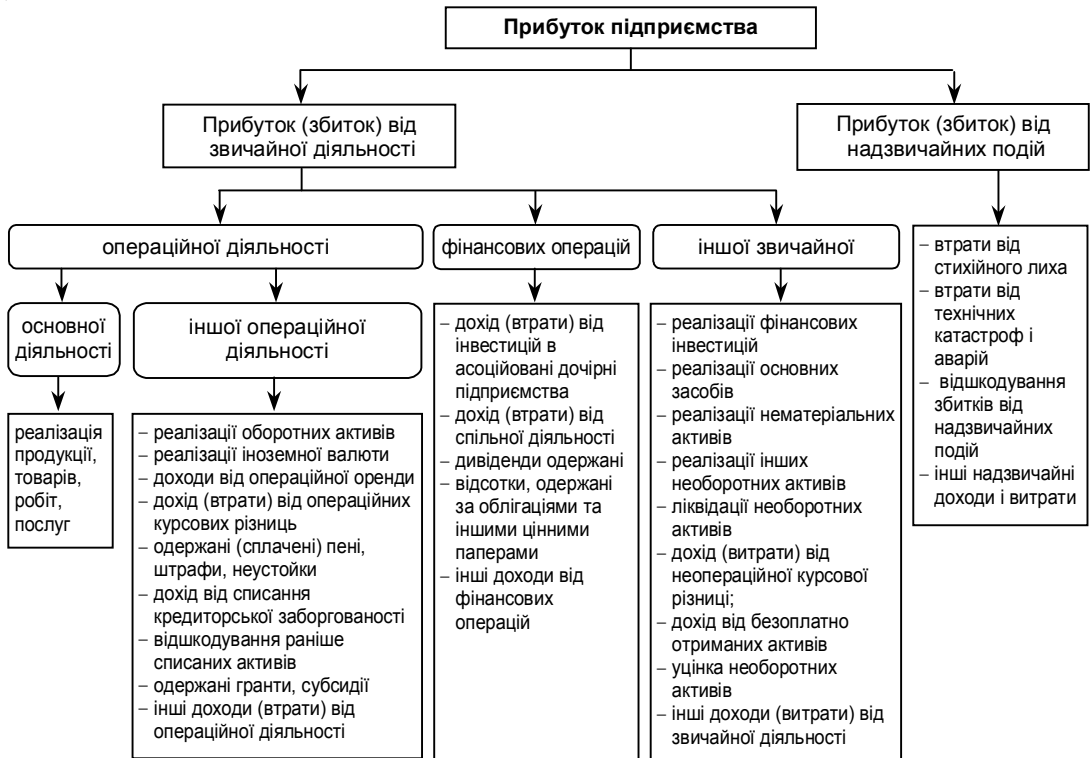
Чистий прибуток (збиток) формується поступово протягом фінансово-господарського року від усіх видів звичайної та надзвичайної діяльності та охоплює:

- чистий дохід (виручку) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг);
- валовий прибуток (збиток);
- фінансовий результат від операційної діяльності;
- прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування;
- прибуток (збиток) від звичайної діяльності;
- прибуток (збиток) від надзвичайної діяльності.

Різниця між чистим доходом і собівартістю реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) називається **валовим прибутком** (збитком).

**Собівартість продукції** (товарів, робіт, послуг) – це поточні витрати підприємства на їх виробництво та реалізацію, виражені в грошовій формі.

Фінансовий результат від операційної діяльності визначається як алгебраїчна сума валового прибутку (збитку), іншого операційного доходу, адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат.



**Рис. 4.10.** Формування прибутку підприємства

Фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування визначається як алгебраїчна сума прибутку (збитку) від операційної діяльності, фінансових та інших доходів, фінансових та інших витрат.

Різниця між прибутком від звичайної діяльності до оподаткування та сумою податку на прибуток становить *кінцевий фінансовий результат* звичайної діяльності.

Окремо від фінансових результатів звичайної діяльності відображаються невідшкодовані збитки та прибутки від надзвичайних подій (стихійного лиха, пожеж, техногенних аварій тощо).

*Остаточний фінансовий результат* діяльності підприємства – чистий прибуток (збиток) – визначається як різниця між різними видами доходів та витрат підприємства за звітний період.

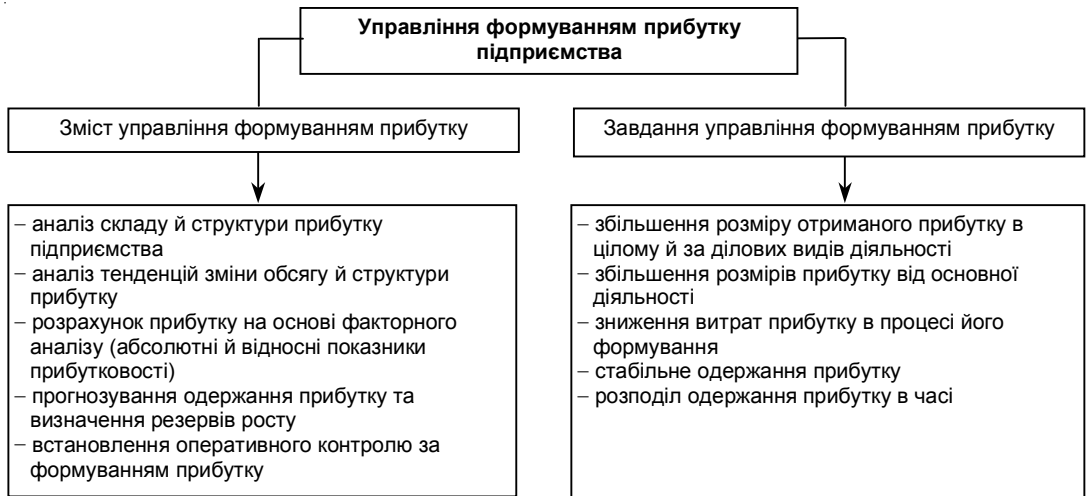


Рис. 4.11. Структура управління формуванням прибутку

Управління прибутком підприємства розподіляється на дві важливі підсистеми— управління формуванням прибутку і управління розподілом прибутку.

Структура управління формуванням прибутку подана на рис. 4.11.

#### 4.12.2. Показники оцінки результативності діяльності підприємства

Протягом останніх років для узгодження прибутку підприємства та його ринкової вартості з метою оцінки результативності фінансово-інвестиційної діяльності використовується низка показників, серед яких:

##### 1. *Економічна додана вартість (Economic Value Added – EVA).*

Показник *EVA* визначається як різниця між чистим операційним прибутком після оподаткування і вартістю використаного для його отримання капіталу компанії. Вартість використання капіталу визначається на основі мінімальної очікуваної ставки доходності, необхідної для того, щоб розрахуватися як з акціонерами, так і з кредиторами. Точно визначивши вартість використання власного капіталу, можна ефективніше його розподіляти і виявляти серед підрозділів компанії, нерентабельні підрозділи, які фінансуються за рахунок прибуткових філій. *EVA* допомагає менеджерам аналізувати, де саме створюється



вартість, та ефективно керувати грошовими потоками і структурою капіталу. Розраховується за формулою:

$$EVA = ЧОП - WACC \cdot K, \quad (4.24)$$

де *ЧОП* – чистий операційний прибуток після сплати податків, але до сплати відсотків; *WACC* – середньозважена вартість капіталу; *K* – вартісна оцінка капіталу, що визначається як різниця між сукупною вартістю активів і короткотерміновими зобов'язаннями (крім тим, за якими сплачуються відсотки).

*EVA* вважається індикатором якості стратегічних інвестиційних рішень: постійна додатна величина цього показника свідчить про збільшення вартості компанії чи окремого підрозділу, а від'ємна – про зменшення вартості.

### Подробиці

При розрахунку *EVA* слід враховувати:

1. **Капіталізовані нематеріальні активи.** Частина нематеріальних активів забезпечують отримання вигід у майбутньому. Вартість таких активів для розрахунку *EVA* повинна капіталізуватися, а не списуватися на витрати. Отже, величина капіталу повинна бути відкоригована на величину капіталізованих нематеріальних активів (за мінусом нагромадженої амортизації). На величину амортизації потрібно відкоригувати величину *ЧОП* у періоді, що аналізується.
2. **Відтерміновані податки.** Загальна сума відтермінованих податків додається до величини капіталу. Для розрахунку *ЧОП* приріст суми відтермінованих податків також додається до прибутку періоду, що аналізується.
3. **Різноманітні резерви.** (*LIFO*-резерв, резерв на сумнівну дебіторську заборгованість та ін.). Наприклад, *LIFO*-резерв показує відмінність між оцінюванням запасів за методом *LIFO* та оцінкою за методом *FIFO*. Метод *LIFO*, як правило, призводить до заниження вартості запасів, тому сума такого резерву включається у розрахунок вартості капіталу. Збільшення суми резерву за поточний період додають до суми прибутку для розрахунку величини *ЧОП*.
4. **Амортизація гудвілу.** Під час розрахунку *EVA* необхідно вимірювати дохід (у грошовому еквіваленті), який генерують кошти, вкладені у підприємство. Тому під час розрахунку величини капіталу до неї додається нагромаджена амортизація гудвілу, а під час розрахунку *ЧОП* – амортизація за період, що аналізується.

Узагалі, показник *EVA* збільшується, коли на підприємстві удосконалюють бізнес-процеси (реінжиніринг, зниження непродуктивних витрат); інвестують стратегічні ресурси в проекти, спрямовані на зростання прибутковості і частки ринку (особливо в дослідження й розробки); підвищують ефективність управління активами (продаж непрофільних, збиткових активів, скорочення термінів повернення дебіторської заборгованості і запасів); оптимізують структуру капіталу з метою зниження його середньозваженої вартості.

Таким чином, упровадження *EVA* дозволяє не тільки оцінювати ефективність існуючих і привабливість майбутніх інвестиційних проектів, але й стимулювати



менеджерів працювати для збільшення добробуту акціонерів у довгостроковій перспективі, а не для максимізації прибутку поточного року.

2. **Ринкова додана вартість** (*Market Value Added – MVA*) визначається за формулою:

$$MVA = CPB - K = PK + Z - K, \quad (4.25)$$

де *CPB* – сукупна ринкова вартість;  
*PK* – ринкова капіталізація;  
*Z* – ринкова вартість зобов'язань;  
*K* – сукупний капітал.

Наведений вище показник відображає порядок формування ринкової премії, яка відповідає ефективності організації фінансового менеджменту взагалі та управління прибутком зокрема. Використання показника ринкової вартості доданої поширене в Західній Європі та США і виправдане в разі необхідності проведення аналізу впливу певного напрямку діяльності підприємства (інвестиційного проекту та/або окремої господарської діяльності) на зростання ринкової вартості підприємства в поточному та перспективному періодах. Слід зазначити, що адекватне використання даного показника потребує наявності ринкових даних про вартість підприємства та його корпоративних прав. Разом з тим рекомендуємо використовувати цей показник як критерій ухвалення управлінських фінансових рішень фінансовими менеджерами тих підприємств, що орієнтуються на ринок капіталу, зокрема на ринок інструментів власності (акціонерні товариства) та ринок боргових інструментів (емітенти корпоративних облигацій).

3. **Грошова додана вартість** (*Cash Value Added – CVA*) дорівнює:

$$CVA = (ГП + ПП) - WACC \cdot K, \quad (4.26)$$

де *ГП* – грошовий потік до фінансування (*Free Cash Flow*);  
*WACC* – середньозважена вартість капіталу підприємства;  
*ПП* – відсоткові платежі підприємства за зобов'язаннями;  
*K* – сукупний капітал підприємства.

Як зазначалося, управління прибутком нерозривно пов'язане з іншими напрямками фінансового менеджменту і, насамперед, з управлінням грошовими потоками. Такий зв'язок визначає об'єктивну необхідність узгодження управлінських рішень щодо грошових потоків та формування й використання прибутку. Це узгодження може досягатися різними методами (наприклад, шляхом аналізу показників ліквідності, рентабельності та оборотності, проведенням комплексного аналізу тощо). Однак з урахуванням практики західноєвропейських та американських, а також новітнього досвіду вітчизняних суб'єктів господарювання таке узгодження пропонується здійснювати з паралельним використанням показника грошової вартості доданої. Позитивна величина грошової вартості доданої, що

генерується підприємством (інвестиційним проектом чи окремою господарською операцією), свідчить про пріоритетність її виконання, виходячи зі стандартної альтернативної можливості, що пропонується ринками капіталу та грошей.

Загалом запропоновані вище показники доцільно використовувати для обґрунтування фінансових управлінських рішень щодо певних напрямків, що дозволить, зокрема, забезпечити мінімізацію втрачених можливостей підприємства при формуванні прибутку та вибір найбільш оптимальних варіантів розвитку підприємства в умовах невизначеності та ринкової конкуренції, у тому числі на глобальних ринках.

### 4.12.3. Напрямки управління розподілом прибутку

Механізм управління прибутком неможливо розглядати без його важливої складової – управління використанням прибутку. Напрямки цього використання подані на рис. 4.12.

Можна виокремити такі питання, розв’язання яких має забезпечити розподіл прибутку підприємства:

- забезпечення погашення податкових зобов’язань суб’єкта господарювання (сплата податку на прибуток підприємств);
- обслуговування залученого в попередніх періодах власного капіталу суб’єкта господарювання;
- формування фондів-коштів та резервів для використання в наступних періодах.

Специфіка завдань, що стоять перед кожним конкретним підприємством у процесі його розвитку, відмінність зовнішніх і внутрішніх умов їхньої господар-

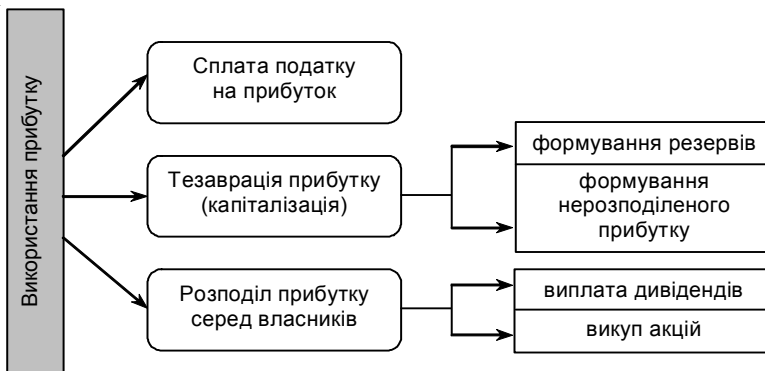


Рис. 4.12. Напрямки використання прибутку

ської діяльності не дозволяють вибрати єдину модель розподілу прибутку, яка мала б універсальний характер. Тому основу механізму розподілу прибутку конкретного підприємства становить аналіз і урахування в процесі цього розподілу окремих факторів, які погоджують цей процес із поточною та майбутньою господарською діяльністю даного підприємства.

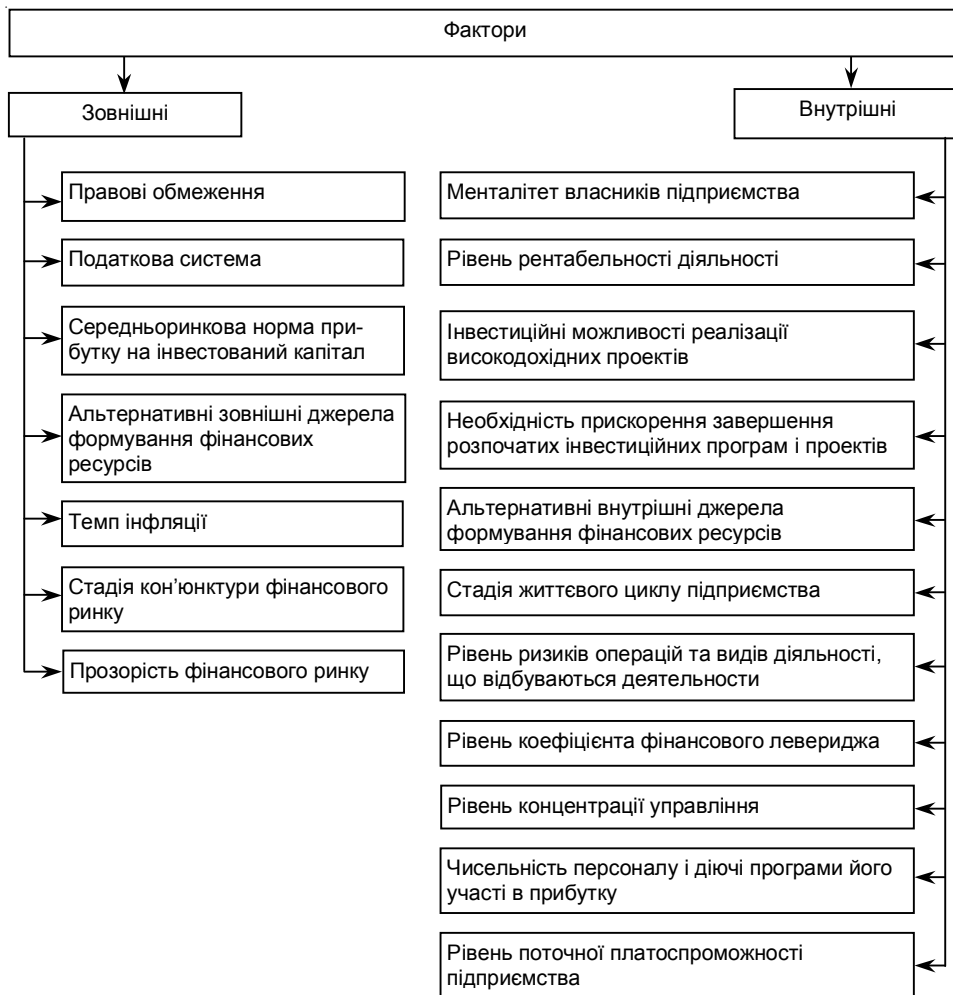


Рис. 4.13. Система основних факторів, що впливають на розподіл прибутку

Фактори, що впливають на пропорції й ефективність розподілу прибутку, досить різноманітні; різним є й ступінь інтенсивності їх прояву. Одна група цих факторів визначає передумови до зростання частки прибутку, що капіталізується; інша група, навпаки, схиляє управлінські рішення на користь збільшення частки, що споживається.

За характером виникнення всі фактори, що впливають на розділ прибутку, можна поділити на дві ключові групи (на рис. 4.13).

- 1) *зовнішні фактори* – генеруються зовнішніми умовами діяльності підприємства); розглядаються як певні обмежувальні умови, що визначають межі формування пропорцій розподілу прибутку;
- 2) *внутрішні фактори* – генеруються особливостями господарської діяльності певного підприємства; справляють вирішальний вплив на пропорції розподілу прибутку, оскільки дозволяють формувати їх стосовно конкретних умов та результатів господарювання певного підприємства.

Урахування розглянутих факторів дозволяє істотно знизити діапазон параметрів можливих пропорцій розподілу прибутку за окремими напрямками, у першу чергу – пропорцій часток, що капіталізуються і споживаються та формують головні умови майбутнього розвитку підприємства. Крім того, ряд розглянутих факторів можуть бути використані й при формуванні внутрішніх пропорцій розподілу прибутку в межах основних її елементів (прибутку, споживаного власниками й персоналом; прибутку, що спрямовується на інвестування й у резервний фонд тощо).

#### 4.12.4. Дивідендна політика

Управління використанням прибутку також визначає формування дивідендної політики.

Основною метою дивідендної політики є встановлення необхідної пропорційності між поточним споживанням прибутку власниками й майбутнім його зростанням, максимізує ринкову вартість підприємства, та зростанням, що забезпечує стратегічний його розвиток.

Залежно від цієї мети, дивідендна політика може бути визначена в такий спосіб: **дивідендна політика** – це складова частина загальної політики керування прибутком, що полягає в оптимізації пропорцій між споживаною частиною та частиною, що капіталізується, з метою максимізації ринкової вартості підприємства.

Формування оптимальної дивідендної політики в країнах з розвинутою ринковою економікою розглядається в численних теоретичних дослідженнях. Найбільш поширеними теоріями щодо механізму формування дивідендної політики є:



1. **Теорія незалежності дивідендів.** Її автори – Ф. Модильяні і М. Міллер (звичайно згадуються при посиланнях під аббревіатурою ММ) – стверджують, що вибрана дивідендна політика не чинить жодного впливу ні на ринкову вартість підприємства (ціну акцій), ні на добробут власників у поточному або перспективному періоді, тому що ці показники залежать від суми, яка формується, а не прибутку, що не розподіляється. Відповідно до цієї теорії дивідендній політиці приділяється пасивна роль у механізмі керування прибутком. При цьому свою теорію вони супроводили значною кількістю обмежень, які в реальній практиці керування прибутком забезпечити неможливо. Незважаючи на свою вразливість у плані практичного використання, теорія ММ стала відправним пунктом пошуку більш оптимальних рішень механізму формування дивідендної політики.

2. **Теорія переваги дивідендів** (або “синиця в руках”). Її автори М. Гордон і Д. Лінтнер стверджують, що кожна одиниця поточного доходу (виплаченого у формі дивідендів), через те що вона “очищена від ризику”, коштує завжди більше, ніж дохід, відкладений на майбутнє, оскільки йому властивий ризик. Виходячи з цієї теорії, можна стверджувати, що максимізація дивідендних виплат краща, ніж капіталізація прибутку. Однак її супротивники стверджують, що в більшості випадків отриманий у формі дивідендів дохід реінвестується потім в акції своєї або аналогічної акціонерної компанії, і це не дозволяє використовувати фактор ризику як аргумент на користь тієї чи іншої дивідендної політики (фактор ризику може бути врахований лише менталітетом власників; він визначається рівнем ризику господарської діяльності тієї чи іншої компанії, а не характером дивідендної політики).

3. **Теорія мінімізації дивідендів** (або “теорія податкових переваг”). Відповідно до неї ефективність дивідендної політики визначається критерієм мінімізації податкових виплат за поточними й майбутніми доходами власників. А оскільки оподаткування поточних доходів у формі одержуваних дивідендів завжди вище, ніж майбутніх (з урахуванням фактору вартості грошей у часі, податкових пільг на прибуток, що капіталізується і т.п.), дивідендна політика має забезпечувати мінімізацію дивідендних виплат, а отже, і максимізацію капіталізації прибутку для того, щоб одержати найвищий податковий захист сукупного доходу власників. Однак такий підхід до дивідендної політики не влаштує численних дрібних акціонерів з низьким рівнем доходів, що постійно потребують поточних надходжень у формі дивідендних виплат (що знижує обсяг попиту на акції таких компаній, а отже, і ринкову ціну цих акцій, що котирується).

4. **Сигнальна теорія дивідендів** (або “теорія сигналізування”). Ця теорія побудована на тому, що основні моделі оцінювання поточної реальної ринкової вартості акцій як базисний елемент використовують розмір виплачуваних за нею дивідендів. У такий спосіб підвищення рівня дивідендних виплат визначає автома-

тичне зростання реальної, відповідно й ринкової, вартості акцій, які котируються, що при їх реалізації приносить акціонерам додатковий дохід. Крім того, виплата високих дивідендів “сигналізує” про те, що компанія перебуває на стадії піднесення й очікує істотне зростання прибутку в майбутньому періоді. Ця теорія нерозривно пов’язана з високою “прозорістю” фондового ринку, на якому оперативна отримана інформація впливає на коливання ринкової вартості акцій.

5. *Теорія відповідності дивідендної політики складу акціонерів* (або “теорія клієнтури”). Відповідно до цієї теорії компанія повинна здійснювати таку дивідендну політику, що відповідає очікуванням більшості акціонерів, їх менталітету. Якщо основний склад акціонерів (“клієнтура” акціонерної компанії) надає перевагу поточному доходу, то дивідендна політика має виходити з переважного напрямку прибутку на меті поточного споживання. І, навпаки, якщо основний склад акціонерів надає перевагу збільшенню своїх майбутніх доходів, то дивідендна політика повинна виходити з переважної капіталізації прибутку в процесі її розподілу. Та частина акціонерів, яка з такою дивідендною політикою буде не згодна, реінвестує свій капітал в акції інших компаній, у результаті чого склад “клієнтури” стане більше однорідним. Практичне використання цих теорій дозволило виробити три підходи до формування дивідендної політики – консервативний, помірний (компромісний) і агресивний. Кожному із цих підходів відповідає певний тип дивідендної політики (табл. 4.13).

1. *Залишкова політика дивідендних виплат* передбачає, що фонд виплати дивідендів утвориться після того, як за допомогою прибутку буде задоволена потреба у формуванні власних фінансових ресурсів, що повною мірою забезпечують реалізацію інвестиційних можливостей підприємства. Якщо з наявних інвестиційних проектів рівень внутрішньої ставки прибутковості перевищує середньозважену вартість капіталу (або інший вибраний критерій, наприклад, коефіцієнт фінансової рентабельності), то основна частка прибутку має бути спрямована на реалізацію таких проектів, оскільки вона забезпечить високий темп для росту капіталу (відкладеного доходу) власників. Перевага політики цього типу полягає

**Таблиця 4.13.** Основні типи дивідендної політики акціонерного товариства

Підхід	Варіанти використовуваних типів дивідендної політики
I. Консервативний	1. Залишкова політика дивідендних виплат 2. Політика стабільного розміру дивідендних виплат
II. Помірний (компромісний)	3. Політика мінімального розміру дивідендів з надбавкою в окремі періоди
III. Агресивний	4. Політика стабільного рівня дивідендів 5. Політика постійного зростання розміру дивідендів



в забезпеченні високих темпів розвитку підприємства, підвищення його фінансової стабільності. Недоліком же цієї політики є нестабільність розмірів дивідендних виплат, повна непередбачуваність їх розмірів, що формуються у майбутньому періоді й навіть відмова від їхніх виплат у період високих інвестиційних можливостей, що негативно позначається на формуванні рівня ринкової ціни акцій. Така дивідендна політика використовується звичайно лише на ранніх стадіях життєвого циклу підприємства, пов'язаних з високим рівнем його інвестиційної активності.

2. *Політика стабільного розміру дивідендних виплат* передбачає виплату їх незмінної суми протягом тривалого періоду (за високих темпів інфляції сума дивідендних виплат корегується на індекс інфляції). Перевагою цієї політики є її надійність, що створює почуття впевненості в акціонерів щодо незмінності розміру поточного доходу незалежно від різних обставин, визначає стабільність котирування акцій на фондовому ринку. Недоліком цієї політики є її слабкий зв'язок з фінансовими результатами діяльності підприємства, через що в періоди несприятливої кон'юнктури й низького розміру формованого прибутку інвестиційна діяльність може бути відсутня. Для того щоб уникнути цих негативних наслідків, стабільний розмір дивідендних виплат устанавлюється звичайно на відносно низькому рівні, що й змушує відносити даний тип дивідендної політики до категорії консервативної, яка мінімізує ризик зниження фінансової стабільності підприємства через недостатні темпи приросту власного капіталу.

3. *Політика мінімального стабільного розміру дивідендів з надбавкою в окремі періоди* (або політика “екстрадивіденда”), на думку багатьох дослідників, являє собою найбільш зважений її тип. Її перевагою є стабільна гарантована виплата дивідендів у мінімально передбаченому розмірі (як у попередньому випадку) при високому зв'язку з фінансовими результатами діяльності підприємства, що дозволяє збільшувати розмір дивідендів у періоди сприятливої господарської кон'юнктури, не знижуючи при цьому рівень інвестиційної активності. Така дивідендна політика дає найбільший ефект на підприємствах з нестабільним у динаміці розміром формування прибутку. Основний недолік цієї політики полягає в тому, що в разі тривалої виплати мінімальних розмірів дивідендів інвестиційна привабливість акцій компанії знижується і, відповідно, падає їхня ринкова вартість.

4. *Політика стабільного рівня дивідендів* передбачає встановлення довгострокового нормативного коефіцієнта дивідендних виплат щодо суми прибутку (або нормативу розподілу прибутку на споживану й капіталізовану її частини). Перевагою цієї політики є простота її формування й тісний зв'язок з розміром формованого прибутку. У той же час основним її недоліком є нестабільність розмірів дивідендних виплат на акцію, обумовлена нестабільністю суми формованого прибутку. Ця нестабільність викликає різкі перепади в ринковій вартості акцій за окремими періодами, що перешкоджає максимізації ринкової вартості



підприємства в процесі здійснення такої політики (вона “сигналізує” про високий рівень ризику господарської діяльності даного підприємства). Навіть у разі високого рівня дивідендних виплат така політика, як правило, не залучає інвесторів (акціонерів), що уникають ризику. Лише зрілі компанії зі стабільним прибутком можуть дозволити собі здійснення дивідендної політики цього типу; якщо розмір прибутку істотно варіює в динаміці, ця політика генерує високу загрозу банкрутства.

5. *Політика постійного зростання розміру дивідендів* (здійснювана під девізом – “ніколи не знижуй річний дивіденд”) передбачає стабільне зростання рівня дивідендних виплат з розрахунку на одну акцію. Зростання дивідендів при здійсненні такої політики відбувається, як правило, у твердо встановленому відсотку приросту до їх розміру в попередньому періоді (на цьому принципі побудована розглянута раніше модель Гордона, що визначає ринкову вартість акцій таких компаній). Перевагою такої політики є забезпечення високої ринкової вартості акцій компанії і формування її позитивного іміджу для потенційних інвесторів за умови додаткових емісій. Недоліком цієї політики є відсутність гнучкості в її проведенні та постійне зростання фінансової напруженості. Якщо темп підвищення коефіцієнта дивідендних виплат зростає (тобто якщо фонд дивідендних виплат збільшується швидше, ніж сума прибутку), то інвестиційна активність підприємства скорочується, а коефіцієнти фінансової стабільності знижуються (за інших рівних умов). Тому здійснення такої дивідендної політики можуть дозволити собі лише реально успішні акціонерні компанії. Якщо ж ця політика не підкріплена постійним зростанням прибутку компанії, вона являє собою шлях до банкрутства.

Різні типи дивідендної політики акціонерної компанії проілюстровані на графіку, що поданий на рис. 4.14.

Вибраний підприємством тип дивідендної політики характеризується динамікою показника “коефіцієнт дивідендних виплат”, що розраховується за такою формулою:

$$K_{де} = \frac{D_a}{P_a}, \quad (4.27)$$

де  $K_{де}$  – коефіцієнт дивідендних виплат;

$D_a$  – сума дивіденду, виплаченого на одну акцію;

$P_a$  – сума чистого прибутку компанії в розрахунку на одну акцію.

Завершальним етапом формування дивідендної політики є вибір форм виплати дивідендів. Основними з таких форм є:

1. *Виплати дивідендів готівкою (чеками)*. Це найпростіша й найпоширеніша форма здійснення дивідендних виплат.

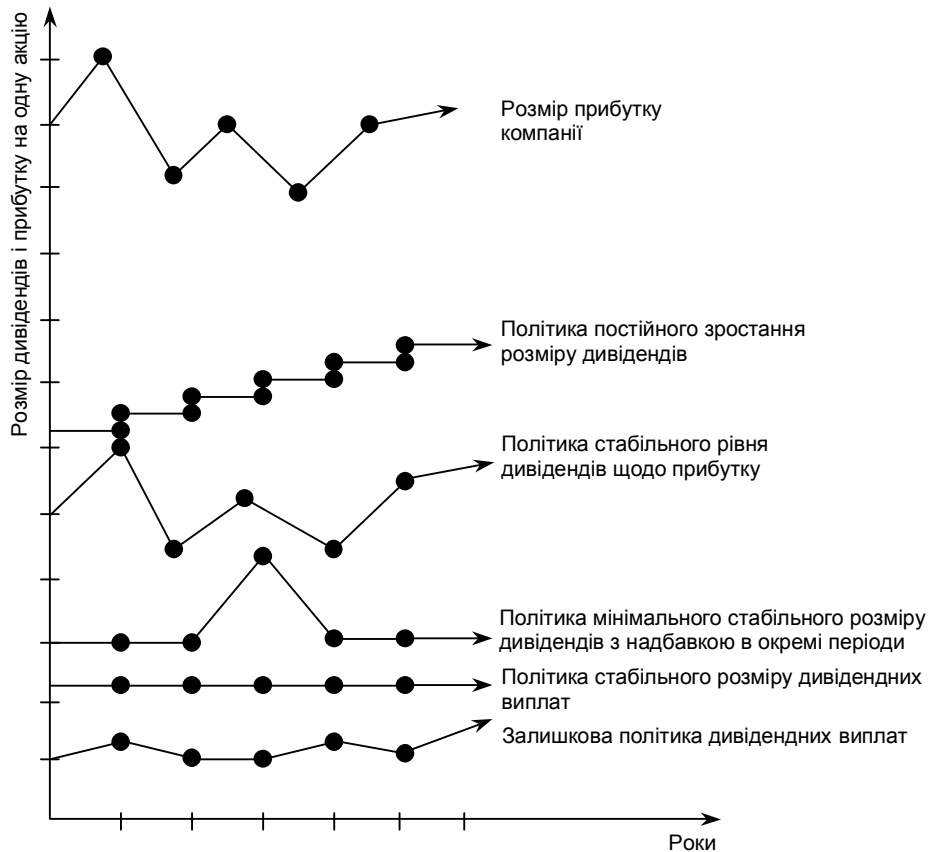


Рис. 4.14. Динаміка розміру дивідендів на одну акцію в разі різних типів дивідендної політики

2. *Виплата дивідендів акціями.* Така форма передбачає надання акціонерам знову емітованих акцій на суму дивідендних виплат. Вона становить інтерес для акціонерів, менталітет яких орієнтований на збільшення капіталу в майбутньому періоді. Акціонери, що воліють мати поточний дохід, можуть продати в цих цілях додаткові акції на ринку.
3. *Автоматичне реінвестування.* Ця форма виплати надає акціонерам право індивідуального вибору – одержати дивіденди готівкою або реінвестувати їх у додаткові акції (у цьому випадку акціонер укладає з компанією або обслуговуючою її брокерською конторою відповідну угоду).

4. *Викуп акцій компанією.* Одна з форм реінвестування дивідендів, відповідно до якої на суму дивідендного фонду компанія скуповує на фондовому ринку ту частку акцій, що вільно обертаються. Це дозволяє автоматично збільшувати розмір прибутку на одну акцію, що залишилася, і підвищувати коефіцієнт дивідендних виплат у майбутньому періоді. Така форма використання дивідендів вимагає згоди акціонерів.

## 4.13. Поняття та класифікація фінансових ризиків підприємства

У практиці господарської діяльності важливою умовою ухвалення раціональних рішень є володіння якомога повною і точною інформацією про предмет рішення і його наслідки. Наслідком ухвалення рішень в умовах неповної або суперечливої поінформованості є невизначеність результатів, тобто ризик.

Під *невизначеністю* слід розуміти неможливість оцінки майбутнього розвитку подій як з погляду ймовірності їх реалізації, так і з погляду різновиду їх прояву (Ілляшенко, 2004).

Тобто невизначеність – це те, що не піддається оцінці, тому далі мова буде йти про неповну визначеність (ризик). Неповну визначеність з певною вірогідністю можна оцінити (її можна трактувати як розмитість або примарність майбутніх подій, що підлягають імовірнісній оцінці (Вітлінський, 2000).

Ризик у загальному випадку слід розглядати як можливість або загрозу відхилення результатів конкретних рішень або дій від очікуваних (Ілляшенко, 2004).

Слід зазначити, що ці відхилення можуть бути спричинені як втратами, так і додатковими прибутками. Частіше за все розглядають загрози втрат підприємств, спричинені їх господарською діяльністю, аби розробити адекватні заходи, спрямовані на зниження цих втрат. Цьому більшою мірою відповідає таке визначення ризику: *ризик* – це загроза втрати підприємством частини своїх ресурсів, недоотримання доходів або появи додаткових витрат у результаті здійснення конкретних видів діяльності (Риски, 1994).

### Подробиці

Ризик виникає через специфіку й особливості ринкових і регулювальних механізмів, у тому числі певної свободи дій суб'єктів ринку, впливу факторів навколишнього середовища (його економічної, політичної, правової, технологічної, соціальної, екологічної та ін. складових), суб'єктивних особливостей осіб, що ухвалюють рішення тощо (Ілляшенко, 2004).

Ризик має місце тільки там, де може бути як мінімум два сценарії розвитку подій, відповідно два і більше можливих альтернативних результати. У ситуації, коли можливий лише один



результат, незалежно від того йдеться мова про втрати чи придбання, ризик відсутній, оскільки відсутній альтернативи.

Наприклад, якщо точно відомо, що в разі ухвалення певного єдино можливого в конкретній ринковій ситуації рішення підприємство зазнає збитків, то ризик у цьому випадку відсутній, оскільки прийнятних альтернативних рішень зазнає немає (Хозяйственный, 1979).

Система ринкових відносин об'єктивно обумовлює існування ризику в усіх сферах господарської діяльності. Ринкове середовище вносить у діяльність підприємств елементи невизначеності і розширює “асортимент” ризикових ситуацій, які виникають за конкретних умов та обставин. Щоб вижити за цих складних умов, підприємствам необхідно ухвалювати нетрадиційні та сміливі рішення, що також підвищує ступінь ризику.

До основних видів підприємницького ризику належать виробничий, комерційний та фінансовий ризику.

*Фінансовий ризик* виникає у сфері відносин підприємств з банками та іншими фінансовими інститутами і пов'язаний з імовірністю втрат грошових сум або їх недоотриманням.

Фінансова діяльність підприємства пов'язана з багатьма ризиками, що її супроводжують. У загальному “портфелі ризиків” підприємства фінансові відіграють найбільш значущу роль. Зростання впливу фінансових ризиків на результати фінансової діяльності підприємства пов'язане, насамперед, зі швидкою зміною економічної ситуації в країні і кон'юнктури фінансового ринку, розширенням сфери фінансових відносин, появою нових фінансових технологій і інструментів.

Фінансовий ризик є однією з найбільш складних категорій, яка пов'язана зі здійсненням господарської діяльності. Під *фінансовим ризиком підприємства* розуміють ймовірність виникнення несприятливих фінансових наслідків у формі втрати доходу чи капіталу в ситуації невизначеності умов здійснення його фінансової діяльності.

Фінансові ризики класифікуються за такими основними ознаками:

■ *за видами* – характеристики основних видів фінансового ризику підприємства наведені в табл. 4.14.

■ *за характером об'єкта* розрізняють такі групи фінансових ризиків:

- ризик окремої фінансової операції – характеризує в комплексі весь спектр видів фінансових ризиків, властивих певній фінансовій операції (наприклад, ризик, властивий придбанню конкретної акції);
- ризик різних видів фінансової діяльності (наприклад, ризик інвестиційної чи кредитної діяльності підприємства);
- ризик фінансової діяльності підприємства в цілому – комплекс різноманітних видів ризиків, властивих фінансовій діяльності підприємства, що

Таблиця 4.14. Основні види фінансового ризику підприємства

Фінансовий ризик	Характеристика
Ризик зниження фінансової стабільності (або ризик порушення рівноваги фінансового розвитку) підприємства	Генерується недосконалою структурою капіталу (використанням великої частки позикових коштів), що спричиняє дисбаланс вхідних і вихідних грошових потоків підприємства за обсягами
Ризик неплатоспроможності підприємства	Означає ймовірність того, що підприємство не зможе виконати свої зобов'язання навіть за умови швидкої реалізації (продажу) активів. Він тісно пов'язаний з ризиком ліквідності та ризиком банкрутства і є похідним від решти ризиків
Ризик незбалансованої ліквідності підприємства	Генерується зниженням рівня ліквідності оборотних активів, що породжує розбалансування вхідного і вихідного грошових потоків підприємства в часі. Може розглядатися як два окремих ризики – ризик недостатньої ліквідності та ризик надмірної ліквідності
Інвестиційний ризик	Характеризує можливість виникнення фінансових втрат у процесі здійснення інвестиційної діяльності підприємства. Відповідно до видів цієї діяльності розрізняють і види інвестиційного ризику – ризик реального інвестування і ризик фінансового інвестування
Інфляційний ризик	Характеризується можливістю знецінення реальної вартості капіталу (у формі фінансових активів підприємства), а також очікуваних доходів від здійснення фінансових операцій в умовах інфляції
Ціновий ризик	Визначається ймовірністю зміни ринкових цін на фінансові та фізичні активи, що перебувають на балансі підприємства або обліковуються на позабалансових рахунках. До цієї групи належать три основні види ризику: відсотковий, валютний та ризик зміни вартості цінних паперів
Відсотковий ризик	Полягає в непередбаченій зміні відсоткової ставки на фінансовому ринку (як депозитної, так і кредитної). Причиною виникнення даного виду фінансового ризику є зміна кон'юнктури фінансового ринку під впливом державного регулювання, зростання чи спаду пропозиції вільних грошових ресурсів та інших факторів. Негативні фінансові наслідки цього виду ризику виявляються в емісійній діяльності підприємства (у разі емісії як акцій, так і облігацій), в його дивідендній політиці, у короткострокових фінансових вкладеннях і деяких інших фінансових операціях
Валютний ризик	Властивий підприємствам, що займаються зовнішньоекономічною діяльністю, виявляється в недоотриманні передбачених доходів у результаті безпосереднього впливу зміни обмінного курсу іноземної валюти, що використовується в зовнішньоекономічних операціях підприємства, на очікувані грошові потоки від цих операцій. Так, імпортуючи сировину і матеріали, підприємство програє від підвищення обмінного курсу відповідної іноземної валюти відносно національної. Зниження ж цього курсу визначає фінансові втрати підприємства при експорті готової продукції
Фондовий ризик (ризик зміни вартості цінних паперів)	Визначається ймовірність фінансових втрат, які виникають через зміни ринкової ціни цінних паперів чи інших інструментів фондового ринку
Депозитний ризик	Відображає можливість неповернення депозитних вкладів (непогашення депозитних сертифікатів). Він трапляється досить рідко і пов'язаний з неправильною оцінкою і невдалим вибором комерційного банку для здійснення депозитних операцій підприємства



## Продовження таблиці 4.14

Види фінансового ризику підприємства	Характеристика видів фінансового ризику підприємства
Кредитний ризик	Має місце у фінансовій діяльності підприємства в разі надання ним товарного (комерційного) чи споживчого кредиту покупцям. Формою його прояву є ризик неплатежу чи несвочасного розрахунку за відпущену підприємством в кредит готову продукцію. Кредитний ризик є ймовірністю фінансових втрат через невиконання позичальниками своїх зобов'язань. Він присутній не лише в операціях прямого кредитування, а й під час здійснення лізингових, факторингових, гарантійних операцій, у процесі формування портфеля цінних паперів тощо
Базисний ризик	Визначається ймовірністю структурних зрушень у різних відсоткових ставках. Зумовлюється виникненням асиметрії в динаміці окремих ставок (порівняльна характеристика) на противагу відсотковому ризику, який пов'язується зі змінами в рівнях відсоткової ставки з плином часу (динамічна характеристика). Наприклад, якщо відсоткові ставки за кредитами визначаються на базі ставок міжбанківського ринку, а ставки за депозитами прямо до цього ринку не прив'язані, то будь-яка невідповідність у змінах двох різних базових ставок може спричинити додаткові збитки або прибутки, що й означає наявність базисного ризику
Податковий ризик	Має різні прояви: імовірність введення нових видів податків і зборів на здійснення окремих аспектів господарської діяльності; можливості збільшення рівня ставок діючих податків і зборів; зміна строків і умов здійснення окремих податкових платежів; імовірність відміни діючих податкових пільг у сфері господарської діяльності підприємства
Структурний ризик	Генерується неефективним фінансуванням поточних витрат підприємства, що обумовлюють високу питому вагу постійних витрат у їх загальній сумі. Високий коефіцієнт операційного левериджу в разі несприятливих змін кон'юнктури товарного ринку і зниження валового обсягу вхідного грошового потоку з операційної діяльності генерує значно вищі темпи зниження суми чистого грошового потоку за цим видом діяльності
Криміногенний ризик	Виявляється у формі оголошення його партнерами фіктивного банкрутства; підробки документів, що забезпечують незаконне привласнення сторонніми особами грошових та інших активів; викрадення окремих видів активів власним персоналом тощо
Інші види ризиків	Ризики стихійних лих та інші аналогічні "форс-мажорні ризики", які можуть привести не лише до втрати передбачуваного доходу, але й частини активів підприємства (основні засоби, запаси ТМЦ), ризик несвочасного здійснення розрахунково-касових операцій; ризик емісійний тощо

визначається специфікою організаційно-правової форми його діяльності, структурою капіталу, складом активів, співвідношенням постійних і змінних витрат;

■ *за сукупністю інструментів*, що досліджуються, фінансові ризики поділяються на такі групи:

- індивідуальний фінансовий ризик – характеризує сукупний ризик, властивий окремим фінансовим інструментам;
- портфельний фінансовий ризик – характеризує сукупний ризик, що властивий комплексу однофункціональних фінансових інструментів, об'єднаних у

портфель (наприклад, кредитний портфель підприємства, його інвестиційний портфель);

■ *за комплексністю дослідження* розрізняють такі групи ризиків:

- простий фінансовий ризик — характеризує вид фінансового ризику, який не розкладається на окремі його підвиди; прикладом простого фінансового ризику є інфляційний ризик;
- складний фінансовий ризик — характеризує вид фінансового ризику, що складається з комплексу його підвидів, розглянутих вище; прикладом складного фінансового ризику є ризик інвестиційний (наприклад, ризик інвестиційного проекту);

■ *за джерелом виникнення* виокремлюють такі групи фінансових ризиків:

- зовнішній, систематичний або ринковий ризик — характерний для всіх учасників фінансової діяльності і всіх видів фінансових операцій. Він виникає під час змін окремих стадій економічного циклу, змін кон'юнктури фінансового ринку та в інших аналогічних випадках, на які підприємство в процесі своєї діяльності вплинути не може. До цієї групи ризиків можуть бути віднесені інфляційний ризик, процентний, валютний, податковий ризик і частково інвестиційний ризик (при зміні макроекономічних умов інвестування);
- внутрішній, несистематичний або специфічний ризик. Може бути пов'язаний з некваліфікованим фінансовим менеджментом, неефективною структурою активів і капіталу, недооцінкою господарських партнерів, великою схильністю до ризикових фінансових операцій з високою нормою прибутку;

■ *за фінансовими наслідками* ризики поділяються на такі групи:

- ризик, що спричиняє лише економічні втрати. У разі цього виду ризику фінансові наслідки можуть бути лише негативними (втрата доходу чи капіталу);
- ризик втраченої вигоди — характеризує ситуацію, коли підприємство через об'єктивні і суб'єктивні причини, що склалися, не може здійснити заплановану фінансову операцію (наприклад, при зниженні кредитного рейтингу підприємство не може отримати необхідний кредит і використати ефект фінансового левериджу);
- ризик, що спричиняє як економічні втрати, так і додаткові доходи. Він пов'язаний зі здійсненням спекулятивних фінансових операцій;

■ *за характером прояву в часі* виділяють дві групи фінансових ризиків:

- постійний фінансовий ризик — характерний для всього періоду здійснення фінансових операцій і пов'язаний з дією постійних факторів; прикладом такого фінансового ризику є процентний ризик, валютний ризик;
- тимчасовий фінансовий ризик — характеризує ризик, що має перманентний характер і виникає лише на окремих етапах здійснення фінансової операції.



Прикладом такого виду фінансового ризику є ризик неплатоспроможності підприємства, що ефективно функціонує;

■ *за рівнем фінансових витрат* ризику поділяються на такі групи:

- припустимий фінансовий ризик — характеризує ризик, фінансові втрати, за яким не перевищують розрахункової суми прибутку за фінансовою операцією, що здійснюється;
- критичний фінансовий ризик — характеризує ризик, фінансові втрати за яким не перевищують розрахункової суми валового доходу за фінансовою операцією, що здійснюється;
- катастрофічний фінансовий ризик — характеризує ризик фінансові втрати, за яким визначаються часткова чи повна втрата власного капіталу;

■ *за можливістю передбачення* фінансові ризику поділяються на дві групи:

- прогнозований фінансовий ризик — характеризує ті види ризиків, які пов'язані з циклічним розвитком економіки, зміною стадій кон'юнктури фінансового ринку;
- непрогнозований фінансовий ризик — характеризує види фінансових ризиків, які не можна передбачити. Прикладом таких ризиків є ризик форс-мажорної групи, податковий ризик;

■ *за можливістю страхування* фінансові ризику поділяють на такі групи:

- фінансові ризику, які можна застрахувати;
- фінансові ризику, які не страхуються. До них належать ті їх види, на які відсутні пропозиції відповідних страхових продуктів на страховому ринку.

## 4.14. Управління фінансовими ризиками

Високий ступінь фінансового ризику підприємства зумовлює пошук шляхів його штучного зниження.

Розглянемо основні способи (методи) зниження ризику (Ілляшенко, 2004).

**Страхування** — це метод зниження ризику шляхом перетворення випадкових збитків у досить невеликі постійні або разові витрати. Різного роду непередбачені ситуації (хвороби, стихійні лиха, крадіжки і т.д.) найчастіше призводять до значних витрат. Для пом'якшення їх наслідків використовують страхування.

**Розподіл ризику** — це метод зниження ризику, у разі якого ймовірний збиток поділяється між кількома особами таким чином, що можливі втрати кожного (так само, як і прибуток) відносно невеликі. Саме завдяки використанню даного методу фінансово-промислові групи не бояться йти на ризик фінансування великих проектів або нових напрямків НДДКР.



**Об'єднання ризиків** – метод зниження ризику шляхом об'єднання незалежних ризиків кількох осіб, проектів або видів діяльності таким чином, що загальний ризик зменшується.

Якщо на ринку є більш двох видів акцій з такою самою структурою віддачі, то, як і у випадку зі страхуванням, чим більше незалежних ризиків можна об'єднати, тим більше передбачуваним буде значення віддачі.

**Диверсифікація** – це метод зниження ризику шляхом розподілу коштів між кількома ризиковими активами (товарами) таким чином, що підвищення ризику для одного, як правило, означає зниження ризику для іншого.

Підприємство, диверсифікуючи своє виробництво, стабілізує обсяги реалізації і прибутку, компенсуючи втрати прибутку від зменшення обсягу продажу однієї продукції збільшенням продажів іншої (залежно від розвитку подій на ринку). Диверсифікація не може цілком ліквідувати ризик, але вона дозволяє його значно знизити.

**Хеджування** – діяльність зі зниження цінкових ризиків шляхом укладання ф'ючерсних угод.

**Ф'ючерс** – це контракт на постачання (купівлю) у визначений в майбутньому термін певної кількості товару за існуючою ціною.

Ринки ф'ючерсів являють собою важливий інструмент для зниження ризиків, обумовлених невизначеністю цін.

Різновидом ф'ючерсного контракту є **угода з премією**, або **опціон**, відповідно до якого одна сторона набуває право купити або продати що-небудь у майбутньому за наперед обговореною ціною зі сплатою комісійних (премії). Опціон – спекулятивний вид угоди. Він надає право, але не зобов'язує, продати або купити конкретний товар у визначений термін.

**Зниження ризику шляхом збору додаткової інформації.** Наявність точної інформації не гарантує успіху, але значно полегшує його досягнення, сприяючи підвищенню ефективності координації, оптимальному розподілові наявних ресурсів.

**Резервування коштів на покриття непередбачених витрат.** Цей метод ґрунтується на створенні резерву коштів на покриття непередбачених витрат, розмір якого визначається шляхом зіставлення очікуваного значення можливих витрат (додаткових витрат) і витрат на їх запобігання, зниження або компенсацію.

Управління фінансовими ризиками підприємства являє собою процес передбачення та нейтралізації їх негативних фінансових наслідків, спричинених їх ідентифікацією, оцінюванням, профілактикою і страхуванням.

Управління фінансовими ризиками підприємства ґрунтується на певних принципах, основними з яких є:

- усвідомлення прийняття ризиків;
- управління ризиками, що приймаються;
- незалежність управління окремими ризиками;



- порівняння рівня ризиків, що приймаються, з рівнем доходності фінансових операцій;
- порівняння рівня ризиків, що приймаються, з фінансовими можливостями підприємства;
- економічність управління ризиками;
- урахування фактору часу в управлінні ризиками;
- урахування фінансової стратегії підприємства в процесі управління ризиками;
- урахування можливості передачі ризиків.

З урахуванням розглянутих принципів на підприємстві формується спеціальна політика управління фінансовими ризиками.

Політика управління фінансовими ризиками є складовою загальної фінансової стратегії підприємства, яка полягає в розробленні системи заходів з нейтралізації можливих фінансових наслідків ризиків, обумовлених здійсненням різноманітних аспектів фінансової діяльності. Формування і реалізація політики управління фінансовими ризиками передбачає здійснення таких основних заходів:

- ідентифікація окремих видів ризиків, обумовлених з фінансовою діяльністю підприємства;
- оцінка широти і достовірності інформації, необхідної для визначення рівня фінансових ризиків;
- вибір і використання відповідних методів оцінювання ймовірності настання ризикової події за окремими видами фінансових ризиків;
- визначення розміру можливих фінансових збитків у разі настання ризикової події за окремими видами фінансових ризиків;
- дослідження факторів, що впливають на рівень фінансових ризиків підприємства;
- встановлення гранично припустимого рівня фінансових ризиків за окремими фінансовими операціями та видами фінансової діяльності;
- визначення напрямків нейтралізації негативних наслідків окремих фінансових ризиків;
- вибір і використання внутрішніх механізмів у нейтралізації негативних наслідків окремих видів фінансових ризиків;
- вибір форм і методів страхування (“передачі”) окремих фінансових ризиків підприємства;
- оцінювання результатів нейтралізації і організації моніторингу фінансових ризиків.

У загальному випадку аналіз ризику здійснюють у такій послідовності.

1. Виявлення ризику конкретних рішень або дій, а також його можливих наслідків.
2. Виявлення внутрішніх і зовнішніх факторів, що визначають рівень ризику.

3. Аналіз виявлених факторів з позицій ступеня їх впливу на рівень ризику.
4. Оцінювання варіантів ризикованих рішень з таких двох позицій:
  - визначення можливості їх реалізації в разі наявності ризику (чи можна це зробити?);
  - визначення економічної доцільності їх прийняття в разі наявності ризику (що це дасть?).
5. Визначення припустимого рівня ризику (якою сумою можна ризикнути і в разі якої ймовірності втрат можна йти на ризик).
6. Аналіз окремих етапів робіт за обраним рівнем ризику.
7. Розроблення заходів щодо зниження ризику.
8. Вибір найбільш прийнятних варіантів рішень.

Аналіз ризику поділяють на два види, що взаємно доповнюють один одного (Ілляшенко, 2004), – якісний і кількісний.

**Якісний аналіз** передбачає виявлення можливих видів ризику (ідентифікацію ризиків), загроз, які вони становлять, а також визначення факторів ризику, що чинять вплив на результати ухвалених рішень і виконуваних робіт.

**Кількісний аналіз** передбачає кількісне визначення розмірів окремих ризиків і ризику конкретного виду діяльності (проекту) у цілому.

Підприємництва без ризику не існує. Особлива увага приділяється вдосконаленню управління ризиком – ризик-менеджменту. **Ризик-менеджмент** є системою управління ризиком і фінансовими відносинами, що виникають у процесі управління, і містить стратегію і тактику управлінських дій.

### Питання до розділу

1. У чому полягає економічна сутність поняття фінансового менеджменту?
2. У чому полягає відмінність між функціями об'єкта і суб'єкта фінансового менеджменту?
3. За якими показниками можна оцінювати ефективність реалізації функцій фінансового менеджменту?
4. В чому полягає економічна сутність поняття фінансового планування?
5. Назвіть етапи фінансового планування та охарактеризуйте їх.
6. У чому полягає головне призначення внутрішньфірмового фінансового планування?
7. Що таке фінансова потреба?
8. У чому полягає основний зміст золотого правила фінансування?
9. Назвіть основні методи фінансового прогнозування та дайте їм визначення.
10. Назвіть основні методи фінансового планування та охарактеризуйте їх.
11. Виконайте порівняльну характеристику методів фінансового планування.
12. У чому полягає економічна сутність поняття бюджетування?
13. Які існують види операційних бюджетів?



14. В якій послідовності відбувається формування основного бюджету?
15. Що таке бюджет реалізації?
16. На які питання необхідно відповісти під час складання бюджету реалізації?
17. Що являє собою бюджет виробництва?
18. Що таке бюджет прямих витрат на матеріали?
19. Що являє собою бюджет прямих витрат на оплату праці?
20. Що таке бюджет виробничих накладних витрат?
21. Що таке бюджет управлінських витрат?
22. Що таке прогнозний звіт про прибутки і збитки?
23. Що являє собою бюджет грошових коштів?
24. Що таке прогнозний баланс? У чому полягає його головне призначення?
25. Охарактеризуйте простий аналіз відхилень.
26. Охарактеризуйте технологію проведення аналізу відхилень, орієнтованого на подальші управлінські рішення.
27. У чому полягає сутність аналізу відхилень в умовах невизначеності?
28. У чому полягає сутність стратегічного підходу до аналізу відхилень?
29. У чому полягають особливості фінансування активів у разі створення підприємства?
30. Охарактеризуйте основні схеми фінансування підприємства на етапі його створення.
31. Порівняйте особливості використання власного та залученого капіталу.
32. Які фактори впливають на вибір схеми фінансування активів підприємства?
33. Охарактеризуйте довгострокові пасиви.
34. Які існують визначення поняття “постійний оборотний капітал”?
35. У чому полягає сутність категорії “змінний оборотний капітал”?
36. Охарактеризуйте основні моделі фінансування оборотних активів.
37. Що таке вартість капіталу?
38. Яким чином відбувається визначення вартості основних джерел капіталу, які необхідні для розрахунку середньозваженої вартості капіталу?
39. Яким чином розраховується середньозважена вартість капіталу?
40. Охарактеризуйте основні положення традиційного підходу до питання можливості і доцільності управління структурою капіталу.
41. Дайте характеристику основних положень теорії Модільяні – Міллера.
42. У чому полягає сутність поняття фінансового левериджу?
43. Який порядок розрахунку показника ефекту фінансового левериджу?
44. Що таке невизначеність? Дайте визначення ризику.
45. Що таке фінансовий ризик та які його види?
46. Охарактеризуйте способи зниження ризику.
47. Назвіть принципи, на яких ґрунтується управління фінансовими ризиками.
48. Назвіть заходи з формування та реалізації політики управління фінансовими ризиками.
49. В якій послідовності здійснюється аналіз ризику?

### Список використаної літератури

1. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 1996. — 187 с.
2. Бланк И.А. Стратегия и тактика управления финансами. — К.: МП “ИТЕМ лтд”, СП “АДЕФ-Украина”, 1996. — 534 с.
3. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. — К.: Ника-Центр Эльга, 1999. — 523 с.
4. Бригхем Е.Ф. Основы финансового менеджменту: Пер. з англ. — К.: Молодь, 1997. — 100 с.
5. Вітлінський В.В., Верченко П.І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: Навч.-метод. посібник. — К.: КНЕУ, 2000. — 292 с.
6. Ілляшенко С.М. Економічний ризик: Навчальний посібник. — 2-ге вид., доп. і перероб. — К.: Центр навчальної літератури, 2004. — 220 с.
7. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 768 с.
8. Крамаренко Г.О., Чорна О.Є. Финансовый менеджмент: Підручник. — К.: Центр навчальної літератури, 2006. — 520 с.
9. Лапуста М.Г., Шаршукова Л.Г. Риски в предпринимательской деятельности. — М.: ИНФРА-М, 1996. — 224 с.
10. Машина Н.І. Економічний ризик і методи його вимірювання: Навч. посіб. — К.: Центр навчальної літератури, 2003. — 188 с.
11. Павлова Л.Н. Финансовый менеджмент. Управление денежным оборотом предприятия: Учебник. — М.: ЮНИТИ, 1995. — 400 с.
12. Райс Т., Койли Б. Финансовые риски: Сокр. пер. с англ. / Общ. ред. М.А. Гольцберга, Л.М. Хасан-Бек. — К.: Торг.-изд. бюро ВНУ, 1997. — 590 с.
13. Риски в современном бизнесе / Грабовый П.Г., Петрова С.Н., Полтавцев С.И. и др. — М.: Изд-во “Аланс”, 1994. — 200 с.
14. Рэдхэд К., Хьюс С. Управление финансовыми рисками / Пер. с англ. А.В. Дорошенко. — М.: ИНФРА-М, 1996. — 287 с.
15. Савчук В.П. Финансовый менеджмент предприятий: прикладные вопросы с анализом деловых ситуаций. — К.: Издательский дом “Максимум”, 2001. — 600 с.
16. Севрук В.Т. Анализ кредитного риска // Бухгалтерский учет. — 1993. — №10. — С. 15–19.
17. Терещенко О.О. Финансова діяльність суб'єктів господарювання: Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2003. — 554 с.
18. Финансовый бизнес-план: Учеб. пособие / Под ред. действ. члена Акад. инвестиций РФ, д.э.н., проф. В.М. Попова. — М.: Финансы и статистика, 2002. — 480 с.
19. Финансы / Под ред. В.В. Ковалева. — М.: ТК Велби, 2003. — 634 с.
20. Фінанси (теоретичні основи): Підручник / Під ред. М.В. Грідчиної, В.Б. Захожая. — К.: МАУП, 2004. — 312 с.
21. Фінанси підприємств: Підручник / Поддєрьогін А.М., Білик М.Д., Буряк Л.Д. та ін. / Кол. авт. і наук. ред. проф. А.М. Поддєрьогін. — 5-те вид., перероб. і допов. — К.: КНЕУ, 2004. — 546 с.



22. Фінансовий менеджмент. Підручник / Кер. кол. авт. і наук. ред. проф. А.М. Поддєрьогін. – К.: КНЕУ, 2005. – 235 с.
23. Хозяйственный риск и методы его измерения: Пер. с венг. / Бачкаи Т., Месена Д., Мико Д. и др. – М.: Экономика, 1979. – 184 с.
24. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансы предприятий: Учебное пособие. – М.: Инфра–М, 1999. – 343 с.

## РОЗДІЛ 5

---

# Інвестиційний менеджмент

---



### ТЕМИ РОЗДІЛУ

---

- Теоретичні основи інвестиційної діяльності
- Завдання та функції інвестиційного менеджменту
- Управління реальними інвестиціями підприємства
- Управління фінансовими інвестиціями підприємства



## 5.1. Теоретичні основи інвестиційної діяльності

Ефективна діяльність підприємств у довгостроковій перспективі, забезпечення високих темпів їх розвитку під час переходу до ринкової економіки значною мірою визначаються рівнем їх інвестиційної активності та діапазоном інвестиційної діяльності.

Закон України “Про інвестиційну діяльність” визначає інвестиції як будь-які майнові та інтелектуальні цінності, що вкладаються в об’єкти підприємницької та іншої діяльності, унаслідок чого отримується прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект. Такими цінностями можуть бути:

- кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери;
- рухоме та нерухоме майно (будівлі, споруди, устаткування та інші матеріальні цінності);
- майнові права, що випливають з авторських прав, досвіду та інтелектуальних цінностей;
- права користування землею, водою, природними ресурсами;
- сукупність технічних та економічних знань у формі документації, навичок, виробничого досвіду, необхідних для організації виробництва товарів та послуг, але незапатентованих (ноу-хау) (Бирман и др., 1997).

Інвестиції в об’єкти підприємницької діяльності здійснюються в різних формах. З метою обліку, аналізу та управління інвестиції класифікують за різними ознаками (див. табл 5.1).

У системі забезпечення ефективного функціонування підприємства інвестиції відіграють важливу роль. Інвестиції підприємства – це механізм:

- реалізації стратегічних цілей економічного розвитку;
- оптимізації структури активів;
- забезпечення простого та розширеного відтворення основних засобів і нематеріальних активів;
- розв’язання соціальних завдань на підприємстві;
- формування інноваційного потенціалу;
- зростання ринкової вартості підприємства.

Важливим завданням реформування національної економіки є побудова ефективної системи регулювання інвестиційної діяльності.

Регулювання інвестиційної діяльності – це процес взаємодії функцій, об’єктів, управлінських рішень та методів регулювання, спрямований на поліпшення її результатів.

Весь комплекс засобів, що застосовуються з метою впливу на інвестиційні процеси, можна поділити за кількома основними напрямками (рис. 5.1).



Таблиця 5.1. Класифікація інвестицій

Класифікаційна ознака	Види інвестицій
За об'єктом вкладення	- реальні - фінансові - інноваційні - інтелектуальні
За формами власності інвестиційних ресурсів	- державні - приватні
За періодом інвестування	- короткострокові - середньострокові - довгострокові
За джерелами фінансування:	- власні кошти інвестора - позикові - залучені
За регіональною ознакою	- внутрішні - іноземні
За можливістю управління підприємством	- прямі - портфельні
За відтворювальною спрямованістю	- валові - чисті

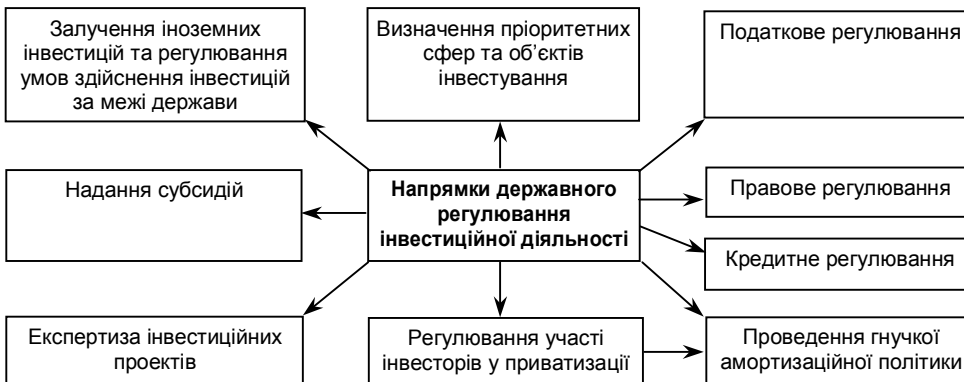


Рис. 5.1. Основні напрями державного регулювання інвестиційної діяльності

Важливою складовою економічного управління діяльністю підприємства є *інвестиційний менеджмент*, який являє собою процес управління всіма аспектами його інвестиційної діяльності.



## 5.2. Завдання та функції інвестиційного менеджменту

При вивченні дисципліни “Інвестиційний менеджмент” необхідно засвоїти знання з таких тем:

1. Теоретичні основи інвестиційного менеджменту.
2. Методологічні аспекти інвестиційного менеджменту.
3. Методичний інструментарій інвестиційного менеджменту в умовах активізації інноваційних процесів на підприємстві.
4. Інвестиційна стратегія промислового підприємства в умовах екологізації виробництва.
5. Управління реальними інвестиціями підприємства.
6. Управління фінансовими інвестиціями підприємства.
7. Управління формуванням інвестиційних ресурсів підприємства для реалізації інноваційних проектів.
8. Управління інноваційними ризиками.
9. Формування сприятливого інвестиційного клімату в регіоні.

Розглянемо основні з них більш докладно.

Найважливішою метою інвестиційного менеджменту є забезпечення найбільш ефективних шляхів реалізації інвестиційної стратегії компанії на різних етапах її розвитку.

Інвестиційний менеджмент орієнтований на вирішення таких завдань:

1. *Забезпечення високих темпів економічного розвитку компанії шляхом ефективної інвестиційної діяльності.*

Стратегія розвитку будь-якої компанії та фірми з моменту її створення передбачає постійний економічний розвиток за допомогою збільшення обсягів діяльності, а також галузевої, асортиментної та регіональної диверсифікації бізнесу. Цей економічний розвиток забезпечується, у першу чергу, за рахунок інвестиційної діяльності, у процесі якої реалізуються довгострокові стратегічні цілі компанії. Між ефективністю інвестиційної діяльності і темпами економічного розвитку існує прямий зв'язок.

2. *Забезпечення максимізації прибутку від інвестиційної діяльності.*

Прибуток є основним показником, який характеризує результати не тільки інвестиційної, але й усієї господарської діяльності компанії. Проте для економічного розвитку компанії потрібен не балансовий, а чистий прибуток (балансовий прибуток – це податки та інші обов'язкові платежі), тому за наявності альтернативних рішень потрібно обирати ті, які забезпечують найбільшу суму чистого прибутку із розрахунку на вкладений капітал.

### **Подробиці**

Показники оцінки ефективності управління характеризують рівень віддачі на одиницю вкладених ресурсів у процесі здійснення інвестиційної діяльності на певному підприємстві:

1) чистий прибуток на 1 грн реалізованої продукції (обороту):

$$K_1 = \frac{\text{Чистий прибуток підприємства}}{\text{Продукція (оборот)}}; \quad (5.1)$$

2) прибуток від реалізації на 1 грн обороту:

$$K_2 = \frac{\text{Валовий (балансовий) прибуток}}{\text{Продукція (оборот)}}. \quad (5.2)$$

#### *3. Забезпечення мінімізації інвестиційних ризиків.*

Інвестиційні ризики досить різні і притаманні практично всім формам інвестиційної діяльності.

За несприятливих обставин ці ризики можуть спричиняти втрату не тільки прибутку від інвестицій, але й частини інвестованого капіталу. Тому, ухвалюючи керівні рішення, пов'язані з реалізацією окремих інвестиційних проектів, необхідно суттєво обмежувати інвестиційні ризики і обумовлені ними фінансові втрати (Бланк, 1995).

#### *4. Забезпечення фінансової стійкості і платоспроможності компанії в процесі інвестиційної діяльності.*

Інвестиційна діяльність пов'язана з відволіканням фінансових коштів у великих розмірах і, як правило, на тривалий період. Це може призвести до зниження платоспроможності компанії за поточними операціями, несвоєчасного виконання платіжних обов'язків перед партнерами, державним бюджетом, тобто створення обставин для банкрутства.

Крім цього, фінансування окремих інвестиційних проектів часто здійснюється шляхом значного залучення позичених коштів. Різке підвищення частки позичених коштів у активах компанії може призвести до зниження фінансової стійкості в довгостроковому періоді. Тому, формуючи джерела інвестиційних ресурсів, слід заздалегідь прогнозувати, як це вплине на фінансову стійкість компанії і поточну платоспроможність.

#### *5. Вибір шляхів прискорення реалізації інвестиційних програм.*

Призначені до реалізації інвестиційні програми мають бути виконані якнайшвидше, що можна обґрунтувати такими міркуваннями:

а) високі темпи реалізації кожної інвестиційної програми сприяють прискоренню економічного розвитку компанії;



- б) чим швидше реалізована інвестиційна програма, тим швидше починає формуватися додатковий грошовий потік у вигляді прибутку від інвестицій та амортизаційних відрахувань;
- в) прискорення реалізації інвестиційних програм скорочує термін використання кредитних ресурсів;
- г) швидка реалізація інвестиційних програм сприяє зниженню інвестиційних ризиків, що можуть бути спричинені несприятливою зміною кон'юнктури інвестиційного ринку, погіршенням інвестиційного клімату в країні.

Усі зазначені завдання інвестиційного менеджменту взаємопов'язані. Так, забезпечення високих темпів зростання компанії може бути досягнуте, з одного боку, шляхом підбору дохідних інвестиційних проектів, а з іншого – шляхом прискорення реалізації інвестиційних програм. У свою чергу, максимізація прибутку від інвестицій супроводжується значним підвищенням рівня інвестиційних ризиків, тобто ці показники повинні бути оптимізовані між собою. Мінімізація інвестиційних ризиків є одночасно важливішою умовою забезпечення фінансової стійкості і платоспроможності компанії у процесі здійснення інвестиційної діяльності.

Серед розглянутих завдань інвестиційного менеджменту пріоритетною є не максимізація доходу від інвестиційної діяльності, як це стверджується в багатьох виданнях, а забезпечення високих темпів економічного розвитку компанії за умови достатньої фінансової стійкості в процесі цього розвитку.

З урахуванням зазначених завдань визначаються *функції* інвестиційного менеджменту. Основні з них такі:

1. Дослідження зовнішнього інвестиційного середовища і прогнозування кон'юнктури інвестиційного ринку.  
У процесі реалізації цієї функції досліджуються правові умови інвестиційної діяльності в цілому і щодо окремих форм інвестицій; аналізуються поточна кон'юнктура інвестиційного ринку й фактори, що його визначають; створюється прогноз кон'юнктури інвестиційного ринку щодо окремих його сегментів, пов'язаних з діяльністю компанії.
2. Розроблення стратегічних напрямків інвестиційної діяльності компанії.  
У процесі реалізації цієї функції, виходячи із загальної стратегії економічного розвитку компанії і прогнозу кон'юнктури, формується система цілей інвестиційної діяльності та основні її напрямки на довгостроковий період, визначаються пріоритетні завдання, які вирішуються в найближчій перспективі.

Розроблення стратегічних напрямків інвестиційної діяльності ґрунтується на системі цілей цієї діяльності, у процесі розроблення стратегії послідовно розв'язуються такі завдання:

- визначення співвідношення різних форм інвестування на окремих етапах перспективного періоду;

- визначення галузевої спрямованості інвестиційної діяльності;
- визначення регіональної спрямованості інвестиційної діяльності (Пересада, 1998).

### 3. Розроблення стратегії формування інвестиційних ресурсів компанії.

У процесі реалізації цієї функції:

- прогнозується загальна потреба в інвестиційних ресурсах, необхідних для реалізації розробленої інвестиційної стратегії за окремими етапами її здійснення;
- визначається можливість формування інвестиційних ресурсів за рахунок власних джерел (прибутку, амортизації);
- виходячи із ситуації на грошовому ринку (норми позикового відсотка), визначається доцільність залучення для реалізації інвестиційної стратегії позикових коштів;
- вивчається можливість використання залучених коштів (акціонування).

У процесі оптимізації структури джерел інвестиційних ресурсів забезпечується раціональне співвідношення власних і позикових коштів, а також диверсифікація позикових джерел фінансування інвестицій за окремими кредиторами і потоками платежів з метою підвищення фінансової стійкості і платоспроможності підприємства в майбутньому.

Потреба в інвестиційних ресурсах виникає в підприємства на таких стадіях:

- створення підприємства;
- залучення інвестиційних ресурсів для оновлення виробничих фондів і розвитку виробництва;
- розширення поточної діяльності підприємства;
- перепрофілювання виробництва;

У процесі своєї діяльності підприємство досить часто потребує залучення додаткового (інвестиційного) капіталу, щоб забезпечити реалізацію інвестиційних програм. Одним із завдань, що постає перед менеджером підприємства під час формування такого капіталу, є визначення частки окремих джерел у загальному обсязі залучених ресурсів. Надто важливе значення при цьому має співвідношення власних і позикових коштів. Від нього залежить рівень фінансової стійкості, рівень фінансового ризику, коефіцієнт рентабельності власного капіталу підприємства та багато інших показників. Тому можна говорити про таке поняття, як оптимальна структура джерел формування інвестиційних ресурсів.

**Оптимальною** можна назвати таку **структуру** джерел, яка сформована в результаті оптимізації за різними критеріями. При цьому в кожному конкретному випадку оптимальна структура буде різною залежно від критеріїв, що їх обрало для себе підприємство.



Визначаючи структуру інвестиційних ресурсів, слід враховувати такі фактори:

1. Зі збільшенням частки позикового капіталу середньозважена вартість капіталу зростає.
2. Залучення позикових ресурсів у розумних межах дає можливість отримати так званий ефект фінансового левериджу, тобто досягти збільшення рентабельності власного капіталу підприємства.
3. Зростання частки позикового капіталу спричиняє зростання рівня фінансового ризику підприємства.
4. Структура додаткового (інвестиційного) капіталу впливає на структуру сукупного капіталу підприємства, що, у свою чергу, змінює ринкову вартість підприємства в цілому та деякі інші показники його фінансового стану.

Алгоритм оптимізації структури інвестиційних ресурсів підприємства має такий вигляд:

1. Визначити структуру інвестиційних ресурсів, за якої досягається мінімальне значення їх середньозваженої вартості.
2. Визначити структуру інвестиційних ресурсів, за якої досягається максимальний ефект фінансового левериджу.
3. Визначити структуру джерел інвестиційних ресурсів, за якої досягається максимально прийнятний для підприємства рівень фінансового ризику.
4. Визначити структуру інвестиційних ресурсів, за якої досягається оптимальне значення фінансових показників, що залежать від структури капіталу підприємства в цілому.

У результаті цих дій підприємство може отримати чотири різні значення структури інвестиційних ресурсів, що будуть оптимальними за певним критерієм, але не в цілому. Підприємству необхідно знайти певний компроміс між цими значеннями або визначити критерій, який на певний момент діяльності підприємства є найважливішим.

Знайдене в такий спосіб співвідношення власних і позикових інвестиційних ресурсів буде оптимальним для підприємства. Але не завжди підприємство може сформувати саме таку структуру. Тому останнім кроком до визначення частки окремих джерел формування інвестиційних ресурсів на підприємстві буде коригування оптимальної структури відповідно до можливостей залучення коштів із різних джерел (Пересада, 1996).

*4. Пошук і оцінювання інвестиційної привабливості окремих реальних проектів і відбір найбільш ефективних з них.*

У процесі реалізації цієї функції вивчається поточна пропозиція на інвестиційному ринку; вибираються для вивчення інвестиційні проекти, які узгоджуються з інвестиційною стратегією підприємства; проводиться їх експертиза; щодо кож-

ного визначається рівень дохідності та інші показники економічної ефективності і проводиться ранжування можливого інвестування.

Методичні основи оцінки ефективності реальних інвестицій, адаптованих до сучасних умов господарювання в Україні, містять чітко окреслені принципи й алгоритми розрахунків визначених показників. Рекомендовані основні принципи і показники оцінки ефективності інвестицій наведені на рис. 5.2.

*Перший принцип* – оцінювання повернення інвестованого капіталу у вигляді грошового потоку. При цьому показник грошового потоку має бути диференційованим за окремими роками експлуатації об'єкта інвестиційного проекту або використовують його середню величину за рік.

*Другим принципом* є обов'язкове приведення загальних величин капіталу і грошового потоку до поточної вартості.

Інвестування в більшості випадків здійснюється не одномоментно, а протягом певного періоду (кількох років). Тому всі наступні (крім першого року) інвестовані суми слід приводити до поточної вартості диференційовано за кожний рік циклу інвестування. У такий спосіб потрібно приводити до поточної вартості всі грошові потоки.



Рис. 5.2. Визначальні принципи й основні показники оцінки реальних інвестицій



*Третій принцип* характеризує вибір диференційованої ставки відсотка (дисконтної ставки) для дисконтування грошового потоку від реалізації різних інвестиційних проектів. Розмір доходу від інвестицій (грошовий потік) формується з урахуванням таких впливових чинників: середньої реальної депозитної ставки; темпу інфляції; премії за ризик і ліквідність. Тому під час оцінювання інвестиційних проектів з різним рівнем ризику та неоднаковою тривалістю загальних періодів інвестування (ліквідністю інвестицій) слід диференціювати дисконтну ставку.

*Четвертий принцип* полягає у варіюванні форм ставки відсотка дисконтування залежно від мети оцінювання здійснюваних інвестицій. У розрахунках показників ефективності інвестицій за дисконтну ставку можна брати:

- середню депозитну або кредитну ставку;
- індивідуальну норму дохідності інвестицій з урахуванням рівня (темрів) інфляції, ризику і ліквідності інвестицій;
- альтернативну норму дохідності для інших можливих видів інвестицій;
- норму дохідності від поточної господарської діяльності тощо.

Оцінка економічної ефективності інвестиційних проектів здійснюється за такими показниками:

- 1) чиста поточна вартість інвестицій;
- 2) індекс рентабельності інвестицій;
- 3) термін окупності інвестицій (простий та дисконтований);
- 4) бухгалтерська рентабельність інвестицій;
- 5) внутрішня норма дохідності та її модифікації (Бирман и др., 1997).

Розглянемо сутність, порядок розрахунку, переваги та недоліки кожного з них.

**Чиста поточна вартість (ЧПВ)** — це показник, що характеризує накопичений дисконтований чистий дохід проекту за весь термін його реалізації, тобто перевищення сумарних грошових надходжень від проекту над сумарними витратами.

#### **Порядок роботи з показником ЧПВ.**

Вибір одного з кількох альтернативних проектів здійснюється за критерієм  $\max ЧПВ_i$ , за умови, що  $ЧПВ_i \geq 0$ . Якщо  $ЧПВ > 0$ , то проект вигідний, його слід здійснювати; якщо  $ЧПВ < 0$ , то в такий проект недоцільно вкладати кошти. Однак неефективність проекту не означає його збитковості. Негативна ЧПВ означає тільки те, що вкладати гроші в даний проект менш вигідно, ніж в альтернативний, прибутковість якого була врахована в ставці дисконту.

#### **Подробиці**

Особливий інтерес являє собою випадок, коли  $ЧПВ = 0$ . Цінність фірми не змінюється, проект перебуває на межі ефективності і неефективності. На практиці найчастіше такі проекти не реалізують, пояснюючи це тим, що в разі незначних коливань ринкової кон'юнктури або якогось



технічного параметра такий проект може легко перетворитися на неефективний. Проте багато фахівців в галузі теорії ефективності наводять вагомі аргументи на користь того, щоб все ж таки реалізовувати зазначені проекти. Найпростішим може бути таке пояснення: у разі реалізації проекту зростуть обсяги виробництва, тобто масштаби фірм збільшаться, що дасть їй більшу стійкість на ринку і будуть досягнуті супутні цілі – завоювання ринків збуту, освоєння нових технологій тощо. Якщо ж оцінюється ефективність цього проекту для держави, то враховані можуть бути також і суміжні ефекти проекту: поява нових робочих місць, додаткові соціальні ефекти, спричинені зниженням соціальної нестабільності в регіоні і т.д., додаткові екологічні ефекти, пов'язані з переробкою яких-небудь відходів і т.д., додаткові науково-технічні ефекти, викликані проведенням в межах проекту перспективних досліджень, упровадженням інноваційної техніки та ін.

Крім розрахунку сумарної ЧПВ за весь термін існування проекту, досить часто практики рекомендують оцінювати зміну ЧПВ проекту при затримці початку його реалізації на рік. Це пояснюється тим, що в разі змін у часі цін на продукцію і ресурси за рік, також можуть змінитися ціни на будівельно-монтажні роботи, устаткування, може з'явитися конкуруюче підприємство, що призведе до зниження загального рівня цін на продукцію.

У літературі пропонується кілька формул для розрахунку ЧПВ:

1. З урахуванням внутрішньокрокового розподілу:

$$ЧПВ = \sum_{i=1}^T \phi_i \alpha_i \gamma_i, \quad (5.15)$$

де  $\phi_i$  – ефект на  $i$ -му кроці, який розраховується як різниця між грошовими надходженнями та відтоками на цьому кроці;

$\alpha_i$  – коефіцієнт дисконтування, який ураховує вплив нерівнозначності різночасових грошових потоків на кожному кроці розрахункового періоду;

$\gamma_i$  – коефіцієнт внутрішньокрокового розподілу грошового потоку, який ураховує нерівномірність грошового потоку протягом відповідного кроку розрахункового періоду;

$T$  – термін функціонування проекту.

2. У разі дисконтування до початку реалізації проекту за незмінної ставки дисконту і тривалого інвестиційного періоду:

$$ЧПВ = \sum_{i=1}^T \frac{ДП_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=1}^T \frac{I_i}{(1+r)^i} \quad (5.16)$$

де  $ДП_i$  – величина грошового потоку в  $i$ -му році (різниця надходжень і поточних витрат);

$I_i$  – величина інвестиційних вкладень в  $i$ -му році;

$r$  – ставка дисконтування за проектом;

$T$  – життєвий цикл інвестицій.



3. У разі дисконтування до початку реалізації проекту ставки дисконту, що змінюється за роками, і тривалого інвестиційного періоду:

$$ЧПВ = \sum_{i=1}^T \frac{ДП_i}{\Pi(1+r_i)} - \sum_{j=1}^m \frac{I_j}{\Pi(1+r_j)}, \quad (5.17)$$

де  $m$  – будівельний період за проектом;  
 $I_j$  – інвестиційні вкладення в  $j$ -му році;  
 $r_j$  – ставка дисконтування в  $j$ -му році.

4. У разі дисконтування до початку реалізації проекту ставки дисконту, що змінюється за роками, і одномоментних інвестицій ( $I_0$ ):

$$ЧПВ = \sum_{i=1}^T \frac{ДП_i}{\Pi(1+r_i)} - I_0. \quad (5.18)$$

5. У разі приведення до початку етапу виробництва та ставки дисконту, що змінюється за роками:

$$ЧПВ = \sum_{i=m}^T \frac{ДП_i}{\Pi(1+r_i)} - \sum_{j=1}^m I_j \Pi(1+r_j). \quad (5.19)$$

6. У разі компаундування до моменту закінчення проекту (показник, який розраховується в цьому випадку, відомий в літературі під назвою “чиста термінальна вартість (NTV)”):

$$NTV = \sum_{i=1}^n ДП_i (1+r)^{n-i} - \sum_{j=1}^m I_j (1+r)^{n-i}. \quad (5.20)$$

Загальновізвано, що показник ЧПВ є найпоширенішим завдяки тому, що має низку незаперечних переваг. До них належать такі:

- 1) оцінювання приросту вартості або цінності фірми;
- 2) адитивність, тобто  $ЧПВ_{\text{портфеля}} = ЧПВ_{\text{активів}}$ , що до нього належать, що дозволяє використовувати цей показник в оцінюванні ефективності інвестиційного портфеля:  $ЧПВ(A+B) = ЧПВ(A) + ЧПВ(B)$ ;
- 3) легко модифікується при будь-яких відхиленнях від стандартів;
- 4) ураховує чинник часу;
- 5) показник легко модифікується, якщо ставка дисконтування береться різною за роками;
- 6) дозволяє зробити правильний вибір не тільки в разі оцінюванні єдиного проекту або кількох незалежних, але й у разі порівняння взаємовиключних проектів;

- 7) дозволяє зробити правильний вибір у разі аналізу проектів з нерівномірними грошовими потоками.

Поряд з безумовними перевагами можна зазначити й певні *недоліки* показника ЧПВ:

- 1) ЧПВ не надає інформацію про відносний ступінь зростання цінності фірми, тобто більше значення ЧПВ не завжди відповідає ефективнішому варіанту інвестування;
- 2) ЧПВ не надає інформацію про так званий “резерв безпеки проекту”, тобто про те, наскільки небезпечні для проекту помилки в розрахунках і неврахуванні ризику;
- 3) багато аналітиків вважають за краще працювати з відносними, ніж з абсолютними показниками;
- 4) цей показник не дозволяє зробити правильний вибір між проектами з великими і меншими первинними вкладеннями за умови однакової величини ЧПВ;
- 5) складність прогнозування ставки дисконтування.

Графічне зображення показника ЧПВ подане на рис. 5.3.

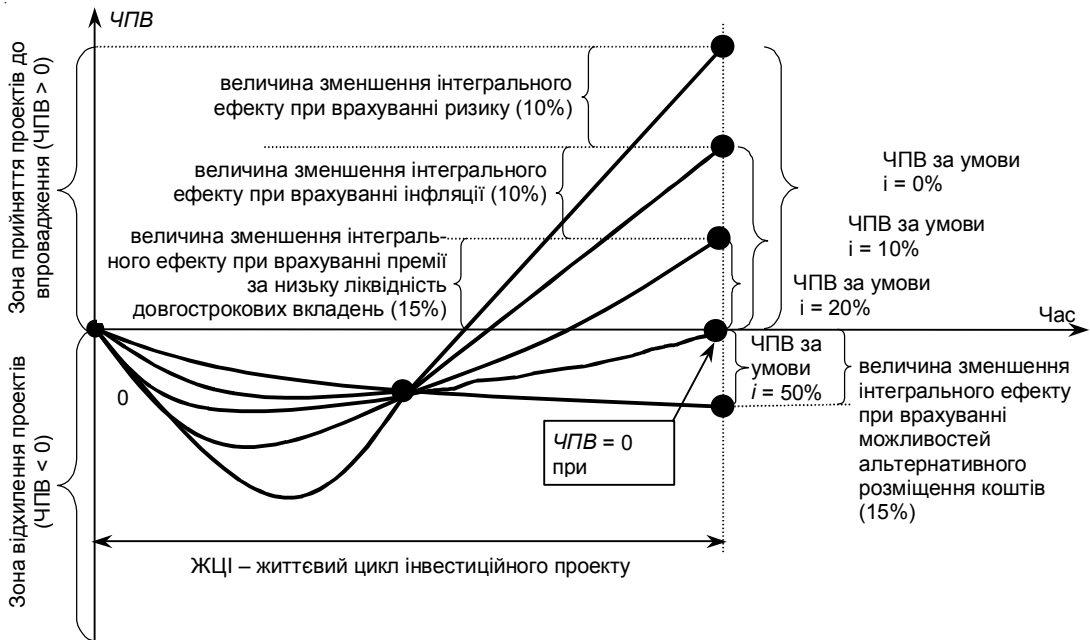


Рис. 5.3. Графічне зображення показника ЧПВ



Відповідно до рис. 5.3, якщо ставки дисконтування  $i < 35\%$ , проект може бути рекомендований до впровадження.

За умови, якщо ставка  $i = 35\%$  (ця ставка відповідає внутрішній нормі прибутковості (ВНП)) надходження від проекту лише покривають витрати на нього.

Якщо ставка  $i > 35\%$ , проект стає збитковим.

**Індекс рентабельності інвестицій (PI)** – це показник, що характеризує відносне змінення цінності фірми з розрахунку на 1 грн інвестицій.

Цей показник оперує тими самими складовими компонентами, що й ЧПВ, за тієї лише відмінності, що він є не абсолютним, а відносним. Тому можна було б навести чимало розрахункових формул для визначення PI, проте зазначимо лише, що вони отримані шляхом заміни знаку віднімання у формулах ЧПВ на знак ділення. Нижче наведемо тільки той варіант формули для розрахунку показника PI, який у літературі найпоширеніший:

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{ДП_i}{(1+r)^i}}{\sum_{j=1}^m \frac{I_j}{(1+r)^j}} \quad (5.21)$$

### **Подробиці**

Порядок роботи з показником PI є таким:

- якщо  $PI > 1$ , то проект прибутковий і в нього варто вкладати гроші;
- якщо  $PI < 1$ , то вкладення грошей у даний проект менш ефективно, ніж в джерело, прибутковість якого була взята за ставку дисконту;
- якщо  $PI = 1$ , можна ухвалювати будь-яке рішення.

*Перевагами* показника індекс рентабельності є те, що він:

- 1) показує відносний ступінь зростання цінності фірми;
- 2) дозволяє визначити резерв безпеки проекту; чим швидше PI перевищує 1, тим більшу сталість має проект, тобто тим менша вірогідність того, що помилка в розрахунках вигідний проект перетворить на збитковий;
- 3) має переваги серед інших показників;
- 4) слугує інструментом ранжування інвестицій за рівнем вигідності;
- 5) зручний як інструмент комплектування портфеля з метою максимізації сумарної ЧПВ;
- 6) ураховує фактор часу;
- 7) не конфліктує з ЧПВ, тобто висновки на підставі цих двох показників узгоджені;
- 8) більш прийнятний у разі обмеженості ресурсів, оскільки за умови дефіциту засобів найбільший інтерес викликає віддача з кожної гривні.

До *недоліків* показника РІ належать такі:

- у разі нестандартних інвестицій, тобто таких, за яких грошовий потік кілька разів змінює свій знак з “+” на “-”, виникає питання, куди відносити негативні грошові потоки: у чисельник чи знаменник;
- цей показник не прийнятний для оцінки проектів з різними термінами реалізації;
- РІ не реагує на різні комбінації початкових даних.

**Період окупності (PP)** – термін (період, час) від початку його реалізації до того моменту, коли доходи (кумулятивний грошовий потік), що виникають унаслідок реалізації проекту, не стануть дорівнювати первинним інвестиціям, або іншими словами, інвестиції будуть повернуті завдяки доходам проекту.

### Подробиці

Проте це визначення вимагає уточнення. Якщо розглянути випадок нетрадиційних грошових потоків, коли ЧПВ кілька разів змінює знак, а фінансовий профіль проекту кілька разів хвилеподібно перетинає вісь абсцис, то виникає питання, як правильно визначити період окупності в цьому випадку: або як суму періодів окупності кожної нової суми інвестицій або лише як період окупності первинних вкладень. Жодну з відповідей не можна визнати правильною. Тому доцільно доповнити вище наведене визначення періоду окупності таким чином: *PP* – це найменший період, після закінчення якого накопичений ефект залишається позитивним. Приклад графічного зображення періоду окупності наведений на рис. 5.4.

Загальна формула для розрахунку періоду окупності має такий вигляд:

$$PP = \min n, \text{ при якому } \sum_{k=1}^n P_k \geq IC, \quad (5.10)$$

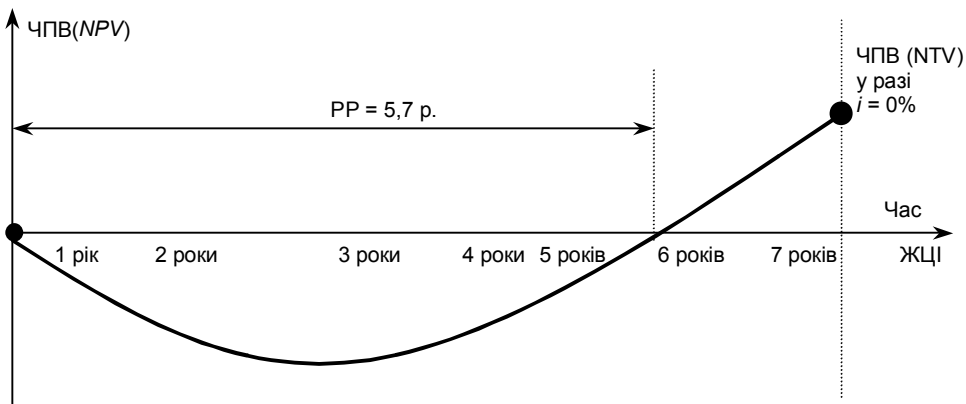


Рис. 5.4. Графічне зображення періоду окупності PP



де  $PP$  – період окупності інвестицій (без дисконтування);

$P_k$  – грошовий потік у році  $k$ ;

$IC$  – первинні інвестиції;

$n$  – кількість років.

У такий спосіб можна лише приблизно визначити показник періоду окупності інвестицій, тобто те, в якому році кумулятивні грошові надходження дорівнюватимуть первинним інвестиціям, без уточнення дробової частини – частки року. Проте, щоб визначити цей показник, не обов'язково вдаватися до математичної процедури розрахунку, досить звернутися до таблиці грошових потоків для визначення ефективності проекту: період окупності інвестицій настане того року, в якому кумулятивний грошовий потік (якщо йдеться про процедуру розрахунку періоду окупності інвестицій без дисконтування, розглядаємо кумулятивний грошовий потік, дисконтований за ставкою 0%) змінить свій знак з “–” на “+”.

На практиці інвестори або аналітики, як правило, прагнуть отримати найточніше значення періоду окупності інвестицій. Для його визначення існують такі підходи:

1. Якщо грошові потоки приблизно однакові за терміном, пропонується скористатися формулою:

$$PP = \frac{IC}{P_{річ}}, \quad (5.11)$$

де  $P_{річ}$  – річний грошовий потік.

2. Якщо грошові потоки неоднакові за терміном, то процедура визначення періоду окупності інвестицій така:

- а) знаходять ту кількість цілих років функціонування проекту ( $n$ ), за які числове значення кумулятивного грошового потоку ( $ДП_n^e$ ) максимально наблизиться до суми первинних інвестицій ( $IC$ ), але не перевищить її, причому, якщо додати до значення кумулятивного грошового потоку ( $ДП_n^e$ ) грошовий потік наступного за ним цілого періоду ( $ДП_{n+1}$ ), то отриманий кумулятивний грошовий потік ( $ДП_{n+1}^e$ ) перевищить суму первинних інвестицій ( $IC$ ). Це і буде ціла частина періоду окупності інвестицій;
- б) потім визначається невідшкодована сума інвестиційних вкладень ( $IC_n$ ):  $IC_n = IC - ДП_n^e$ ;
- в) невідшкодовану суму інвестиційних вкладень ( $IC_n$ ) ділять на величину грошового потоку в наступному цілому періоді ( $ДП_{n+1}$ ). Отриманий результат додають до цілої частини періоду окупності інвестицій; це й буде точним значенням періоду окупності інвестицій.

Слід зазначити, що наведена процедура розрахунку показника досить умовна, оскільки робиться припущення про рівномірність розподілу грошового потоку протягом року, що не зовсім правильно. Проте якщо не вдаватися до даного припущення, то розрахунок точного значення періоду окупності інвестицій вимагатиме складних розрахунків грошових потоків за місяцями або за ще коротшими періодами, що анулює таку головну перевагу показника періоду окупності інвестицій, як простота розрахунку.

Залежно від поставленого завдання період окупності інвестицій може обчислюватися:

- без урахування будівельного етапу, тобто від початкового моменту виробничої фази (у цьому випадку період окупності інвестицій дорівнює розрахунковому значенню, отриманому одним із зазначених методів);
- з урахуванням будівельного етапу, тобто від моменту здійснення інвестиційних вкладень, у такому разі до отриманого розрахункового значення додають тривалість будівельного етапу.

Порядок ухвалення рішення з використанням показника “період окупності” є таким:

- 1) проект ухвалюється, якщо він узагалі окупається, тобто період окупності інвестицій проекту менший від життєвого циклу інвестицій (терміну функціонування проекту);
- 2) проект ухвалюється, якщо період окупності інвестицій не перевищує встановленого компанією (фірмою) його граничного значення. Таким чином, цей показник використовується в багатьох організаціях як метод первинного відбору проектів, іншими словами, якщо термін окупності проекту більший або менший від встановленого граничного значення, то цей проект взагалі не приймається до розгляду.

До *переваг* показника *PP* належать:

- 1) простота і наочність, відсутність необхідності в спеціальній фінансовій підготовці для того, щоб розрахувати досліджуваний показник (на відміну від показників ЧПВ, ВНП і *PI*);
- 2) те, що його розрахунок базується на потоках реальних грошових коштів, а не на бухгалтерському доході;
- 3) доцільність його застосування як основного методу оцінювання ефективності інвестиційних вкладень для фірм, керівництво яких зацікавлене, у першу чергу, у ліквідності проекту, а не в його прибутковості, тобто для даної фірми важливо, щоб інвестиції окупилися щонайшвидше, а отже, перевага надається проектам з меншими термінами окупності. Логіка тут проста: чим менший період окупності інвестицій, тим більші доходи від проекту в перші роки його реалізації; це допоможе за необхідності подолати дефіцит грошових коштів і розв'язати проблему ліквідності фірми;
- 4) величина періоду окупності може слугувати свого роду мірилом ступеня ризику проекту: чим ближче до завершення терміну функціонування проекту період окупності, тим більш ризиковим вважається проект, тобто тим більша ймовірність того, що він перестане бути вигідним через помилки в прогнозах або в разі зміни початкових даних. Період окупності може бути грубим показником того, як швидко зникне невизначеність, що супроводжує проект.

До *недоліків* показника період окупності слід віднести такі:

- 1) цей показник не має властивості адитивності;
- 2) він не враховує відмінностей у комбінаціях початкових даних проектів при їх порівнянні;
- 3) цей показник не дозволяє оцінити інформацію щодо розмірів грошових надходжень після настання терміну окупності;
- 4) він ігнорує часовий аспект вартості грошей, тобто їх нерівноцінності в часі.

Для подолання останнього недоліку необхідно застосовувати процедуру дисконтування, що потребує нового показника – **дисконтованого періоду окупності** (DPP). Формула для його розрахунку має такий вигляд:

$$DPP = \min n, \text{ за якого } \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} \geq IC \text{ або } \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} \geq \sum_{k=1}^m \frac{IC_k}{(1+r)^k}, \quad (5.12)$$

де  $r$  – необхідна норма прибутковості;  
 $IC_k$  – інвестиційні вкладення в році  $k$ .

Дисконтований період окупності інвестицій має ті самі переваги, що й простий період окупності інвестицій (без дисконтування). Приклад графічного зображення показника  $DPP$  наведений на рис. 5.5.

Якщо говорити про **недоліки DPP**, слід зазначити, що з використанням дисконтування їх кількість дещо зменшується, оскільки:

- розв'язується проблема врахування чинника часу;
- частково розв'язується проблема недоврахування грошових надходжень після настання періоду окупності, оскільки  $DPP$  завжди буде більший за  $PP$ , обсяг неврахованих грошових потоків стає істотно меншим.

Таким чином, використання показника  $DPP$  замість  $PP$  дозволяє реальніше оцінювати інвестиційний проект, що значно розширює сферу його застосування.

**Бухгалтерська рентабельність інвестицій (ARR, ROD)** – показник, орієнтований на оцінку інвестицій не на основі грошових потоків, а бухгалтерського дохо-

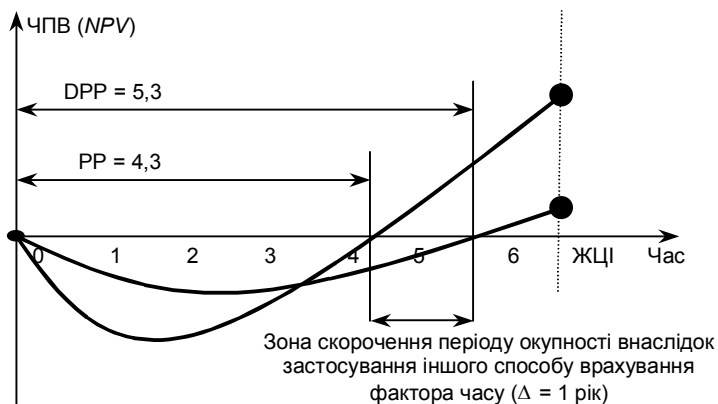


Рис. 5.5. Графічне зображення показника DPP



ду (прибутку) фірми. Він показує відношення середньої величини річних доходів фірми до інвестиційних вкладень.

В економічній літературі пропонується кілька формул для розрахунку цього показника, деякі з яких наведені нижче:

$$1) ROI = \frac{EBIT \cdot (1 - H)}{(C_a^k + C_a^H) / 2}, \quad (5.13)$$

де  $EBIT$  – дохід до вирахування процентних і податкових платежів;

$H$  – ставка оподаткування прибутку;

$C_a^H, C_a^k$  – сальдо облікової вартості активів на кінець і початок періоду, що аналізується;

$$2) ROI = \frac{PN}{0,5 \cdot (IC + RV)}, \quad (5.14)$$

де  $PN$  – середньорічний прибуток за мінусом відрахувань до бюджету;

$IC$  – початкова сума капітальних вкладень (інвестицій);

$RV$  – ліквідаційна вартість.

### **Примітка**

Можна писати багато про правомірність застосування тієї чи іншої модифікації формули для розрахунку  $ROI$ . Зазначимо лише, якщо знаменник містить показник ліквідаційної вартості, виникає так званий “парадокс залишкової вартості”, який полягає в тому, що в разі збільшення залишкової вартості дохід фірми зростає (устаткування реалізується за залишковою вартістю наприкінці функціонування проекту, це підвищує дохід у ліквідаційному періоді), проте, показник  $ROI$  зменшується.

Розрахункове значення показника  $ROI$  рекомендується порівнювати:

- із спеціальним граничним значенням (у цьому випадку виникає система розрахунку граничних значень, диференційованих залежно від класу інвестицій (ступінь ризику), виду проекту, центру відповідальності і т.д.);
- з коефіцієнтом рентабельності авансованого капіталу або середнім рівнем рентабельності активів, середнім рівнем рентабельності інвестицій.

*Переваги* показника “бухгалтерська рентабельність” є такими:

1. Простота процедури розрахунку, що не вимагає залучення громіздкого апарату дисконтування.
2.  $ROI$  зручний для порівняння альтернативних вкладень, оскільки виражає прибуток від вкладених коштів у відсотках.



3. Зрозумілий для більшості зовнішніх користувачів інформації (інвесторів, акціонерів і т.д.), оскільки базується на даних бухгалтерського обліку, а бухгалтерський баланс і звіт про прибутки і збитки – це доступна документація.

Показник бухгалтерської прибутковості – один з ключових під час аналізу фінансового стану, а управлінському персоналу важливо знати про ймовірні зміни фінансового стану фірми в разі ухвалення проекту.

Оскільки діяльність управлінського персоналу фірми оцінюється її власниками за критерієм прибутку (приріст прибутку, прибуток на капітал, прибуток на акцію і т.д.), менеджери вважають за краще аналізувати ефективність капіталовкладень, також застосовуючи цей показник.

Використовується для швидкого відхилення проектів.

До *недоліків* показника “бухгалтерська рентабельність” належать такі:

1. Використання бухгалтерських даних під час розрахунку не може гарантувати правильного рішення, оскільки вони не пов’язані безпосередньо з отриманням і витрачанням грошових коштів, а бухгалтерський прибуток не є показником реального добробуту фірми.
2. Відсутність єдиної загально визнаної процедури розрахунку як бухгалтерського доходу (включення або невключення в нього фінансових витрат, амортизації, податків), так і величини вкладеного капіталу.
3. Неврахування часового аспекту вартості грошей.
4. Ігнорування можливих невідповідностей у початкових даних проектів при їх порівнянні.
5. Складна процедура визначення року, бухгалтерські дані якого характеризують проект найбільш об’єктивно.
6. Неспроможність відображати відмінність між проектами з однаковою сумою середньорічного прибутку, але з різними сумами прибутку за роками.
7. Неспроможність відображати відмінність між проектами з однаковою сумою середньорічного прибутку, яка генерується протягом різного часу.
8. Ігнорування різних термінів реалізації порівнюваних проектів.
9. Неврахування наявності податкових пільг протягом деяких періодів.
10. Неврахування варіювання ставки за кредитом залежно від часу.
11. Нездатність надавати об’єктивну оцінку у випадку, якщо прибуток приблизно постійний за роками.

Зважаючи на всі зазначені недоліки, можна стверджувати, що ухвалення інвестиційних рішень на підставі лише показника *ROI* неухильно призводить до помилок. Проте як додатковий критерій або метод первинної оцінки інвестицій, коли акцент робиться в першу чергу на швидкості, простоті й наочності аналізу, цей показник зарекомендував себе досить добре.

**Внутрішня норма прибутку (ВНП)** – це найбільш дискусійний і складний для сприйняття показник оцінки інвестицій. У літературі відсутнє єдине визначення цього показника. Найбільш поширеними є такі трактування:

- ВНП – це та розрахункова ставка відсотка, за якої капіталізація регулярно отриманого доходу дає суму, що дорівнює інвестиціям, тобто капіталовкладення стають операцією, яка окупається;
- ВНП – це перевірений дисконт, за якого віддача інвестиційного проекту дорівнює первинним інвестиціям;
- ВНП – це максимальна ставка відсотка, за якою фірма може отримати кредит (за умови фінансування проекту тільки за рахунок позикового капіталу), щоб доходи від реалізації проекту цілком використовувалися тільки на погашення кредиту і відсотків за ним, не змінюючи цінності фірми;
- ВНП показує максимально припустимий рівень витрат за даним проектом.

### **Примітка**

Формально ВНП визначається як ставка дисконту, за якої ЧПВ проекту дорівнює 0. На практиці ВНП розраховують методом підбору (поєдновано розраховують ЧПВ для різних ставок дисконту, доки не віднайдуть ту, за якої ЧПВ дорівнюватиме 0). Як бачимо, ця процедура досить тривала і трудомістка.

Існує й більш простий спосіб розрахунку ВНП. Для цього необхідно вибрати такі два значення коефіцієнтів дисконтування  $r_1$  та  $r_2$ , щоб в інтервалі від  $r_1$  до  $r_2$ , функція ЧПВ ( $r$ ) змінювала свій знак з “+” на “-” або з “-” на “+”. При цьому ЧПВ ( $r_1$ ) > 0, ЧПВ ( $r_2$ ) < 0, а в разі нетрадиційних грошових потоків – навпаки. Для знаходження ВНП використовують таку формулу:

$$ВНП = r_1 + \frac{ЧПВ(r_1)}{ЧПВ(r_1) - ЧПВ(r_2)}(r_1 - r_2). \quad (5.15)$$

Точність обчислення зазначеного показника обернено пропорційна довжині інтервалу  $r_1, r_2$  (звичайно його обирають не більшим, ніж 1%).

Порядок ухвалення рішення за допомогою показника ВНП є таким.

Якщо ВНП > *WACC*, то проект прибутковий і може бути рекомендований до реалізації (*WACC* – середньозважена ціна капіталу всіх джерел фінансування).

Якщо ВНП < *WACC*, то проект впроваджувати не варто.

Якщо ВНП = *WACC*, можна ухвалювати будь-яке рішення (на практиці в цьому випадку оцінюються суміжні ефекти проекту).

Часто замість *WACC* для порівняння використовують вибраний фірмою бар’єрний коефіцієнт, який враховує не тільки вартість залучення капіталу, але й ризик, інфляцію, ліквідність довгострокових вкладень та альтернативність інвестування.



*Перевагами* показника ВВП є те, що:

- ВВП може бути використана для оцінювання ступеня сталості проекту (чим більше значення ВВП перевищує значення *ИАСС* або бар'єрного коефіцієнта, тим більший резерв безпеки має проект);
- знаючи значення ВВП в альтернативних проектах, можна точніше визначити ставку дисконтування;
- ВВП іноді розглядають як граничний рівень прибутковості інвестицій, що може бути критерієм доцільності додаткових вкладень;
- цей показник не залежить від абсолютного розміру інвестицій;
- цей показник більш об'єктивний, ніж інші, оскільки не вимагає визначення ставки дисконтування, за якої найчастіше здійснюються помилки;
- ВВП показує відносну прибутковість проекту.

Серед *недоліків* показника ВВП слід зазначити такі:

- він не має такої властивості, як адитивність, тобто  $\text{ВВП} (A + B) \neq \text{ВВП} (A) + \text{ВВП} (B)$ .
- не дозволяє зробити правильний вибір при оцінюванні альтернативних проектів;
- за певних типів грошових потоків виникає суперечність між ЧПВ і ВВП;
- може виникнути ситуація (відсутність постійного значення ціни капіталу), за якої ВВП ні з чим порівнювати;
- у разі аналізу проектів з нетрадиційними грошовими потоками існує проблема великої кількості і відсутності позитивного значення ВВП.
- складність розрахунків;
- велика залежність від точності оцінок майбутніх грошових потоків;
- велика суб'єктивність і ймовірність помилок під час вибору бази порівняння (*ИАСС* або бар'єрного коефіцієнта).

**Шляхи подолання множинності ВВП.** Уперше проблема множинності ВВП була виявлена в 1956 р. американцями Лорі і Севіджем. Література містить три методи її розв'язання.

1. Передбачається *приведення нестандартного грошового потоку до стандартного вигляду*, а нову ВВП розраховують на основі перетвореного грошового потоку. При цьому важливо, щоб підсумкова ЧПВ після перетворення не змінилася, а дисконтування виконують за додатковою ставкою, що задається ззовні. На цей час відомо дві процедури такого перетворення грошового потоку:

- виконуючи першу процедуру, ми йдемо від початку терміну реалізації проекту до його завершення так, немов позитивні грошові потоки будуть реінвестовані під відсоток, що дорівнює заданій ззовні ставці. Грошові потоки накопичуються доти, доки не будуть усунені всі негативні грошові потоки;

- у другій процедурі негативні грошові потоки, які йдуть за позитивними, дисконтуються за заданою ззовні ставкою доти, доки не компенсуються позитивними грошовими потоками в попередніх періодах. Дисконтування починається з найбільш віддалених за часом грошових потоків і продовжується до тих пір, доки перетворені грошові потоки не будуть подані у формі традиційних інвестицій.

2. Використання показника “модифікована внутрішня норма прибутку” (*MIRR*) замість показника *ВНП*. Для цього заздалегідь необхідно змінити грошові потоки: усі негативні грошові потоки приводять до початку життєвого циклу інвестицій, а позитивні – до його завершення. В обох випадках дисконтування відбувається за ставкою найбільш вигідного розміщення коштів або за ціною джерела фінансування проекту.

*MIRR* – це ставка дисконтування, яка врівноважує сумарну приведену вартість витрат (відтоків) і сумарну термінальну вартість надходжень грошових коштів:

$$\frac{\sum BT}{(1+r)^i} = \frac{\sum HX(1+r)^{n-i}}{(1+MIRR)^n}, \quad (5.16)$$

- де *BT* – абсолютна величина відтоку грошових коштів в *i*-му періоді;  
*HX* – абсолютна величина надходжень грошових коштів в *i*-му періоді;  
*r* – вартість джерела фінансування проекту;  
*n* – тривалість проекту;

або:

$$MIRR = \left[ \frac{\sum_{m=1}^M \Phi^+(m)(1+r)^{M-m}}{I - \sum_{m=1}^M \frac{\Phi^-(m)}{(1+r)^m}} \right]^{1/M} - 1, \quad (5.18)$$

- де *I* – одномоментні інвестиції;  
 $\Phi^+(m)$  – значення грошового потоку на кроці *m*, якщо воно позитивне або дорівнює 0;  
 $\Phi^-(m)$  – значення грошового потоку на кроці *m*, якщо воно негативне.

Найістотнішим недоліком показника *MIRR* є відсутність бази порівняння. Проблема полягає в тому, що традиційні для порівняння орієнтири (*WACC*, бар’єрний коефіцієнт, ставка за депозитами, *ВНП* альтернативних проектів і т.д.) ґрунтуються на механізмі нарахування складних відсотків, що передбачає визначення поточної вартості, а при розрахунку *MIRR* спочатку знаходять майбутню вартість грошового потоку, а потім уже поточну в разі іншої ставки. Проте реального



механізму подолання цього недоліку ще не існує, тому проект рекомендується до реалізації лише в тому випадку, якщо  $MIRR > WACC$ .

Якщо порівнювати показник  $MIRR$  з ВВП, то  $MIRR$  об'єктивніше відображає реальність, оскільки припускає, що реінвестування відбувається за ставкою  $r$ , тоді як стандартний показник припускає реінвестування за ставкою ВВП.

Якщо проекти, що порівнюються, мають однаковий розмір і час функціонування, то критерії  $MIRR$  і ЧПВ дають однакові рекомендації щодо їх вигідності. Якщо ж проекти розрізняються за масштабом або є взаємовиключними, краще використовувати показник ЧПВ.

3. *Використання ставки дохідності фінансового менеджменту (FMRR).* Вона відрізняється від  $MIRR$  тим, що в розрахунках використовується не одна, а дві ставки, що задаються ззовні. Приведення відтоків до початку відбувається за безпечною ліквідною післяподатковою ставкою  $i_r$ , а приведення надходжень до кінця життєвого циклу — за післяподатковою ставкою  $i_r$ .

Наявність двох ставок, що задаються ззовні, передбачає збільшення ступеня невизначеності результату. Однак, з іншого боку, деякі автори вважають, що за рахунок цих ставок поліпшується гнучкість обчислень. Критерії  $MIRR$  і  $FMRR$  завжди мають єдине значення. Порядок ухвалення інвестиційного рішення за критерієм  $FMRR$  такий самий, як і за критерієм  $MIRR$ .

4. *Оцінювання інвестиційних якостей окремих фінансових інструментів і відбір найефективніших серед них.*

У процесі реалізації даної функції розглядаються відповідні пропозиції щодо цих інструментів на ринку; оцінюються окремі показники їх інвестиційних якостей; здійснюються розрахунки ринкової вартості; відбираються найефективніших з них.

5. *Формування інвестиційного портфеля та його оцінювання за критеріями дохідності, ризику та ліквідності.*

На першому етапі формування інвестиційного портфеля оптимізуються пропозиції між реальними і фінансовими інвестиціями в цілому; на другому етапі — в розрізі кожної з форм обираються найефективніші (за співвідношенням дохідності й ризику) інвестиційні проекти, на третьому етапі оцінюється ліквідність портфеля.

6. *Поточне планування і оперативне управління реалізацією окремих інвестиційних програм і проектів.*

Для забезпечення оперативного управління сформованим інвестиційним портфелем розробляються різні види поточних планів, серед яких найважливішу роль відіграють календарні плани реалізації окремих інвестиційних проектів та бюджети цих проектів.

### *7. Організація моніторингу реалізації окремих інвестиційних програм і проектів.*

У процесі реалізації цієї функції формується система показників спостереження, пов'язаних з реалізацією кожної інвестиційної програми, визначається періодичність збирання, аналізу інформації, виявляються причини відхилень проектів від встановлення строків, обсягів, ефективності.

### *8. Підготовка рішень про своєчасний вихід з неефективних інвестиційних проектів і реінвестування капіталу.*

Через зміни в кон'юктурі інвестиційних рішень компанії, прорахунки у формуванні інвестиційного портфеля практична ефективність окремих інвестиційних проектів може виявитися набагато нижчою від розрахункової. У цьому випадку ухвалюються рішення про вихід з таких інвестиційних проектів і визначаються форми виходу, відбувається корегування як портфеля, так і реінвестованого вивільненого капіталу.

## **5.3. Управління реальними інвестиціями підприємства**

Визначальною домінантою економічної політики будь-якої країни є реальні інвестиції. Вони складають економічну основу суспільства та впливають на досягнення макроекономічної стабілізації країни. Такий аспект дослідження свідчить про дуже важливе значення реальних інвестицій в економічному розвитку країни.

На більшості підприємств таке інвестування в сучасних умовах є єдиним напрямком їх інвестиційної діяльності. Це визначає високу роль управління реальними інвестиціями в системі інвестиційної діяльності підприємства.

**Реальні інвестиції** — це вкладення в основний капітал та в приріст матеріально-виробничих запасів. В економічній літературі розрізняють “чисті реальні інвестиції”, які спрямовуються на збільшення основного капіталу та утворення нових основних і частини оборотних фондів як виробничого, так і невиробничого призначення, та “валові реальні інвестиції”, які відрізняються від “чистих” на величину амортизаційних відрахувань.

Реальні інвестиції здійснюються підприємствами в різноманітних формах (табл. 5.2).

Вибір конкретних форм реального інвестування підприємства визначається завданнями галузевої, товарної і регіональної диверсифікації його діяльності, можливостями впровадження нових ресурсо- і трудозберігаючих технологій, а також потенціалом формування інвестиційних ресурсів.

Політика управління реальними інвестиціями забезпечує підготовку, оцінювання та реалізацію найефективніших реальних інвестиційних проектів підприємства та є частиною його загальної інвестиційної політики.



Таблиця 5.2. Основні форми реального інвестування

Форми	Характеристика
Придбання цілісних майнових комплексів	Придбання об'єктів основного, підсобного та обслуговуючого призначення діючих підприємств
Нове будівництво	Створення нової виробничої потужності на нових майданчиках шляхом: <ul style="list-style-type: none"> <li>- будівництва об'єктів основного, підсобного та обслуговуючого призначення, новостворюваних підприємств, будівель, споруд;</li> <li>- будівництва філій і окремих виробництв, які після введення в експлуатацію будуть знаходитися на самостійному балансі</li> </ul>
Реконструкція	Повне або часткове переозброєння із здійсненням: <ul style="list-style-type: none"> <li>- заміни морально застарілого і фізично зношеного устаткування;</li> <li>- механізації й автоматизації виробництва;</li> <li>- організації виробництва інновацій;</li> <li>- розширення асортименту і підвищення якості продукції;</li> <li>- створення мало- або безвідходних виробництв</li> </ul>
Розширення	Збільшення потужності шляхом будівництва: <ul style="list-style-type: none"> <li>- других і подальших черг підприємства;</li> <li>- додаткових виробництв;</li> <li>- допоміжних і обслуговуючих об'єктів</li> </ul>
Оновлення окремих видів устаткування	Підвищення технічного рівня виробництва шляхом: <ul style="list-style-type: none"> <li>- заміни застарілого устаткування новим;</li> <li>- установки додаткового устаткування</li> </ul>
Підтримка діючих потужностей	Стабілізація діяльності без збільшення потужності виробництва шляхом: <ul style="list-style-type: none"> <li>- заміни елементів будівельних і технологічних конструкцій;</li> <li>- будівництва споруд для видобутку природної сировини;</li> <li>- переведення виробництва на нову технологію</li> </ul>
Модернізація	Підвищення техніко-економічного рівня окремих виробництв, цехів та дільниць на основі: <ul style="list-style-type: none"> <li>- упровадження передової техніки та технології;</li> <li>- механізації й автоматизації виробництва;</li> <li>- модернізації та заміни застарілого й фізично зношеного устаткування новим, більш продуктивним;</li> <li>- удосконалення загальнозаводського господарства та допоміжних служб;</li> <li>- модернізації природоохоронних, опалювальних і вентиляційних систем</li> </ul>
Інноваційне інвестування в нематеріальні активи	Інвестування з метою придбання: <ul style="list-style-type: none"> <li>- нової технології;</li> <li>- патенту;</li> <li>- ліцензії;</li> <li>- торгової марки</li> </ul>
Інвестування приросту запасів матеріальних оборотних активів	Інвестування в оборотні кошти, які передбачають забезпечення: <ul style="list-style-type: none"> <li>- нових та додаткових запасів основних та допоміжних матеріалів;</li> <li>- нових та додаткових запасів готової продукції;</li> <li>- збільшення рахунків дебіторів</li> </ul>



Процес управління реальними інвестиціями підприємства починається з аналізу стану реального інвестування в попередньому періоді і визначення загального обсягу реального інвестування в майбутньому періоді. У процесі цього аналізу оцінюється рівень інвестиційної активності підприємства в попередньому періоді та ступінь завершеності розпочатих раніше реальних інвестиційних проектів і програм, уточнюється необхідний обсяг інвестиційних ресурсів для повного їх завершення.

Рівень реального інвестування в майбутньому періоді визначається, виходячи із запланованого обсягу приросту основних засобів підприємства щодо окремих їх видів, а також нематеріальних і оборотних активів, які забезпечують зростання обсягів його виробничо-комерційної діяльності.

Виходячи з конкретних напрямків інвестиційної діяльності підприємства, що забезпечують відтворення основних засобів і нематеріальних активів, а також збільшення обсягу власних оборотних активів, уточнюються форми реального інвестування.

Підготовка реальних інвестиційних проектів вимагає розробки бізнес-планів, в яких детально обґрунтовується концепція призначеного для реалізації реального інвестиційного проекту та наводяться основні його характеристики. У фінансовому плані, який є найважливішим розділом бізнес-плану, менеджер дає оцінку ефективності інвестиційного проекту. Реальні інвестиційні проекти, рівень ефективності яких не відповідає критеріям розробленої інвестиційної політики підприємства, повинні бути відхилені.

Відібрані в процесі оцінювання ефективності реальні інвестиційні проекти підлягають подальшому розгляду з позицій рівня ризиків їх реалізації і ліквідності. На основі такого всебічного оцінювання з урахуванням планового обсягу інвестиційних ресурсів підприємство формує свій портфель реальних інвестицій на майбутній період.

Основними документами, що забезпечують реалізацію кожного конкретного реального інвестиційного проекту, є капітальний бюджет і календарний графік реалізації інвестиційного проекту.

Одне з основних положень теорії оцінювання ефективності інвестицій полягає в необхідності урахування фактора часу. Як свідчить практика, не всі, кому доводиться розробляти, здійснювати експертизу й затверджувати інвестиційні проекти, правильно розуміють суть цієї операції.

Зазначимо основні прояви впливу фактора часу на оцінку проектів:

1. *Динамічність техніко-економічних показників підприємства.* Особливо важливо зважати на зміни протягом певного часу в обсягах і структурі продукції, що виробляється, нормах витрат сировини, чисельності персоналу, тривалості виробничого циклу, нормах запасів і т.п. у період освоєння потужностей, що вводяться, а також у проектах, що передбачають послідовне технічне



переозброєння виробництва за час реалізації проекту або розробку сировинних родовищ. Динамічність показників враховується під час формування початкової інформації за етапами розрахункового періоду.

2. *Сезонність виробництва і/або реалізації продукції*, яка виявляється в сезонних коливаннях обсягів постачання сировини, виробництва продукції і/або попиту на неї, а також запасів і дебіторської заборгованості. Сезонні коливання особливо істотні в початковий період функціонування введених виробництв. Їх доцільно враховувати, перш за все, шляхом належного поділу розрахункового періоду на етапи. У разі істотних сезонних коливань показники проекту залежать від того, в якому саме місяці року почнеться виробництво продукції. Тому в цьому випадку початок розрахункового періоду доцільно встановити у вигляді конкретної календарної дати.
3. *Фізичний знос основних засобів*, що обумовлює загальні тенденції до зниження їх продуктивності і зростання витрат на їх утримання, експлуатацію і та ремонт упродовж розрахункового періоду. Фізичний знос слід враховувати в початковій інформації у процесі формування виробничої програми, операційних витрат (зокрема, витрат на капітальний ремонт, що періодично проводиться) і визначення термінів заміни основного технологічного устаткування. Рациональні терміни служби основних засобів можуть визначатися на основі розрахунків ефективності відповідних варіантів проекту і в загальному випадку не повинні збігатися з амортизаційними термінами.
4. *Зміна в часі цін на продукцію, що виробляється, і спожиті ресурси*. На цю обставину слід зважати безпосередньо в процесі формування початкової інформації для розрахунків ефективності.
5. *Зміна в часі параметрів зовнішнього середовища* (цін, ставок податків, мита, акцизів, розмірів мінімальної місячної оплати праці, податкового й іншого законодавства тощо) враховується безпосередньо в процесі формування початкової інформації для розрахунків ефективності.
6. *Розриви в часі (часовий лаг)* між виробництвом і реалізацією продукції та між оплатою й споживанням ресурсів.
7. *Різномасштабність* витрат, результатів і ефектів, тобто здійснення їх протягом усього періоду реалізації проекту, а не в певний фіксований момент часу. Цей аспект фактора часу враховується в розрахунках шляхом дисконтування грошових потоків.

### **Підроблиці**

Один з основних принципів оцінювання ефективності інвестиційних проектів вимагає зіставлення пов'язаних з проектом результатів і витрат упродовж усього періоду його реалізації. Для цього результати й витрати, що належать до різних моментів часу (різномасштабні), мають бути заздалегідь приведені до порівняльного вигляду. Однак обидві ці операції досить складні, оскільки різномасштабні витрати або результати завжди нерівноцінні і тому безпосередньо непорівнянні.

Нерівноцінність різночасних витрат і результатів, як правило, виявляється в тому, що отримання доходу сьогодні вважається більш бажаним, ніж отримання доходу завтра, а витрати сьогодні – менш бажаними, ніж витрати завтра.

Ця обставина не залежить від того, чи ресурси, що різночасно продаються або різночасно споживаються, надаються в натуральному вигляді (тонна сталі сьогодні й через рік), чи в дефльованих цінах в одній і тій самій валюті.

Для оцінювання ефективності інвестиційних проектів необхідна процедура (іншими словами, розрахункова формула), що дозволяє приводити різночасні витрати і результати в даному грошовому потоці до порівнянного вигляду з урахуванням їх різних переваг, нерівноцінності. Така процедура в загальному вигляді називається дисконтуванням (приведенням до одного моменту часу).

Технічно ця процедура здійснюється шляхом ділення витрат або результатів оцінюваного року на коефіцієнт дисконтування  $\alpha$ , який визначається за формулою:

$$\alpha = (1 + i)^t, \quad (5.19)$$

де  $i$  – норма дисконту;

$t$  – кількість періодів, що відокремлюють даний рік від моменту часу, обраного як початок відліку.

Така процедура здійснюється, якщо початок розрахунку лежить на осі часу лівіше від оцінюваного року, тобто ми визначаємо поточну вартість грошей. Якщо ж необхідно привести грошові потоки до якогось моменту часу в майбутньому, тобто знайти їх майбутню вартість, то на коефіцієнт  $\alpha$  слід не ділити, а множити. Така процедура отримала назву компаундування.

**Поділ розрахункового періоду на кроки.** Для того щоб правильно визначити коефіцієнт дисконтування, необхідно точно знати, яка кількість періодів віддаляє даний рік від початку відліку. У більшості наукових робіт, які висвітлюють питання оцінювання ефективності інвестицій, пропонується ділити весь життєвий цикл проекту на рівні проміжки часу, кожен з яких дорівнює одному року. Проте не завжди доцільно застосовувати саме такий підхід. Трапляються ситуації, коли логічніше буде прийняти етапи розрахункового періоду рівними окремим етапам реалізації проекту (що іноді триває більше або менше одного року). При цьому необхідно забезпечувати рівномірність грошових потоків на кожному етапі, тому момент остаточного погашення інвестиційних кредитів рекомендується сполучати з кінцем відповідного етапу, у разі позачергової зупинки через тривалий плановий ремонт основних агрегатів не рекомендується об'єднувати декілька таких зупинок в одному етапі й т.п. Слід зважати також на сезонні коливання, що властиві окремим виробництвам. Скажімо, якщо восени підприємство накопичує запаси продукції, щоб розпродавати її взимку, а тривалість етапу прийнята за рік, то



такий розрахунок не дозволить врахувати періодично зростаючу потребу в оборотному капіталі і необхідних для цього інвестиціях.

Хід реалізації проекту опрацьовується в проектних матеріалах з різним ступенем деталізації. Звичайно початкові етапи реалізації проекту опрацьовуються досить детально (наприклад, встановлюється розподіл первинних інвестиційних витрат за кварталами), тоді як подальші етапи – тільки ескізно (навіть чи хто-небудь ризикне зазначити в проектних матеріалах термін заміни вантажного автомобіля, парової турбіни або авіаційного двигуна з точністю до кварталу). Різні вимоги до точності початкової інформації на різних етапах реалізації проекту не тільки зрозумілі, але й припустимі, оскільки подальші витрати або доходи меншою мірою впливають на ефективність проекту, ніж здійснювані на початку проекту. Унаслідок цього слід дотримуватися такого правила: коротші етапи слід виокремлювати тоді, коли хід проекту на цих етапах достатньою мірою деталізований, відомий. Якщо інформація про хід реалізації проекту на якомусь етапі недостатньо деталізована, то цей етап доцільно розбивати на довші кроки. Тому кроки, що стосуються останніх років реалізації проекту (але не найостанніших, на яких здійснюється ліквідація підприємства), можуть бути вибрані тривалістю 2–3 роки і навіть 5 років.

Крім того, не рекомендується поділяти розрахунковий період більш ніж на 15–18 етапів, оскільки відповідні розрахункові таблиці, як правило, не розміщуються на одному аркуші, а вивчати таблиці, на кількох аркушах надзвичайно важко. Також для зручності сприйняття тривалість кожного етапу розрахункового періоду рекомендується вибирати такою, що дорівнює цілому числу місяців, кварталів або років.

Для тих, хто не має достатнього досвіду в техніці інвестиційного аналізу, буде корисно дотримуватися такого правила: перші два роки розрахункового періоду слід розбивати на квартали, третій рік – на півріччя, усі подальші кроки приймати такими, що дорівнюють одному року.

Як уже зазначалося вище, етапи, на які поділений розрахунковий період, у загальному випадку мають різну тривалість, а деякі з них можуть становити 3–5 років і більше. У подібних ситуаціях постає питання про те, як правильно замінити безперервний грошовий потік на дискретний та якими обрати значення коефіцієнтів дисконтування.

У цьому випадку бажано розділити два загалом різних аспекти впливу фактора часу – нерівноцінність різночасних витрат і нерівномірність грошового потоку всередині етапу. Це можна зробити, подавши “загальний” коефіцієнт дисконтування  $\beta_t$  у вигляді добутку двох множників:  $\beta_t = \alpha_t \gamma_t$ , один з яких  $\alpha_t$  відображатиме вплив нерівноцінності різночасних ефектів, а інший  $\gamma_t$  – розподіл грошового потоку всередині етапу. Логіка цієї процедури досить проста: спочатку ми дисконтуємо всі грошові потоки всередині етапу до його початку, а потім отримане значення дисконтуємо ще раз, але вже до початку всього проекту.

Неможливо дати якийсь одне визначення норми дисконту в термінах “повинна дорівнювати...” і тим більше запропонувати певну формулу для її практичного встановлення: дуже багато факторів при цьому необхідно враховувати. Зазначимо лише три таких основних чинники:

- 1) економічна нерівноцінність різночасних витрат, результатів і ефектів – вигідність пізнішого здійснення витрат і швидшого отримання корисних результатів;
- 2) альтернативна вартість капіталу – максимальна річна прибутковість (у постійних або дефльованих цінах) альтернативних вкладень капіталу, які доступні на ринку;
- 3) ринкова кон’юнктура (співвідношення попиту й пропозиції на ринку капіталу) і, як наслідок, з одного боку, наявність альтернативних і доступних інвестиційних можливостей, а з іншого – розміри власного капіталу суб’єкта.

Складність економічного змісту норми дисконту і різноманіття факторів, на які вона впливає, не дозволяють запропонувати певне універсальне правило, користуючись яким, кожна фірма могла б безпомилково розрахувати свою власну норму дисконту.

### **Подробиці**

У літературі існує дві точки зору щодо проблеми визначення ставки дисконту:

1. Ставка має відображати вартість залучення коштів у проект.
2. Ставка має відображати альтернативні можливості використання цих коштів.

Слід зазначити, що навіть у межах цих двох підходів відсутня єдина думка щодо конкретного механізму розрахунку норми дисконту.

У межах першого підходу ставку дисконту пропонується визначати таким чином. За основу береться безризикова ставка, яка потім збільшується на премію за ризик, премію за інфляцію і премію за низьку ліквідність. Необхідність корегувати ставку щодо рівня інфляції й ризику визнається скрізь, оскільки чим більший ступінь невизначеності, пов’язаної з реалізацією проекту, тим більшої прибутковості слід від нього вимагати. Що стосується премії за низьку ліквідність, вона означає надбавку до необхідної прибутковості, спричинена тим, що реальні проекти не можуть бути конвертовані в готівку за припустимою ціною так само швидко, як цінні папери, кошти на поточному рахунку та інші високоліквідні активи.

Які безризикові ставки найчастіше використовуються:

- середньорічна ставка *LIBOR* за піврічними єврокредитами в доларах США або євро, звільнена від інфляційної складової (як правило, вона становить 4–6% річних). *LIBOR* – *London Interbank Offered Rate* – річна процентна ставка, прийнята на Лондонському міжбанківському ринку банками першої категорії для оплати їх взаємних кредитів в різних валютах і на різні терміни. Під час встановленні норм дисконту звичайно використовується 6-місячна ставка *LIBOR*. Ставки *LIBOR* враховують інфляцію і безперервно змінюються, проте коливаються в незначних межах. Для розрахунку норми дисконту від середньорічної величини вказаної ставки слід відняти річний темп інфляції у відповідній країні;
- очищена від інфляції ринкова ставка прибутковості за довгостроковими (не менше 2 років) державними облігаціями (цей підхід доцільно використовувати в умовах достатнього конкурентного і близького до рівноваги ринку довгострокових державних облігацій);



- очищена від інфляції річна ставка прибутковості вкладень в операції на відкритих для імпорту конкурентних ринках безризикових товарів і послуг;

У випадку якщо проект фінансується з одного джерела (наприклад, тільки банківський кредит або тільки власний капітал), за основу береться та ставка відсотка, яку потрібно виплатити інвесторові за користування його капіталом, а до неї вже додаються премії за ризик, інфляцію й низьку ліквідність. Наприклад, буде неправильним встановлювати бажану прибутковість на рівні 10%, якщо політика фірми передбачає виплату дивідендів не нижче, ніж 13% або якщо банк дав кредит під 12%. При цьому необхідно пам'ятати, що майже завжди банк при встановленні свого відсотка за кредитами вже враховує ризик і інфляцію. Тому надбавку за інфляцію найчастіше не роблять, а під час розрахунку премії за ризик враховують лише ті ризики, які асоціюються конкретно з даним проектом.

У випадку якщо проект фінансується з кількох джерел, за основу береться середньозважена ціна капіталу всіх джерел фінансування (*WACC*), механізм розрахунку якої такий: ціну капіталу кожного джерела фінансування проекту помножують на його питому вагу в загальному бюджеті інвестицій, а потім знаходять їх суму. Потім до неї також додають премії за інфляцію, ризик і низьку ліквідність, проте знову-таки тільки в тому випадку, якщо це не було враховано раніше.

У межах другого підходу ставку дисконту визначають як максимальне значення ставок прибутковості всіх доступних альтернативних вкладень. Це означає, що якщо в момент розроблення документації за нашим проектом інвестор має кілька інших пропозицій вкладення своїх грошей, то ставка дисконту в нашому проекті має дорівнювати максимальній з альтернативних варіантів розміщення коштів. Якщо за цієї умови наш проект відповідатиме всім фінансовим вимогам, що ставляться до нього, то це означає, що він ефективніший за найприбутковіший з альтернативних варіантів. При цьому слід зауважити, що розглядати необхідно тільки ті альтернативні проекти, вкладення в які дійсно реально доступні інвесторові. Наприклад, навіть якщо спекулятивні операції на Нью-йоркській біржі забезпечують дуже високу прибутковість, але інвестор не має можливості брати в них участь, то це джерело не може розглядатися як альтернативне. Якщо в інвестора немає на прикметі жодного проекту, куди можна було б вкласти гроші, крім нашого, то орієнтуються на максимальну з наявних ставок за довгостроковими банківськими депозитами.

Держава і суспільство також є економічними суб'єктами і повинні порівнювати сьгоднішні витрати з доходами майбутніх років. З цих позицій норма дисконту для них також повинна відображати і нерівноцінність різночасних грошових потоків, і альтернативну вартість капіталу, і ринкову кон'юнктуру. Проте стосовно держави і суспільства зазначені фактори мають дещо інший зміст, і на це слід зважати.

### **Подробиці**

Неправильне встановлення норми дисконту може призвести до помилок в проектуванні. У разі завищеної норми дисконту стане вигіднішим передбачати в державних проектах неповну розробку родовищ корисних копалин, вибираючи в них тільки "найжирніші шматки", або продавати за низькими цінами майно, яким держава сьогодні не може ефективно розпорядитися. У разі заниженої норми на державну підтримку претендуватимуть численні проекти, ефект яких відносно вкладеного капіталу або невисокий, або ймовірний у далекому майбутньому.

З іншого боку, на відміну від приватного підприємця держава не може не враховувати екологічної і соціальної ефективності проектів. Це означає, що з вкладеним капіталом повинні порівнюватися не тільки “грошові” доходи держави і суспільства від реалізації проекту, але й соціальні та екологічні результати проекту.

У літературі запропонована низка економіко-математичних моделей визначення норми дисконту для держави. Не зупиняючись на них детально, зазначимо лише, що всі вони ґрунтуються на середньостроковому прогнозі макроекономічних показників країни і темпів автономного (не пов’язаного з інвестиціями) технічного прогресу, тому їх застосування в сучасних українських умовах проблематичне.

Соціальна норма дисконту використовується й розробниками соціальних та екологічних державних програм, і будь-якими економічними суб’єктами, що звертаються за державною підтримкою, тому така норма повинна розглядатися як національний параметр і централізовано встановлюватися органами управління економікою народного господарства України та узгоджуватися з прогнозами економічного й соціального розвитку країни аналогічно “нормативу ефективності капітальних вкладень”, що діяв за радянських часів. На жаль, в Україні до цього часу відсутня офіційно затверджена методика оцінювання ефективності проектів і, як наслідок, відсутні затверджені соціальні нормативи дисконтування.

Більшість робіт, що висвітлюють питання інвестиційного аналізу, містять припущення, що норма дисконту є постійною в часі, тому вона один раз корегується на ризик і інфляцію. Такий підхід не можна визнати правильним з кількох причин.

По-перше, украй рідко в економіці може бути інфляція, що зберігається протягом кількох років на однаковому рівні.

По-друге, рівень ризику також не можна приймати однаковим протягом усього інвестиційного циклу. У перші роки ризик звичайно оцінюється вище, оскільки невідомо, чи буде об’єкт побудований у визначені терміни і за визначених витрат, чи не виникнуть ускладнення у взаєминах з місцевою владою, чи буде освоєна запроєктована технологія тощо. Проте після того, як підприємство введене і успішно функціонує протягом кількох років, ризик повинен знизитися, що вимагає і відповідних змін норми дисконту. Крім того, у міру вдосконалення законодавства знижується й політичний ризик довгострокового інвестування, а розвиток зовнішньоекономічних і зовнішньоторговельних відносин сприяє наближенню норм дисконту українських комерційних структур до нижчих норм розвинених країн (норма дисконту там визначається прибутковістю державних довгострокових цінних паперів, яка скорегована на темп інфляції).

По-третє, навіть безризикова норма дисконту має тенденцію до зниження в часі. Це пов’язане з тим, що фінансові ринки країни вдосконалюються, і державне управління ними стає все більш ефективним, ставка рефінансування НБУ знижується, що призводить до скорочення сфери отримання надмірно високих доходів на вкладений капітал. Тому якщо сьогодні інвестор вкладатиме кошти в проект з річною прибутковістю (у реальному обчисленні) не меншою ніж 15%, то через декілька років він погодиться й на 10%. Зниження комерційної норми дисконту





обумовлюється також політикою держави. Крім власної участі в реалізації інвестиційних проєктів, вона встановлює певні “правила гри” і норми, обов’язкові для суб’єктів господарювання, наприклад, екологічні вимоги і соціальні стандарти (типу мінімальної заробітної плати або відрахувань на соціальне страхування). З часом такі вимоги посилюються, і держава немовби частково перекладає вирішення соціальних і екологічних проблем на комерційні структури. Така ситуація може спричинити зниження прибутковості комерційних інвестиційних проєктів, а отже, зниження комерційних норм дисконту. Тому в процесі розроблення інвестиційних проєктів бажано отримувати від інвесторів інформацію про динаміку прийнятної для них прибутковості капіталовкладень і оцінювати проєкти з урахуванням такої динаміки.

Отже, зважаючи на зазначені причини, розрахунки ефективності проєкту теоретично правильніше проводити, якщо норма дисконту є змінною в часі. У цьому випадку коефіцієнти дисконтування розраховуються в такий спосіб.

Коефіцієнт дисконтування для  $n$ -го етапу визначається за формулою:

$$\alpha_0 = 1; \alpha_n = \frac{1}{(1 + E_0)^{\Delta_0} \dots (1 + E_{n-1})^{\Delta_{n-1}}}, \text{ якщо при } n > 1, \quad (5.20)$$

де  $E_0, \dots, E_{n-1}$  – норми дисконту на  $0, \dots, (n-1)$ -му етапах відповідно;  
 $\Delta_0, \dots, \Delta_{n-1}$  – тривалість цих етапів у роках або частках року.

Слід зазначити, що нестабільність у часі характерна не лише для комерційної, але й для соціальної норми дисконту.

## 5.4. Управління фінансовими інвестиціями підприємства

Реальні інвестиції для більшості підприємств визначаються як пріоритетна форма здійснення інвестицій. Проте на окремих етапах розвитку підприємства виправдане здійснення і фінансових інвестицій. Така спрямованість інвестицій може бути спричинена необхідністю ефективного використання інвестиційних ресурсів, сформованих до початку здійснення реального інвестування за відібраними інвестиційними проєктами; у випадках, коли кон’юнктура фондового ринку дозволяє одержати значно більший рівень прибутку на вкладений капітал, ніж операційна діяльність на “затухаючих” товарних ринках; за наявності тимчасово вільних грошових активів, що пов’язане із сезонною діяльністю підприємства; у випадках визначеного “захоплення” інших підприємств напередодні галузевої, товарної або регіональної диверсифікації своєї діяльності шляхом вкладення капі-



талу в їх статутні фонди та в інших аналогічних випадках. Тому фінансові інвестиції розглядаються як активна форма ефективного використання тимчасово вільного капіталу або як інструмент реалізації стратегічних цілей, пов'язаних з диверсифікацією операційної діяльності підприємства.

**Фінансові інвестиції** – це вкладення грошових коштів у фінансові інструменти, серед яких переважають цінні папери, з метою отримання доходу в майбутньому.

Здійснення фінансових інвестицій характеризується певними особливостями, основними з яких є такі:

1. *Фінансові інвестиції є незалежним видом господарської діяльності для підприємств реального сектору економіки.* Ця незалежність виявляється як відносно операційної діяльності таких підприємств, так і відносно процесу їх реального інвестування. Стратегічні операційні завдання розвитку підприємств фінансові інвестиції розв'язують лише в обмежених формах (шляхом вкладення капіталу до статутних фондів і придбання контрольних пакетів акцій інших підприємств).
2. *Фінансові інвестиції є основним засобом здійснення підприємством зовнішнього інвестування.* Усі основні форми та інструменти фінансових інвестицій мають зовнішню спрямованість. За допомогою фінансових інвестицій підприємства мають змогу здійснювати зовнішнє інвестування як у межах своєї країни, так і за кордоном.
3. *У системі сукупних інвестиційних потреб підприємств реального сектору економіки фінансові інвестиції формують інвестиційні потреби другого рівня (другої черги).* Вони здійснюються підприємствами звичайно після того, як задоволені потреби в реальному інвестуванні капіталу. Унаслідок цього особливістю фінансових інвестицій є те, що вони здійснюються на пізніх стадіях життєвого циклу підприємства.
4. *Стратегічні фінансові інвестиції підприємства дозволяють йому реалізувати окремі стратегічні цілі свого розвитку швидким і дешевим шляхом.* Так, при галузевій або регіональній диверсифікації операційної діяльності, нарощуванні обсягів виробництва і реалізації продукції шляхом “захоплення” підприємств-конкурентів у своєму сегменті ринку замість придбання цілісних майнових комплексів або будівництва нових об'єктів, підприємство шляхом відповідних форм фінансового інвестування може придбати контрольний пакет акцій суб'єктів господарювання, що цікавлять його.
5. *Портфельні фінансові інвестиції використовуються підприємством реального сектору економіки в основному у двох цілях: для отримання додаткового інвестиційного доходу в процесі вкладення вільних грошових активів і їх захисту від інфляції.* Цілеспрямоване формування інвестиційних ресурсів для здійснення портфельних фінансових інвестицій підприємства, як правило, не виконують. І хоча



звичайно фінансові інвестиції забезпечують нижчий рівень прибутку, ніж функціонуючі операційні активи підприємства, вони формують його додатковий приток у періоди, коли тимчасово вільний капітал не може бути ефективно використаний для розширення операційної діяльності.

6. *Фінансові інвестиції надають підприємству найширший діапазон вибору інструментів інвестування за шкалою “прибутковість – ризик”.* Порівняно з реальним інвестуванням ця шкала значно ширша: вона містить як безризикові, так і високоризикові (спекулятивні) інструменти інвестування, дозволяючи інвестору здійснювати свою інвестиційну політику в широкому діапазоні.
7. *Фінансові інвестиції надають підприємству досить широкий діапазон вибору інструментів інвестування і за шкалою “прибутковість – ліквідність”.* Порівняно з реальними інвестиціями вони характеризуються вищим рівнем ліквідності, цей рівень варіюється в дуже широких межах.
8. *Процес обґрунтування управлінських рішень, пов’язаних зі здійсненням фінансових інвестицій, є більш простим і менш трудомістким.* Він не потребує істотних передінвестиційних витрат фінансових коштів, аналогічних підготовці реальних інвестиційних проектів; алгоритми оцінювання ефективності фінансових інвестицій мають більш диференційований характер відносно до об’єктів інвестування, що підвищує надійність такого оцінювання; реалізація ухвалених управлінських рішень у сфері фінансового інвестування займає мінімум часу.
9. *Стрімкіша змінність кон’юнктури фінансового ринку порівняно з товарним визначає необхідність здійснення більш активного моніторингу в процесі фінансового інвестування.* Відповідно й управлінські рішення, пов’язані зі здійсненням фінансового інвестування, мають більш оперативний характер.

Фінансове інвестування здійснюється підприємством в основних формах, наведених у табл. 5.3.

З урахуванням особливостей і форм фінансового інвестування організується управління ними на підприємстві. У разі досить високої періодичності здійснення фінансових інвестицій на підприємстві розробляється спеціальна політика такого управління. Остання забезпечує вибір найефективніших фінансових інструментів вкладення капіталу і своєчасне його реінвестування та є частиною загальної інвестиційної політики підприємства.

Етапи формування політики управління фінансовими інвестиціями охоплюють:

1. *Аналіз стану фінансового інвестування в попередньому періоді.* Основною метою проведення такого аналізу є вивчення тенденцій динаміки масштабів, форм і ефективності фінансового інвестування на підприємстві в ретроспективі.

На першій стадії аналізу вивчається загальний обсяг інвестування капіталу у фінансові активи, визначаються темпи зміни цього обсягу і питомої ваги фінан-

Таблиця 5.3. Форми фінансового інвестування

Форма	Характеристика	Мета
Вкладення капіталу в статутні фонди спільних підприємств	Забезпечує зміцнення стратегічних господарських зв'язків з постачальниками сировини і матеріалів (за участі їх у статутному капіталі); розвиток виробничої інфраструктури підприємства (у разі вкладення капіталу в транспортні та аналогічні компанії); розширення можливостей збуту продукції або проникнення на інші регіональні ринки (шляхом вкладення капіталу у статутні фонди підприємств торгівлі); різні форми галузевої і товарної диверсифікації операційної діяльності та інші стратегічні напрямки розвитку підприємства	Пріоритетною метою цієї форми інвестування є не стільки отримання високого інвестиційного прибутку (хоча мінімально необхідний її рівень має бути забезпечений), скільки встановлення форм фінансового впливу на підприємства для забезпечення стабільного формування свого операційного прибутку
Вкладення капіталу в прибуткові види грошових інструментів	Спрямоване на ефективне використання тимчасово вільних грошових активів підприємства. Основним видом грошових інструментів інвестування є депозитні вкладення в комерційних банках	Короткострокове інвестування капіталу і генерація інвестиційного прибутку
Вкладення капіталу в прибуткові види фондових інструментів	Характеризується вкладенням капіталу в різні види цінних паперів, що вільно обертаються на фондовому ринку. Використання цієї форми фінансового інвестування передбачає широкий вибір альтернативних інвестиційних рішень як за інструментами інвестування, так і за його термінами; вищим рівнем державного регулювання і захищеності інвестицій; розвиненою інфраструктурою фондового ринку; наявністю інформації, що оперативно надається, про стан і кон'юнктуру фондового ринку щодо окремих його сегментів	Генерація інвестиційного прибутку, хоча в окремих випадках вона може бути використана для встановлення форм фінансового впливу на окремі компанії при вирішенні стратегічних завдань (шляхом придбання контрольного або достатньо вагомого пакету акцій)

сового інвестування в загальному обсязі інвестицій підприємства в передплановому періоді.

На другій стадії аналізу досліджуються основні форми фінансового інвестування, їх співвідношення, спрямованість на вирішення стратегічних завдань розвитку підприємства.

На третій стадії вивчається склад конкретних фінансових інструментів інвестування, їх динаміка й питома вага в загальному обсязі фінансового інвестування.

На четвертій стадії оцінюється рівень прибутковості окремих фінансових інструментів і фінансових інвестицій у цілому. Він визначається як відношення суми доходів, одержаних у різних формах за окремими фінансовими інструментами (з її корегуванням на індекс інфляції), до суми інвестованих в них коштів. Рівень прибутковості фінансових інвестицій підприємства порівнюється із середнім рівнем прибутковості на фінансовому ринку і рівнем рентабельності власного капіталу.



На п'ятій стадії аналізу оцінюється рівень ризику окремих фінансових інструментів інвестування та їх портфеля в цілому. Таке оцінювання здійснюється шляхом розрахунку коефіцієнта варіації одержаного інвестиційного доходу протягом попередніх звітних періодів. Розрахований рівень ризику порівнюється з рівнем прибутковості інвестиційного портфеля і окремих фінансових інструментів інвестування (встановлюється відповідність цих показників до ринкової шкали “прибутковість – ризик”).

На шостій стадії аналізу оцінюється рівень ліквідності окремих фінансових інструментів інвестування та їх портфеля в цілому. Оцінювання цього показника здійснюється на основі розрахунку коефіцієнта ліквідності інвестицій на дату проведення аналізу (в останньому звітному періоді). Розрахований рівень ліквідності порівнюється з рівнем прибутковості інвестиційного портфеля й окремих фінансових інструментів інвестування.

Проведений аналіз дозволяє оцінити обсяг і ефективність портфеля фінансових інвестицій підприємства за попередній період.

*2. Визначення обсягу фінансового інвестування в майбутньому періоді.* Цей обсяг на підприємствах, які не є інституційними інвесторами, звичайно невеликий за розмірами і визначається наявністю вільних фінансових коштів, що накопичені для здійснення майбутніх реальних інвестицій або інших витрат майбутнього періоду. Позикові кошти для фінансового інвестування підприємство звичайно не залучає (за винятком окремих періодів, коли рівень прибутковості цінних паперів істотно перевершує рівень ставки відсотка за кредитом).

Обсяг фінансового інвестування, як правило, диференціюється щодо довго- і короткострокових періодів його здійснення. Обсяг довгострокового фінансового інвестування визначається в процесі розв'язання завдань ефективного використання інвестиційних ресурсів для реалізації реальних інвестиційних проектів, страхових та інших цільових фондів підприємства, сформованих на довгостроковій основі. Обсяг короткострокового фінансового інвестування визначається в процесі розв'язання завдань ефективного використання тимчасово вільних грошових активів (у складі оборотного капіталу підприємства), утворених через нерівномірність формування позитивного і негативного грошових потоків.

*3. Вибір форм фінансового інвестування.* У межах запланованого обсягу коштів, що надаються на цілі фінансового інвестування, визначаються конкретні форми цього інвестування, розглянуті вище (див. табл. 14.3). Вибір цих форм залежить від характером завдань, що розв'язуються підприємством у процесі господарської діяльності.

Розв'язання стратегічних завдань розвитку операційної діяльності залежить від вибору таких форм фінансового інвестування, як вкладення капіталу в статутні фонди спільних підприємств і придбання контрольного пакету акцій окре-

мих компаній, які дуже цікаві в стратегічному аспекті з погляду цілей диверсифікації діяльності підприємства.

Розв'язання завдань приросту капіталу в довгостроковому періоді пов'язане, як правило, від його вкладень у довгострокові фондові і грошові інструменти, прогнозована прибутковість яких з урахуванням рівня ризику задовольняє інвестора.

4. *Оцінювання інвестиційних якостей окремих фінансових інструментів.* Методи такої оцінки диференціюються залежно від видів фінансових інструментів; основним показником оцінювання є рівень їх прибутковості, ризику й ліквідності. У процесі оцінювання докладно досліджуються фактори, що визначають інвестиційні якості різних видів фінансових інструментів інвестування – акцій, облигацій, депозитних вкладень у комерційних банках і т.п. Система такого аналізу віддзеркалює оцінку інвестиційної привабливості галузей економіки та регіонів країни, в якій здійснює свою господарську діяльність той чи інший емітент цінних паперів. Багато важать у процесі оцінювання також особливості обігу тих чи інших фінансових інструментів інвестування на організованому і неорганізованому інвестиційному ринку.

5. *Формування портфеля фінансових інвестицій* відбувається з урахуванням оцінки інвестиційних якостей окремих фінансових інструментів. У процесі їх відбору слід зважати на такі основні фактори: тип портфеля фінансових інвестицій, сформований відповідно до його пріоритетної мети; необхідність диверсифікації фінансових інструментів портфеля; необхідність забезпечення високої ліквідності портфеля та ін. Особливе місце у формуванні портфеля фінансових інвестицій посідає забезпечення відповідності цілей його формування стратегічним цілям інвестиційної діяльності підприємства в цілому.

Сформований з урахуванням зазначених факторів портфель фінансових інвестицій слід оцінювати за співвідношенням рівня прибутковості, ризику й ліквідності, оскільки він за своїми параметрами повинен відповідати тому типу портфеля, який обумовлений цілями його формування. Якщо потрібно підсилити цілеспрямованість портфеля, до нього вносяться необхідні корективи.

6. *Забезпечення ефективного оперативного управління портфелем фінансових інвестицій.* Якщо мають місце істотні зміни в кон'юктурі фінансового ринку, інвестиційні якості окремих фінансових інструментів погіршуються. Оперативне управління портфелем фінансових інвестицій забезпечує його своєчасну реструктуризацію з метою підтримки цільових параметрів первинного формування.

Розроблена політика управління фінансовими інвестиціями підприємства визначає основні параметри інвестиційної діяльності підприємства в цій сфері і її найважливіші критерії (Бланк, 1995).



### Питання до розділу

1. Що таке інвестиції? Які різновиди інвестицій вам відомі?
2. Дайте визначення інвестиційного менеджменту. У чому полягає об'єктивна необхідність його виникнення?
3. Які основні функції та завдання інвестиційного менеджменту? Проаналізуйте їх.
4. Які основні принципи оцінювання ефективності інвестицій?
5. Коротко охарактеризуйте основні показники оцінювання економічної ефективності інвестиційних проектів.
6. Охарактеризуйте методику розрахунку основних показників, які застосовуються для відбору ефективних проектів.
7. Які існують переваги та недоліки основних показників оцінювання ефективності проектів?
8. Що таке реальні інвестиції? В яких формах вони існують?
9. Які основні етапи управління реальними інвестиціями підприємства?
10. Як діє механізм урахування фактора часу при обґрунтуванні доцільності реалізації проекту?
11. У чому полягає необхідність дисконтування грошових потоків в процесі оцінювання ефективності інвестиційних проектів?
12. Що таке комерційна та соціальна норми дисконту? У чому полягає їх відмінність?
13. Що таке фінансові інвестиції? Які їх особливості?
14. В яких формах здійснюються фінансове інвестування?
15. Назвіть та проаналізуйте основні етапи формування політики управління фінансовими інвестиціями.

### Список використаної літератури

1. Беренс В., Хавранек П.М. Руководство по оценке эффективности инвестиций: Пер. с англ., перераб. и дополн. изд. – М.: АОЗТ “Интерэксперт”, ИНФРА-М, 1995. – 528 с.
2. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов: Пер. с англ. / Под ред. Л.П. Бельх. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 324 с.
3. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. – К.: МП “ИТЕМ ЛТД”, “Юнайтед ЛТД”, 1995. – 448 с.
4. Бланк И.А. Основы инвестиционного менеджмента. – К.: Эльга-Н, Ника-Центр, 2001. – Т. 1. – 536 с.
5. Бланк И.А. Управление инвестициями предприятия. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2003. – 480 с.
6. Бромвич М. Анализ эффективности капиталовложений: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 432 с.
7. Верба В.А., Загородніх О.А. Проектний аналіз: Підручник. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
8. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика: Учеб.-практ. пособие. – М.: Дело, 2001. – 832 с.

9. Волков М.М., Грачева М.В. Проектный анализ: Учебник для вузов. – М.: Банки и биржи, 1998. – 423 с.
10. Завлин П.Н., Васильев А.В., Кноль А.И. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов (современные подходы). – СПб.: Наука, 1995. – 218 с.
11. Золотогоров В.П. Инвестиционное проектирование. Учебн. пособ. – Минск: ИП “Экоперспектива”, 1998. – 228 с.
12. Мелкумов Я.С. Экономическая оценка эффективности инвестиций и финансирование инвестиционных проектов. – М.: ИКЦ “ДИС”, 1997. – 160 с.
13. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (торая редакция): Рук. авт. кол.: Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. – М.: ОАО “НПО “Изд-во “Экономика”, 2000. – 421 с.
14. Пересада А.А. Інвестиційний процес в Україні. – К.: ТОВ ”Видавництво Лібра”, 1998. – 392 с.
15. Пересада А.А. Основы инвестиционной деятельности. – К.: ООО “Издательство Либра”, 1996. – 344 с.
16. Смоляк С.А. Три проблемы теории эффективности инвестиций // Экономика и математические методы. – 1999. – Т. 35. – Вып. 4. – С. 87–104.
17. Хонко Я. Планирование и контроль капиталовложений: Сокр. пер. со швед. и англ./ Авт. предисл. и научн. ред. Г.А. Егиазарян. – М.: Экономика, 1987. – 191 с.
18. Черваньов Д.М., Нейкова Л.І. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України. – К.: Т-во “Знання”, КОО, 1999. – 514 с.





## РОЗДІЛ 6

---

# Діагностика фінансового стану підприємства

---



### ТЕМИ РОЗДІЛУ

- Сутність та зміст діагностики фінансового стану підприємства
- Економічна оцінка балансу підприємства
- Діагностика основних показників фінансового стану підприємства
- Оцінювання використання капіталу підприємства



## 6.1. Сутність та зміст діагностики фінансового стану підприємства

Діагностика фінансового стану є обов'язковою складовою фінансового менеджменту будь-якого підприємства, яке прагне бути успішним. Методичні підходи до проведення фінансової діагностики ґрунтуються на основних принципах і алгоритмах проведення фінансово-економічного аналізу, вони обов'язково повинні враховувати практичні коментарі та приклади, які мають принципову вагу для здійснення якісного фінансового управління.

Фінансова діагностика є обов'язковою складовою фінансового менеджменту будь-якого підприємства. Її завдання полягає у визначенні належних параметрів роботи підприємства і незадовільних параметрів, які потребують оперативного втручання.

Фінансова діагностика підприємства передбачає здійснення повномасштабного аналізу за результатами його господарської діяльності, яка, у свою чергу, вважається ефективною, якщо підприємство:

- раціонально використовує наявні активи;
- своєчасно погашає зобов'язання;
- функціонує рентабельно.

**Фінансовий стан підприємства** — це результат його виробничо-господарської та фінансової діяльності, можливості підприємства фінансувати свою поточну господарську діяльність та розширене відтворення. Він характеризується розміром засобів підприємства, їх розміщенням і джерелами утворення, залежить від матеріально-технічного постачання, виробництва, реалізації та прибутку. Фінансовий стан підприємства — це показник його фінансової конкурентоспроможності, тобто кредито-, платоспроможності, виконання зобов'язань перед державами та іншими підприємствами.

У традиційному розумінні сутність фінансового аналізу полягає в оцінюванні та прогнозуванні фінансового стану підприємства за даними бухгалтерського обліку та певної звітності. Системний аналіз фінансового стану підприємства є основою управління фінансами підприємства й охоплює такі головні напрямки:

- оцінювання фінансових потреб підприємства;
- розподіл потоків грошових коштів залежно від конкретних планів підприємства, визначення додаткових обсягів залучених фінансових ресурсів та каналів їх одержання — кредити, пошук внутрішніх резервів, додатковий випуск акцій, облігацій;
- забезпечення системи фінансової звітності, яка об'єктивно відображала б процеси та забезпечувала контроль за фінансовим станом підприємства.

Діагностика фінансового стану дозволяє своєчасно поліпшувати поточний рух фінансових ресурсів, їх формування та використання, поточне та довгострокове планування діяльності. На його основі ґрунтується фінансове забезпечення стратегії підприємства на перспективний період. Без фінансового аналізу неможливі планування, прогнозування, бюджетні асигнування, ефективне розміщення фінансових ресурсів, аудит (Гетьман та ін., 2007).

**Метою** проведення діагностики фінансового стану є наочне оцінювання динаміки розвитку підприємства та його фінансового стану.

Існує кілька груп суб'єктів ринкового господарювання, які можуть бути зацікавлені в отриманні відповідної інформації. До них належать:

- *внутрішні користувачі інформації* (адміністрація компанії, менеджери, власники). Результатом проведення діагностики для внутрішніх користувачів є комплекс управлінських рішень, спрямованих на оптимізацію стану компанії;
- *зовнішні користувачі* (кредитори, інвестори, постачальники). Результатом проведення аналізу для зовнішніх користувачів є висновки щодо доцільності реалізації конкретних планів відносно компанії: придбання, кредитування, укладання контрактів (Коробов, 2002).

### **Примітка**

Результати аналізу, як правило, є досить конкретними: сказати “так” чи ні” компанії – надати або не надати кредит, стати діловим партнером або відмовитися від співпраці, придбати пакет акцій або інвестувати кошти в інші підприємства.

Таким чином, головна мета діагностики фінансового стану обумовлена інтєресами суб'єктів ринкових відносин (партнерів, органів контролю) (табл. 6.1).

Основні завдання діагностики фінансового стану полягають у:

- дослідженні рентабельності і фінансової стійкості підприємства;
- оцінюванні ефективності використання майна підприємством, забезпеченості його власними оборотними коштами;
- об'єктивному оцінюванні динаміки ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості підприємства;
- визначенні стану підприємства на фінансовому ринку та кількісному оцінюванні його конкурентоспроможності;
- аналізі ділової активності підприємства;
- визначенні ефективності використання фінансових ресурсів.

*Об'єктом* діагностики є певне підприємство, установа чи суб'єкт господарювання, фінансова операція.

*Суб'єктами* діагностики є особи, аналітики, які зацікавлені в діяльності підприємства: управлінський персонал, банки, контрольні органи різних рівнів



**Таблиця 6.1.** Залежність мети діагностики фінансового стану від інтересів партнерів підприємства (Фінансово-економічний, 2004)

Основні партнери	Внесок	Компенсація, що вимагається	Мета фінансового аналізу
Власники	Власний капітал	Дивіденди	Фінансові результати, фінансова стійкість підприємства
Кредитори	Позичковий капітал	Відсотки	Ліквідність (платоспроможність), мобільність коштів для сплати боргів
Керівники	Компетентність і кваліфікованість, організаційні здібності	Оплата праці та частина прибутку понад посадовий оклад	Інформація в повному обсязі
Персонал	Виконання робіт згідно з розподілом праці	Оплата праці, премії, соціальні умови	Фінансові результати та ліквідність підприємства
Постачальники	Постачання засобів та предметів праці	Договірна ціна	Фінансовий стан та ліквідність підприємства
Покупці	Збут продукції, товарів, робіт, послуг	Договірна ціна	Фінансовий стан і наявність запасів готової продукції та товарів
Податкова адміністрація	Послуги	Сплата податків у повному обсязі у визначений термін	Фінансові результати

(галузеві, фінансові, податкові, статистичні та ін.), акціонери тощо (Гетьман та ін., 2007).

### **Подробиці**

Перш ніж розпочинати фінансовий аналіз підприємства, слід з'ясувати:

- можливе коло проблем, параметри діяльності підприємства, які повинні бути проаналізовані. У цьому контексті виокремлюють три основні проблеми: дефіцит грошових коштів; недостатнє задоволення інтересів власників, низька рентабельність капіталу; зменшення фінансової незалежності, або низька фінансова стійкість.
- імовірні причини змін у фінансовому стані підприємства – під впливом яких факторів мають місце певні негативні зміни та тенденції в діяльності суб'єкта господарювання (Шелудько, 2006).

У процесі діагностики використовуються традиційні методи фінансово-економічного аналізу. Основні з них (Тарасенко, 2006):

- *горизонтальний аналіз*, або аналіз тенденцій, за якого показники порівнюються з аналогічними за інші періоди;
- *вертикальний аналіз*, при якому досліджується структура показників шляхом поступового “спуску” на нижчі рівні деталізації;
- *факторний аналіз*, у ході якого проводиться аналіз впливу окремих елементів (факторів) фінансової діяльності компанії на основні економічні показники;

- *порівняльний*, який передбачає порівняння досліджуваних показників з аналогічними середньогалузевими показниками або показниками основних конкурентів;
- *аналіз за допомогою коефіцієнтів*, у ході якого розраховуються відношення між окремими фінансовими показниками діяльності підприємства.

Діагностика фінансового стану ґрунтується на здійсненні традиційного аналізу підприємства, основним змістом якого є:

- аналіз майнового стану підприємства;
- аналіз фінансової стійкості та стабільності підприємства;
- оцінювання ділової активності підприємства;
- аналіз динаміки прибутку та рентабельності підприємства і факторів, що на них впливають;
- аналіз кредитоспроможності підприємства;
- оцінювання використання майна та вкладеного капіталу;
- аналіз власних фінансових ресурсів;
- аналіз ліквідності та платоспроможності підприємства;
- аналіз самоокупності підприємства тощо.

**Інформаційна база аналізу фінансового стану.** Аналіз фінансово-економічної документації передбачає використання різноманітної фінансової інформації, тобто набору даних, систематизованих у певний спосіб.

**Фінансова звітність** – це сукупність форм звітності, яка складена за даними фінансового обліку з метою надання зовнішнім та внутрішнім користувачам узагальненої інформації про фінансовий стан підприємства в зручному і зрозумілому вигляді, для прийняття ними певних ділових рішень.

Бухгалтерська фінансова звітність, тобто система показників, які відображають майновий і фінансовий стан підприємства на конкретну дату, становлять інформаційну базу аналізу фінансового стану суб'єктів господарської діяльності (Попович, 2004).

### **Подробиці**

Склад, зміст, вимоги та інші основи бухгалтерської звітності регламентовані положенням (стандартом) бухгалтерського обліку П(С)БО 19 “Об’єднання підприємств”, яке затверджене наказом Міністерства фінансів України від 7 липня 1999 р. № 163. Згідно з цим положенням бухгалтерська звітність складається із взаємопов’язаних форм, на основі яких здійснюється аналіз фінансового стану підприємства:

1. П(С)БО 2 “Баланс” форма 1;
2. П(С)БО 3 “Звіт про фінансові результати” форма 2;
3. П(С)БО 4 “Звіт про рух грошових коштів” форма 3;
4. П(С)БО 5 “Звіт про власний капітал” форма 4.

**Таблиця 6.2.** Призначення основних компонентів фінансової звітності

Звітність	Використання інформації
Баланс	Оцінювання структури ресурсів підприємства, їх ліквідності, платоспроможності підприємства, прогнозування майбутніх потреб у позиках, оцінка та прогнозування змін в економічних ресурсах
Звіт про фінансові результати	Оцінювання та прогноз прибутковості діяльності підприємства, структури доходів та витрат
Звіт про власний капітал	Оцінювання та прогноз змін у власному капіталі
Звіт про рух грошових коштів	Оцінювання та прогноз надходжень і використання коштів від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства
Примітки	Оцінювання та прогноз облікової політики ризиків та невизначеності, які впливають на підприємство, його ресурси та зобов'язання, діяльність підрозділів підприємства

Ця звітність орієнтована на ринкові відносини, на тих користувачів, які не можуть вимагати в службовому порядку звітів, складених з урахуванням їх конкретних інформаційних потреб (табл. 6.2) (Фінансово-економічний, 2004).

Особливість сучасної звітності, яку розроблено згідно з міжнародними стандартами бухгалтерського обліку, полягає в тому, що нею можуть широко користуватися інвестори та інші особи, які беруть участь у підприємницькій діяльності — кредитори, постачальники, конкуренти, працівники підприємства.

Кожний користувач фінансової звітності, як правило, вивчає ту інформацію, яка йому потрібна в процесі підприємницької діяльності.

### **Примітка**

Власникам підприємств необхідно знати, збільшується чи зменшується питома вага власного капіталу, оцінити ефективність використання ресурсів підприємства; кредиторам і постачальникам – необхідність і можливість продовження кредиту, умови кредитування, гарантії повернення кредиту тощо.

Детальний аналіз фінансового стану може проводити адміністрація підприємства, бо вона має можливість використовувати дані управлінського обліку для прийняття відповідних рішень.

Іноді для аналізу фінансового стану підприємства недостатньо наявної тільки бухгалтерської звітності, особливо для інвесторів. Тому П(С)БО передбачає складання приміток до форм бухгалтерської звітності, які дають змогу зовнішнім користувачам фінансової інформації докладно ознайомитися з фінансовим станом підприємства. Крім фінансової звітності, використовується інформація, яка доступна тільки внутрішнім користувачам, тобто підрозділам та працівникам підприємства. Кожен з них використовує ту інформацію, яка йому необхідна для ухвалення відповідних управлінських рішень (табл. 6.3) (Фінансово-економічний, 2004).

**Таблиця 6.3.** Інформаційні потреби основних користувачів фінансових звітів

Користувачі звітності	Інформаційні потреби
Інвестори, власники	Придбання, продаж та володіння цінними паперами. Участь у капіталі підприємства. Оцінювання якості управління. Визначення суми дивідендів, що підлягають розподілу
Керівництво підприємства	Регулювання діяльності підприємства
Банки, постачальники та інші кредитори	Забезпечення зобов'язань підприємства. Оцінювання здатності підприємства своєчасно виконувати свої зобов'язання
Замовники	Оцінювання здатності підприємства своєчасно виконувати свої зобов'язання
Працівники підприємства	Оцінювання здатності підприємства своєчасно виконувати свої зобов'язання. Забезпечення зобов'язань підприємства перед працівниками
Органи державного управління	Формування макроекономічних показників

Отже, керівникові фінансового відділу важливо знати реальну картину діяльності свого підприємства і його фінансового стану, керівникові маркетингового відділу потрібна своя інформація для розроблення стратегії виходу на ринок тощо.

Таким чином, у процесі діагностики фінансового стану підприємства використовується різного роду інформація:

- 1) конструкторсько-технологічна;
- 2) планово-нормативна (фінансовий план, нормативи запасів);
- 3) дані всіх видів господарського обліку (оперативний, бухгалтерський, податковий, статистичний);
- 4) звітність: оприлюднена фінансова звітність (річна) та квартальна звітність, а також комерційна звітність, яка складається за спеціальними вказівками, та обов'язкова статистична звітність;
- 5) позаоблікова інформація: маркетингові дослідження, закони, інструкції та експертна інформація.

## 6.2. Економічна оцінка балансу підприємства

**Баланс** – це групування інформації на початок і кінець звітного періоду, тобто підсумок господарських операцій на певну звітну дату. Вивчаючи баланс, набувають уявлення про місце свого підприємства в системі аналогічних підприємств, пересвідчуються в правильності обраного стратегічного курсу, ефективності використання ресурсів тощо. Для аналізу фінансового стану підприємства важливо вміти читати баланс, тобто знати зміст кожної зі статей, спосіб її оцінки, взаємозв'язок з іншими статтями, якісну характеристику.



Уміння читати баланс дає можливість:

- одержати необхідний обсяг інформації про підприємство;
- розрахувати рівень забезпечення підприємства власними оборотними коштами;
- виявити, які фактори спричинили зміну величини оборотних коштів;
- оцінити фінансовий стан підприємства за звітний період.

### **Подробиці**

Відповідно до П(С)БО 2 баланс можна характеризувати як побудований за принципом *нетто-баланс* – основні засоби та матеріальні активи враховуються за залишковою вартістю; *дебіторська заборгованість* – за відрахуванням резерву сумнівних боргів; *залишки* – за відрахуванням недостач, уцінок, знижок; *власний капітал* – за фактично вкладеною сумою з відрахуванням непокритих збитків.

Аналіз балансу (ф. 1) починається з *експрес-аналізу*, метою якого є поточна й оперативна оцінка фінансового стану та динаміки розвитку підприємства. Експрес-аналіз балансу проводиться в кілька етапів:

- 1) підготовчий;
- 2) попередній огляд бухгалтерської звітності;
- 3) читання балансу.

*Мета першого етапу* – переконатися в тому, що баланс готовий до читання. Для цього виконується проста рахункова перевірка балансу за формальними ознаками і за змістом. На цьому етапі необхідно перевірити правильність заповнення граф, наявність усіх необхідних форм і додатків, перевірити валюту балансу і всі проміжні підсумки, а також, чи всім вимогам П(С)БО відповідає складений баланс.

### **Примітка**

Експрес-аналіз показників балансу підприємства здійснюється в динаміці за допомогою персональних комп'ютерів. При цьому застосовується проста система аналітичних таблиць, послідовний перегляд яких даватиме повну інформацію про фінансовий стан підприємства. Це можуть бути:

- господарські засоби підприємства (величина господарських засобів, основні засоби, нематеріальні активи, оборотні кошти);
- основні засоби підприємства та їх структура (вартість основних фондів, у тому числі активної частини за первісною та остаточною вартістю, коефіцієнти зносу та відновлення);
- структура і динаміка оборотних коштів (підсумок розділу 2 активу балансу);
- основні результати господарської діяльності підприємства (подаються в динаміці): обсяг реалізації, прибуток, рентабельність;
- ефективність використання фінансових ресурсів (містить показники відсотків усіх фінансових ресурсів, у тому числі власних і залучених, а також рентабельності фінансових ресурсів).



На другому етапі необхідно ознайомитися з примітками до звіту, оцінити тенденції основних показників діяльності, можливу якісну модифікацію в майбутньому фінансового стану підприємства.

Основний етап в експрес-аналізі – *третій*, тобто *читання балансу*. Він передбачає попереднє загальне ознайомлення з результатами роботи підприємства і його фінансовим станом безпосередньо за бухгалтерським балансом, а також розрахунок коефіцієнтів, що характеризують фінансовий стан підприємства. Під час читання балансу з'ясовують:

- характер зміни підсумків балансу та його окремих розділів і статей;
- доцільність розміщення майна підприємства;
- поточну платоспроможність і ліквідність підприємства.

### **Подробиці**

Читання балансу починають зі встановлення того, як змінилася валюта балансу протягом періоду, що аналізується. Для цього порівнюється валюта балансу за звітний і попередній періоди. Таке порівняння уможливує визначення загального спрямування зміни балансу. Якщо валюта балансу збільшується, це оцінюється позитивно, зменшується – негативно. Збільшення валюти балансу свідчить, як правило, про зростання виробничих можливостей підприємства. Проте при цьому необхідно враховувати фактор інфляції. Зменшення валюти балансу означає спад у господарській діяльності підприємства (зниження попиту на продукцію, брак сировини, матеріалів тощо). Слід зазначити, що валюта балансу відображає орієнтовну оцінку суми коштів, які є в розпорядженні підприємства. Ця оцінка є обліковою і не відображає реальної суми коштів, які можна отримати за майно, наприклад, у разі ліквідації підприємства. Поточна “ціна” активів залежить від ринкової кон'юнктури і може відхилитися в будь-який бік від звітної, особливо в період інфляції.

Для загальної оцінки динаміки фінансового стану необхідно встановити співвідношення динаміки балансу з динамікою обсягу виробництва, реалізації продукції, а також прибутку підприємства (Шелудько, 2006).

### **Примітка**

Прискорений темп зростання обсягу виробництва, реалізації продукції і прибутку проти темпу зростання валюти балансу свідчить про поліпшення використання засобів підприємства. Відставання темпів зростання цих показників від темпів зростання суми балансу свідчатиме про погіршення використання засобів підприємства. Для розрахунку темпів зростання використовуються звіти про виробництво продукції, про прибутки і збитки, складений баланс.

Дані форми 1 та форми 2 дають можливість під час читання балансу порівнювати їх з даними попередніх періодів, аналогічними показниками інших підприємств, а також із загальноживваними, стандартними значеннями показників: прибутку, випущеної і реалізованої продукції в розрахунку на 1 гривню, середньорічної (квартальної) вартості майна. У державах з ринковою економікою ці показники використовуються для характеристики ділової активності керівництва підприємства. Для іноземних підприємств дані показники розробляються фінансовими, подат-

ковими службами, а також різними підприємницькими союзами та фірмами. У СНД такі показники поки що розробляються тільки на замовлення підприємств і відомств (Ковалев, 2003).

Методику загальної оцінки валюти балансу можна доповнити розрахунком коефіцієнтів приросту валюти балансу, коефіцієнтів виручки від реалізації продукції, коефіцієнтів приросту прибутку від реалізації, прибутку від інших видів діяльності підприємства. Ці коефіцієнти також дають змогу виконати загальне оцінювання фінансового стану підприємства.

Насамкінець, крім зміни валюти балансу в цілому, необхідно проаналізувати характер зміни окремих статей балансу, тобто провести горизонтальний та вертикальний аналіз балансу.

*Горизонтальний аналіз балансу* полягає в порівнянні кожної статті балансу і розрахунку змін абсолютних і відносних величин, а також якісній характеристиці виявлених відхилень. Горизонтальний (динамічний) аналіз цих показників дає можливість установити абсолютні відхилення й темпи зростання за кожною статтею балансу, а вертикальний (структурний) аналіз балансу — зробити висновки про співвідношення власного й позичкового капіталу, що свідчить про рівень автономності підприємства за умов ринкових відносин, про його фінансову стабільність.

*Вертикальний аналіз балансу* передбачає розрахунок відносних показників. Завдання вертикального аналізу — розрахунок питомої ваги окремих статей у загальній сумі валюти балансу і оцінювання змін питомої ваги. За допомогою вертикального аналізу можна здійснювати міжгосподарські порівняння. Крім того, відносні показники пом'якшують негативний вплив інфляційних процесів.

Горизонтальний та вертикальний аналізи можуть проводитися за кілька звітних періодів.

### **Подробиці**

Можна назвати *основні риси*, наявність яких у балансі дає можливість віднести його до "позитивного":

- 1) збільшення валюти балансу наприкінці звітного періоду;
- 2) зростання темпів приросту всіх активів порівняно з темпами приросту необоротних активів;
- 3) перевищення власного капіталу підприємства над позичковим і збільшення темпів його зростання проти темпів зростання залученого капіталу;
- 4) приблизно однакові темпи приросту дебіторської і кредиторської заборгованості;
- 5) перевищення частки власних оборотних коштів понад 10% (Калина и др., 2003).

Після розгляду основних напрямків аналізу балансу необхідно ознайомитися також із впливом інфляції на валюту балансу. Відомо, що для порівняння даних балансу на початок і кінець року номенклатуру статей балансу за попередній звітний рік треба привести в повну відповідність з номенклатурою та групуванням розділів і статей бухгалтерського балансу на кінець року.

## 6.3. Діагностика основних показників фінансового стану підприємства

### 6.3.1. Аналіз платоспроможності підприємства та ліквідності його балансу

Під *платоспроможністю* розуміють наявність у підприємства коштів та їх еквівалентів, достатніх для розрахунків з кредиторської заборгованості, що потребує негайного погашення. Ознаками платоспроможності є: наявність грошей у касі, на поточних рахунках, брак простроченої кредиторської заборгованості. Однак наявність тільки незначних залишків грошей на поточних рахунках в жодному разі не є ознакою неплатоспроможності підприємства, бо кошти на поточні рахунки можуть надійти протягом кількох днів. Тому професійність фінансового менеджера підприємства виявляється в тому, щоб на розрахунковому рахунку та в касі грошей було б не менше (але й не більше), ніж потрібно для виконання поточних платежів, а решта їх має бути вкладена в матеріальні та інші ліквідні активи. Досягти такого становища, крім усього іншого, можна завдяки грамотному складанню платіжних календарів.

#### Подробиці

У практиці фінансового управління прийнято вважати, що в підприємства на поточному рахунку має бути залишок коштів, який дорівнює різниці між кредиторською заборгованістю всіх видів, строки оплати якої настають протягом певного найближчого періоду (наприклад, тижня або декади), і поточною дебіторською заборгованістю на користь підприємства, платежі за якою очікуються в той самий період.

Однією з повсякденних турбот фінансової служби підприємства є забезпечення повної платіжної готовності, зменшення якої часто призводить до великих непродуктивних витрат підприємства у вигляді пені за прострочку платежів.

В умовах ринкової економіки одним із найважливіших показників фінансового стану є ліквідність.

Термін “ліквідний” передбачає безперешкодне перетворення майна на гроші. *Ліквідність підприємства* — це його спроможність перетворювати свої активи на гроші для покриття всіх необхідних платежів, здатність своєчасно і в повному обсязі розрахуватися за короткостроковими зобов'язаннями.

Ліквідність підприємства характеризується ліквідністю його активів. *Ліквідність активу* — це можливість перетворення його на гроші, а рівень ліквідності визначається тривалістю періоду, протягом якого відбувається це перетворення. Чим коротшим є цей період, тим вищою буде ліквідність даного виду активів (Тарасенко, 2006).



Залежно від рівня ліквідності активи підприємства поділяються на такі групи:

1. *Найбільш ліквідні активи (A1)* – це суми за всіма статтями коштів та їх еквівалентів, тобто грошові кошти, короткострокові фінансові вкладення, цінні папери, які можна прирівняти до грошей (рядки 150, 220, 230, 240 другого розділу активу балансу).
2. *Активи, що швидко реалізуються (A2)*, це активи, для перетворення яких на гроші потрібний певний час. До цієї групи належать дебіторська заборгованість підприємства (рядки 160–220). Ліквідність цих активів є різною і обумовлена як суб'єктивними, так і об'єктивними факторами: кваліфікацією фінансових працівників, платоспроможністю платників, умовами надання кредитів покупцям тощо.
3. *Активи, що реалізуються повільно (A3)*, – це запаси підприємства та інші оборотні активи (рядки 100–140, 250). Запаси не можуть бути продані, поки немає покупця. Інколи певні запаси потребують додаткової обробки для того, щоб їх можна було продати, а на все це потрібен час.
4. *Активи, що важко реалізуються (A4)*, – це активи, які передбачено використовувати в господарській діяльності протягом тривалого періоду. До цієї групи належать необоротні активи (розділ 1 балансу).

Перші три групи активів (найбільш ліквідні; активи, що швидко реалізуються; активи, що реалізуються повільно) протягом поточного господарського періоду постійно змінюються і тому належать до поточних активів підприємства.

Пасиви балансу відповідно до зростання строків погашення зобов'язань групуються таким чином:

1. *Негайні пасиви (П1)* – це кредиторська заборгованість (рядки 530–610), розрахунки за дивідендами, своєчасно не погашені кредити.
2. *Короткострокові пасиви (П2)* – це короткострокові кредити банків (рядок 500), поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями (рядок 510), векселі видані (рядок 520).
3. *Довгострокові пасиви (П3)* – це довгострокові зобов'язання (3-й розділ пасиву балансу).
4. *Постійні пасиви (П4)* – власний капітал підприємства (1-й розділ пасиву балансу, рядок 380, а також 430, 630).

Підприємство буде ліквідним, якщо його поточні активи перевищуватимуть короткострокові зобов'язання. Підприємство може бути ліквідним більшою чи меншою мірою. Якщо на підприємстві оборотний капітал складається в основному з коштів (грошей) та короткострокової дебіторської заборгованості, то таке підприємство вважають більш ліквідним, ніж те, де оборотний капітал складається в основному із запасів. Для оцінки реального рівня ліквідності підприємства необхідно провести аналіз ліквідності балансу. Аналіз ліквідності підприємства перед-

бачає два такі етапи: складання балансу ліквідності; розрахунок та аналіз основних показників ліквідності (Гадзевич, 2004).

**Ліквідність балансу** – це рівень покриття зобов'язань підприємства його активами, строк перетворення яких на гроші відповідає строкам погашення зобов'язань. Для визначення ліквідності балансу необхідно порівняти підсумки за кожною групою активу і пасиву балансу.

Баланс буде абсолютно ліквідним, якщо задовольнятиме такі умови:

- 1) найліквідніші активи перевищують негайні пасиви або дорівнюють їм;
- 2) активи, що швидко реалізуються, дорівнюють короткостроковим пасивам або більші за них;
- 3) активи, що реалізуються повільно, дорівнюють довгостроковим пасивам або більші за них;
- 4) активи, що важко реалізуються, менші ніж постійні пасиви. Баланс вважається ліквідним, якщо виконуються такі умови:

$$A1 > П1, A2 < П2, A3 > П3, A4 < П4.$$

Другим етапом аналізу ліквідності підприємства є розрахунок та *аналіз основних показників ліквідності*. Вони застосовуються для оцінювання спроможності підприємства щодо виконання своїх короткострокових зобов'язань. Показники ліквідності дають уявлення про платоспроможність підприємства на конкретну дату, а також у разі надзвичайних ситуацій. Ліквідність підприємства оперативно визначають за допомогою коефіцієнтів ліквідності. Вони можуть бути різними за назвою, але сутність їх загалом однакова як на вітчизняних підприємствах, так і в іноземних фірмах та компаніях. Основні показники ліквідності такі:

1. *Загальний коефіцієнт ліквідності (коефіцієнт покриття, коефіцієнт поточної ліквідності)* дає загальну оцінку платоспроможності підприємства і розраховується за формулою:

$$K_{\text{заг.лік}} = [A_1 + A_2 + A_3] : [П_1 + П_2]. \quad (6.1)$$

Він показує, скільки гривень поточних активів підприємства припадає на одну гривню поточних зобов'язань. Сенс цього показника полягає в тому, що підприємство погашає короткострокові зобов'язання в основному за рахунок поточних активів. Отже, якщо поточні активи перевищують поточні зобов'язання, підприємство вважається ліквідним. Розмір перевищення задається коефіцієнтом покриття.

### **Примітка**

Значення показника загальної ліквідності залежить від галузі та виду діяльності. У європейській обліково-аналітичній практиці використовується критичне мінімальне значення цього показника. Визнано, що поточні активи мають удвічі перевищувати короткострокові зобов'язання.



Якщо на підприємстві відношення поточних активів і короткострокових зобов'язань нижче від 1:1, це свідчить про високий фінансовий ризик, оскільки підприємство не спроможне сплатити свої рахунки.

Співвідношення 1:1 передбачає рівність поточних активів і короткострокових зобов'язань. Але, зважаючи на різний рівень ліквідності активів, можна вважати, що не всі активи будуть негайно реалізовані, а тому виникає загроза фінансової стабільності підприємства.

Якщо значення коефіцієнта покриття значно перевищує співвідношення 1:1, підприємство має значні оборотні кошти, сформовані завдяки власним джерелам.

### **Примітка**

З позиції кредиторів підприємства, такий варіант формування оборотних коштів є найбільш прийнятним. Проте з погляду менеджера, значне накопичення запасів на підприємстві, переведення грошей у дебіторську заборгованість може пояснюватися незадовільним управлінням активами. Скорочення величини коефіцієнта покриття може виникнути під впливом двох факторів – збільшення поточних активів і значного зростання короткострокових зобов'язань. Для з'ясування причин зміни цього показника необхідно проаналізувати зміни, які відбуваються у складі джерел коштів та їх розміщенні, порівнюючи з початком року.

2. *Коефіцієнт швидкої ліквідності* – за смисловим значенням аналогічний до коефіцієнта покриття, але обчислюється для вузкого кола поточних активів, коли з розрахунку виключено найменш ліквідну їх частину – виробничі запаси:

$$K_{ш.лік} = [A_1 + A_2] : [П_1 + П_2]. \quad (6.2)$$

Матеріальні запаси виключаються не стільки тому, що вони менш ліквідні, а, головне, через те, що кошти, які можна одержати в разі вимушеної реалізації виробничих запасів, можуть бути істотно нижчими від витрат на їх закупівлю. За умов ринкової економіки типовою є ситуація, коли при ліквідації підприємства одержують 40% і менше від облікової вартості запасів. “Розумним” коефіцієнтом швидкої ліквідності є співвідношення 1:1.

### **Примітка**

На практиці багато підприємств мають нижчий коефіцієнт швидкої ліквідності (наприклад, 0,5:1), тому, щоб оцінити їх фактичну ліквідність треба проаналізувати тенденції зміни цього показника за певний період. Так, якщо зростання коефіцієнта швидкої ліквідності було пов'язане зі зростанням невинуватеної дебіторської заборгованості, то це свідчить про серйозні фінансові проблеми підприємства. У західній економічній літературі цей коефіцієнт називають коефіцієнтом миттєвої оцінки.

3. *Коефіцієнт абсолютної ліквідності* визначається за формулою:

$$K_{абс.лік} = [A_1] : [П_1 + П_2]. \quad (6.3)$$

Цей коефіцієнт показує, яку частину короткострокових позикових зобов'язань можна погасити негайно. Теоретично достатнім значенням для коефіцієнта абсолютної ліквідності є співвідношення 0,2:1.

### Примітка

На практиці фактичні середні значення коефіцієнтів ліквідності бувають значно нижчими, але це ще не дає підстав, щоб стверджувати, що підприємство не спроможне негайно погасити свої борги, бо малоймовірно, щоб усі кредитори підприємства одночасно поставили йому свої боргові вимоги.

Якщо виникає потреба оцінити ліквідність на підставі форми 1 “Баланс”, доцільно використовувати аналітичну табл. 6.4 (Фінансово-економічний, 2004).

Ліквідність підприємств характеризує також *показник маневреності власних оборотних коштів* (капіталу, що функціонує). Він визначається як відношення грошових коштів до капіталу, що функціонує. Цей показник характеризує ту частину власних оборотних коштів, які перебувають у формі грошових коштів, що мають абсолютну ліквідність. Для підприємства, яке нормально функціонує, цей показник змінюється від нуля до одиниці. Прийнятне орієнтовне значення показника підприємство встановлює самостійно. Воно обумовлене різними факторами, наприклад, тим, наскільки високою є щоденна потреба підприємства у вільних грошових ресурсах.

Рівень ліквідності також визначається тривалістю періоду, протягом якого відбувається трансформація активів у грошові кошти. Чим коротший цей період, тим вищою є ліквідність. З цієї метою визначається *індекс ліквідності*, що показує кількість днів, необхідних для перетворення поточних активів на готівку:

$$I_{л} = \frac{\sum_{i=1}^n A_i \times D_i}{\sum_{i=1}^n A_i}, \quad (6.4)$$

**Таблиця 6.4.** Оцінка показників ліквідності згідно з даними форми 1 “Баланс”

Назва показника	Розрахунок показника	Нормативне значення
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\frac{(p.230 + p.240)}{620 + 630}$	більше ніж 0,2–0,3
Коефіцієнт проміжної (розрахункової) ліквідності	$\frac{(p.130 - 250) + p.280 + p.270}{620 + 630}$	більше ніж 0,8
Коефіцієнт загальної (поточної) ліквідності	$\frac{(p.260 + p.270)}{620 + 630}$	більше ніж 1–2



де  $A_i$  – вартість  $i$ -го виду активу,  
 $D_i$  – кількість днів, необхідна для реалізації  $i$ -го виду активу.

Також слід зазначити, що ліквідність підприємства зовсім не тотожна його платоспроможності. Коефіцієнти ліквідності можуть характеризувати фінансовий стан як задовільний, однак, по суті, ця оцінка буде помилковою, якщо в поточних активах значну питому вагу матимуть неліквідні активи й короткострокова дебіторська заборгованість (Калина и др., 2003).

### 6.3.2. Діагностика фінансової стійкості підприємства

Фінансова стійкість підприємства є однією з найважливіших характеристик фінансового стану підприємства. Вона обумовлена рівнем залежності від кредиторів та інвесторів і характеризується співвідношенням власних і залучених коштів. Цей показник дає загальну оцінку фінансової стабільності. У світовій і вітчизняній обліково-аналітичній практиці розроблено систему показників, що характеризують фінансову стабільність підприємства. Ці показники поділяють на два класи.

До першого класу належать показники зі встановленими нормативними значеннями (усі відзначені показники ліквідності та платоспроможності); до другого класу – показники без установлених нормативних значень (показники рентабельності, ефективності управління, ділової активності).

Уже з самої методики визначення коефіцієнтів випливає, що аналіз коефіцієнтів – це знаходження співвідношення між двома окремими показниками. Усі коефіцієнти можна об'єднати в п'ять груп за такими характеристиками:

- можливість погашення поточних зобов'язань;
- рух поточних активів;
- власний капітал;
- результати основної діяльності;
- інформація про ринкові ситуації.

Методика аналізу вищезазначених коефіцієнтів полягає, головним чином, у зіставленні: фактичних коефіцієнтів поточного року з торішніми, а також з коефіцієнтами за кілька звітних періодів; фактичних коефіцієнтів з нормативними (щоправда, користувачі фінансових звітів мало коли можуть це зробити); фактичних коефіцієнтів підприємства з показниками конкурентів (дані беруться з фінансових звітів, що подаються у фінансові статистичні органи); фактичних коефіцієнтів із галузевими показниками (Савицкая, 2002).



### Подробиці

За допомогою аналізу коефіцієнтів можна виявити сильні й слабкі позиції різних підприємств, фірм. Менеджери використовують ці дані для контролю за діяльністю підприємства, щоб не допустити банкрутства. Важливо, що аналіз коефіцієнтів дає змогу краще зрозуміти взаємозв'язок між балансом і звітом про доходи. Наприклад, щоб підрахувати дохідність інвестицій, необхідно взяти загальну суму активів з балансу та чистий дохід із звіту про доходи. Деякі коефіцієнти показують, чи ефективно поєднуються підприємством різні активи і пасиви та те, як це впливає на прибуток. Слід зазначити також, що кредитори уважно стежать за цими показниками, щоб пересвідчитися, що підприємство може оплатити свої короткострокові боргові зобов'язання, а також покрити фіксовані платежі доходами. Банки значною мірою будують свою кредитну політику на підставі відповідних коефіцієнтів. Фінансові експерти використовують їх для порівняння відносних переваг різних підприємств.

Аналізуючи фінансову стабільність підприємства, доходимо певних висновків щодо суб'єкта фінансової діагностики та мети аналізу:

- власники підприємства (акціонери, інвестори та інші особи, що зробили внески до статутного капіталу) завжди надають перевагу розумному зростанню частки позичених коштів;
- кредитори (постачальники сировини і матеріалів, банки, що надають короткострокові позички), навпаки, надають перевагу підприємствам з високою часткою власного капіталу.

Фінансову стійкість характеризує група певних показників, механізм розрахунку та критерії оцінки яких наведені в табл. 6.5.

**Таблиця 6.5.** Показники фінансової стійкості підприємства

Коефіцієнт	Порядок розрахунку	Нормативне значення
1. Концентрація власного капіталу (автономії, незалежності)	Відношення власного капіталу (підсумок 1-го розділу пасиву) до загальної суми господарських коштів (валюта балансу)	Більше ніж 0,6
2. Фінансова залежність	Відношення валюти балансу до власного капіталу (підсумок розділу 1 пасиву)	Більше ніж 1
3. Маневрування власного капіталу	Відношення власних коштів (2-й розділ активу) до власного капіталу (підсумок розділу 1 пасиву балансу)	0,4–0,6
4. Структура довгострокових вкладень	Відношення довгострокових зобов'язань (3-й розділ пасиву балансу) до необоротних активів (підсумок 1-го розділу активу балансу)	Збільшення
5. Довгострокове залучення запозичених коштів	Відношення довгострокових зобов'язань (3-й розділ пасиву) до власного капіталу (підсумок розділу 1 пасиву)	Зменшення
6. Співвідношення власних і залучених коштів	Відношення залученого капіталу (підсумок розділу 3 пасиву балансу) та короткострокових кредитів банків (у розділі 4 пасиву) до власного капіталу	Зменшення



## Продовження таблиці 6.5

Коефіцієнт	Порядок розрахунку	Нормативне значення
7. Структура залученого капіталу	Питома вага кожної складової залучених коштів	–
8. Забезпеченість оборотних коштів власними оборотними коштами	Відношення власних оборотних коштів до всієї величини оборотних коштів	Більше ніж 0,1
9. Співвідношення необоротних і власних коштів	Відношення необоротних коштів до власного капіталу	Більше ніж 0,5–0,8
10. Відношення виробничих активів і майна	Відношення виробничих активів та витрат майбутніх періодів до балансової вартості майна	Більше ніж 0,5
11. Окупність відсотків за кредит	Відношення чистого прибутку та витрат на виплату відсотків до витрат на виплату відсотків за кредити	Більший ніж 3
12. Стабільність економічного зростання	Відношення різниці між чистим прибутком і дивідендами, що їх виплачено акціонерам, до власного капіталу	Зростання
13. Чиста виручка	Відношення суми чистого прибутку та амортизаційних відрахувань до виручки від реалізації продукції і послуг	Збільшення

Незважаючи на встановлені нормативи показників для оцінювання фінансової стійкості, слід сформулювати правило, яке “працює” для всіх видів підприємств: власники підприємства (акціонери, інвестори та інші особи, які зробили внески в статутний капітал) надають перевагу розумному зростанню в динаміці питомої ваги запозичених коштів; навпаки, кредитори (постачальники сировини, матеріалів, банки, які надають короткострокові кредити та інші контрагенти) надають перевагу підприємствам з високою часткою власного капіталу, більшою фінансовою автономністю.

### 6.3.3. Аналіз руху грошових коштів підприємства

Загальний аналіз фінансового стану і фінансових результатів діяльності підприємства не дає відповідей на багато питань, які стосуються управління фінансовими ресурсами, зокрема, таких: чи сприяла діяльність підприємства накопиченню достатньої кількості наявної готівки для виплати заробітної плати; чи зазнало підприємство фінансових втрат і чи достатньо в нього коштів для погашення зобов'язань; куди інвестовано кошти за минулий період; які види фінансових операцій здійснювались і яка їх результативність (зміна активів та пасивів, ефективність вкладень коштів від реалізації тощо). Унаслідок цього виникає потреба оцінити, як відбувається управління грошовими коштами на підприємстві.

**Грошові потоки** – це надходження і вибуття грошей (коштів) та їх еквівалентів.

**Грошові кошти** – це кошти в касі та на поточному рахунку в банку, які можуть бути використані для поточних операцій.

**Еквіваленти коштів** – це короткострокові фінансові інвестиції, які можуть бути вільно конвертовані у певну суму грошей і мають незначний ризик щодо зміни вартості. Такими еквівалентами є високоліквідні інвестиції в цінні папери на строк, що не перевищує трьох місяців (казначейські векселі, депозитні сертифікати).

Основна мета аналізу грошових потоків – оцінити здатність підприємства отримувати грошові кошти визначеного розміру і в установлені строки, необхідні для здійснення запланованих витрат.

У теорії аналізу виокремлюють дві групи факторів, які впливають на грошовий оборот підприємства (табл. 6.6) (Фінансово-економічний, 2004).

Аналіз руху коштів на підприємстві передбачає визначення:

- сум надходжень та витрат щодо окремих видів діяльності;
- загального залишку коштів на підприємстві за звітний період;
- співвідношення даних звітного періоду з попереднім;
- причин зменшення надходжень і збільшення витрат.

Вихідні дані для розрахунку грошового потоку, спричиненого інвестиціями, можна отримати з поточного обліку за спеціальними рахунками нового плану рахунків. Грошовий потік, сформований фінансовими операціями, показує результат викупу акцій, облігацій, виплату дивідендів. Його можна визначити за даними про позареалізаційні результати. Отриманий результат загального грошового потоку від усіх видів надходжень відповідає сумі отриманого прибутку від реалізації продукції та іншої реалізації.

**Таблиця 6.6.** Зовнішні та внутрішні фактори впливу на грошовий оборот підприємства

Зовнішні фактори	Внутрішні фактори
1. Загальна платіжна криза в країні	1. Висока частка умовно постійних витрат у собівартості через неповну завантаженість виробничих потужностей
2. Низький рівень виробництва	2. Енергоємність, трудомісткість та ресурсовитратність діючих технологій
3. Перевищення експорту над імпортом	3. Низька якість продукції в поєднанні з її високою ціною
4. Низька купівельна спроможність населення	4. Тінізація частини господарського обороту
5. Неприятливі умови кредитування	5. Бартеризація розрахунків.
6. Невідрегульованість правового забезпечення господарської діяльності	6. Відсутність джерел довготермінового фінансування капіталовкладень
7. Недосконалість податкової політики	7. Некомпетентність фінансового керівництва
8. Стан розвитку науки і техніки	8. Неефективність фінансового менеджменту
9. Міжнародна конкуренція	
10. Неплатоспроможність боржників	



З економічної точки зору, управління грошовими потоками означає таке вкладення грошових коштів, яке згодом приносить прибуток. Це — загальний критерій ефективності управління фінансовими ресурсами.

На практиці доцільно управління грошовими потоками пов'язувати із забезпеченням необхідного прибутку поточної діяльності і визначенням оптимальної структури його розподілу, про що вже йшлося вище.

Визначаючи майбутній фінансовий стан, слід розглядати декілька варіантів досягнення різних цілей:

- збільшення прибутку на капітал;
- забезпечення загального зростання прибутку;
- підвищення матеріального заохочення за результатами господарювання;
- збільшення капіталу;
- зростання реалізації продукції, робіт, послуг.

Під час деталізації аналізу руху грошових коштів визначають також такі показники:

- рух коштів унаслідок операційної діяльності, як відношення прибутку (збитку) від операційної діяльності до зміни в чистих оборотних активах;
- загальна сума коштів від операційної діяльності;
- кошти від операційної діяльності з урахуванням змін в оборотних активах підприємства. Для цього необхідно проаналізувати 2-й розділ балансу “Оборотні активи” (Калина и др., 2003).

### 6.3.4. Аналіз кредитоспроможності підприємства

**Аналіз доцільності отримання кредитів.** Під *кредитоспроможністю* суб'єкта господарювання розуміють наявність у нього можливості отримання кредиту та його повернення; кредитоспроможність характеризується його дисциплінованістю у розрахунках за раніше отримані кредити, поточним фінансовим станом і здатністю в разі потреби мобілізувати грошові кошти з різноманітних джерел. Банк, перш ніж надати кредит, визначає ступінь ризику, який він готовий узяти на себе, і розмір кредиту, що може бути наданий. Аналіз умов кредитування передбачає вивчення (Фінансово-економічний, 2004):

- 1) *солідності* позичальника — характеризується своєчасністю розрахунків за раніше отримані кредити, якістю наданих звітів, відповідальністю і компетентністю керівництва;
- 2) *здатності* позичальника виготовляти конкурентоспроможну продукцію;
- 3) *дохідності* — полягає в оцінюванні прибутку, який отримує банк у разі кредитування конкретних витрат позичальника, порівняно з середньою прибутко-

вістю банку. Рівень доходів банку повинен узгоджуватися зі ступенем ризику під час кредитування. Банк оцінює розмір отриманого позичальником прибутку з погляду сплати банку відсотків у процесі нормальної фінансової діяльності;

- 4) *використання ресурсів*;
- 5) *суми кредиту*, виходячи з проведення отримувачем кредиту заходів з оцінки ліквідності балансу, співвідношення між власними та залученими засобами;
- 6) *терміну погашення*, який визначається шляхом аналізу повернення кредиту за рахунок реалізації матеріальних цінностей, наданих гарантій і використання права задатку;
- 7) *забезпеченості кредиту*, тобто вивчення статуту і положення з точки зору визначення прав банку брати задаток під видану позику у вигляді активів кредитора, у тому числі цінних паперів.

Аналізуючи кредитоспроможність суб'єкта господарювання, використовують цілу низку показників. Найважливішими є норма прибутку на вкладений капітал і ліквідність.

Норма прибутку на вкладений капітал визначається відношенням суми прибутку до загальної суми пасиву балансу:

$$P = \frac{\Pi}{\sum K}, \quad (6.5)$$

де  $P$  – норма прибутку на капітал, од.;

$\Pi$  – сума прибутку за звітний період, тис. грн;

$\sum K$  – загальна сума пасиву, тис. грн.

Зростання цього показника характеризує тенденцію до прибутковості діяльності кредитора, його доходності.

### **Подробиці**

Використання банківських кредитів підприємством, яке функціонує у ринковій економіці, є показником нормальної фінансової діяльності, оскільки вкладення власних фінансових ресурсів в засоби виробництва (як основні, так і оборотні) повинно відбуватися лише у межах сталих потреб, які не зазнають коливань у бік зменшення. Для покриття тимчасово збільшеної потреби у фінансових ресурсах раціонально використовувати банківські кредити, тому в ринковій економіці саме на їх частку припадає значна частина позикового капіталу.

Аналізуючи кредитні відносини підприємства з банками, треба визначити, як підприємство в процесі планування й освоєння кредитів забезпечує зв'язок використання кредиту та власних фінансових ресурсів і підвищення рентабельності використання всіх ресурсів.



**Аналіз фінансової незалежності підприємства від залучених джерел.** Під час діагностики фінансової незалежності суб'єкт господарювання залежно від величини коефіцієнта абсолютної ліквідності прийнято кваліфікувати як:

- кредитоспроможний – за умови  $K_d > 1,5$ ;
- обмежено кредитоспроможний – за умови  $K_d =$  від 1–1,5;
- некредитоспроможний – за умови  $K_d < 1,0$ .

Ступінь фінансової незалежності підприємства від залучених джерел визначають за *коефіцієнтом залучення коштів*, як відношення заборгованості до суми поточних активів або до їх складової частини.

Чим нижчий рівень цього коефіцієнта, тим вища кредитоспроможність підприємства.

### **Примітка**

Слід зважати на те, що всі банки користуються показниками кредитоспроможності, але кожен з них формує свою кількісну систему оцінювання (яка належить до комерційної таємниці банку) у розподілі позичальників на три категорії:

- 1) надійний (кредитоспроможний);
- 2) нестійкий (обмежено кредитоспроможний);
- 3) ненадійний (некредитоспроможний).

Позичальник, який визнаний ненадійним, кредитується на загальних умовах, і в цьому випадку може використовуватися пільговий порядок кредитування. Якщо позичальник є нестійким клієнтом, то під час укладення кредитного договору передбачаються норми контролю за діяльністю позичальника, поверненням кредиту (гарантія, зобов'язання, щомісячна перевірка забезпеченості, умови права завдатку, підвищення відсоткових ставок та ін.). Якщо позичальник визнаний ненадійним клієнтом, то кредитування його з позиції банку здійснювати недоцільно (Гадзевич, 2004).

Головними причинами незабезпечення ліквідності та кредитоспроможності підприємства можуть бути:

- наявність дебіторської заборгованості, особливо невиправданої;
- порушення зобов'язань перед клієнтами;
- нагромадження надлишкових виробничих та товарних запасів;
- низька ефективність господарської діяльності;
- сповільнення оборотності оборотних коштів.

## 6.4. Оцінювання використання капіталу підприємства

### 6.4.1. Аналіз ефективності використання капіталу

Капітал підприємства в цілому являє собою суму коштів, основних фондів, нематеріальних активів. Поняття “капітал” звичайно асоціюється з поняттям “власність”. У момент створення підприємства його стартовий капітал втілюється в активах, інвестованих засновниками, і становить вартість майна підприємства.

Підприємство створюється для здійснення підприємницької діяльності і в її процесі використовує як власний капітал, так і позичкові кошти.

Сума власного капіталу підприємства визначається як різниця між вартістю майна та борговими зобов'язаннями.

За даними аналітичної таблиці про аналіз джерел коштів, які вкладені в майно підприємства, оцінюють динаміку власного капіталу за аналізований період (збільшення або зменшення). Для цього необхідно ознайомитися зі змістом окремих складових власного капіталу і детально вивчити зміст кожної статті форми 4 “Звіт про власний капітал”.

Розглянувши зміст статей звіту про власний капітал, необхідно оцінити динаміку обсягу власного капіталу підприємства за звітний період, розрахувати та проаналізувати основні показники цього руху, для чого слід визначити коефіцієнт надходження капіталу:

$$K_n = \frac{K_{n1}}{3K_{к2}}, \quad (6.6)$$

де  $K_{n1}$  – надходження капіталу за звітний період;  
 $3K_{к2}$  – залишок капіталу на кінець звітного періоду.

Коефіцієнт використання капіталу розраховують таким чином:

$$K_n = \frac{K_{e1}}{3K_{н2}}, \quad (6.7)$$

де  $K_{e1}$  – використання капіталу за звітний період;  
 $3K_{н2}$  – залишок капіталу на початок звітного періоду.

Капітал у процесі свого руху проходить послідовно три стадії кругообігу: підготовчу, виробничу та збутову. Підвищення доходності капіталу досягається раціональним та економним використанням всіх ресурсів, уникненням їх перевитрат, втрат на всіх стадіях їх кругообігу. У результаті капітал повернеться до свого висхідного стану, маючи більшу вартість, тобто з прибутком.



Таким чином, *ефективність використання капіталу* характеризується його дохідністю (рентабельністю) – відношенням суми прибутку до середньорічної суми основного і оборотного капіталу.

Для характеристики *інтенсивності використання капіталу* розраховується коефіцієнт його оборотності (капіталу) – відношення виручки від реалізації продукції, робіт, послуг до середньорічної вартості капіталу. Оберненим показником коефіцієнта оборотності капіталу є капіталомісткість – відношення середньорічної суми капіталу до суми виручки від реалізації.

Взаємозв'язок між показниками рентабельності сукупного капіталу і його оборотності відображає залежність:

$$\frac{\text{Прибуток}}{\text{Середньорічна сума капіталу}} = \frac{\text{Прибуток}}{\text{Виручка}} \cdot \frac{\text{Виручка}}{\text{Середньорічна сума капіталу}}$$

Іншими словами, *рентабельність активів (POA)* дорівнює добутку рентабельності продажів ( $P_{np}$ ) і коефіцієнту оборотності капіталу ( $K_{об}$ ):

$$POA = K_{об} \cdot P_{np} \quad (6.8)$$

Ефективність капіталу характеризує показник його рентабельності. Рівень рентабельності капіталу вимірюється відсотковим відношенням прибутку до величини капіталу.

Перевага показника *POA* в тому, що його можна використовувати для прогнозування суми прибутку згідно з моделлю:

$$П = K \cdot POA, \quad (6.9)$$

де  $K$  – середньорічна сума капіталу, тис. грн;

$П$  – сума прибутку.

Використовуючи прийом різниці абсолютних величин, визначають зміну прибутку внаслідок зміни величини функціонуючого капіталу й рівня рентабельності капіталу.

Щоб отримати достатньо високий рівень прибутку на засоби, вкладені в підприємство, керівництву необхідно мати такі якості, як винахідливість, майстерність та мотивацію. Звідси, показник *POA* (рентабельність активів або рентабельність сукупного капіталу) є гарним засобом для оцінювання якості управління, він надійніший, ніж показники оцінки фінансової стійкості підприємства, які ґрунтуються на співвідношенні окремих статей балансу, тому він цікавить широке коло суб'єктів господарювання.



## 6.4.2. Аналіз оборотності капіталу

У теорії фінансово-економічного аналізу розрізняють оборотність усього сукупного капіталу підприємства, у тому числі оборотного та основного.

*Швидкість оборотності капіталу* характеризується такими показниками:

- коефіцієнт оборотності ( $K_{об}$ );
- тривалість одного обороту ( $T_{об}$ ).

Коефіцієнт оборотності капіталу розраховується так:

$$K_{об} = \frac{\text{Чиста виручка від реалізації}}{\text{Капітал}}. \quad (6.10)$$

Обернений показник коефіцієнта оборотності капіталу називається *капіталомісткістю* ( $K_m$ ):

$$K_m = \frac{\text{Середньорічна вартість капіталу}}{\text{Чиста виручка від реалізації}}. \quad (6.11)$$

Тривалість обороту капіталу розраховується як:

$$T_{об} = \frac{D}{K_{об}}, \quad (6.12)$$

або

$$T_{об} = \frac{\text{Середньорічна вартість капіталу} \cdot D}{\text{Чиста виручка}}.$$

де  $D$  – кількість календарних днів в аналізованому періоді (рік – 360 днів, квартал – 90, місяць – 30 днів).

На завершення аналізу розробляють заходи для прискорення оборотності оборотного капіталу. Основними шляхами прискорення оборотності капіталу є:

- скорочення тривалості виробничого циклу внаслідок інтенсифікації виробництва;
- поліпшення організації матеріально-технічного постачання з метою безперервного забезпечення виробництва необхідними матеріально-технічними ресурсами та скорочення часу надходження капіталу в запасах;
- прискорення процесу відвантаження продукції і оформлення розрахункових документів;
- скорочення часу перебування коштів в дебіторській заборгованості;
- підвищення рівня маркетингових досліджень, спрямованих на прискорення руху товарів від виробника до споживача (Лахтіонова, 2001).



### 6.4.3. Аналіз прибутковості власного капіталу

Рентабельність власного капіталу є одним із показників ефективності функціонування підприємства, уся діяльність якого повинна бути спрямована на збільшення суми власного капіталу і підвищення рівня його прибутковості.

Рентабельність власного капіталу (*POE*) і рентабельність сукупного капіталу (*POA*) тісно пов'язані між собою:

$$POE = POA \cdot MK, \quad (6.13)$$

де *MK* – мультиплікатор капіталу (фінансовий важіль).

Іншими словами:

$$\frac{\text{прибуток після сплати податків}}{\text{власний капітал}} = \frac{\text{прибуток}}{\text{сукупний капітал}} \cdot \frac{\text{сукупний капітал}}{\text{власний капітал}}$$

Ця залежність показує взаємозв'язок між ступенем фінансового ризику і прибутковістю власного капіталу. У міру зниження рентабельності сукупного капіталу підприємство повинне збільшити ступінь фінансового ризику, щоб забезпечити бажаний рівень прибутковості власного капіталу.

#### Питання до розділу

1. Яке значення діагностики фінансового стану підприємства?
2. Яка мета діагностики фінансового стану залежно від інтересів партнерів підприємства?
3. Які особливості завдань, об'єкта, суб'єкта діагностики фінансового стану підприємства?
4. У чому полягає сутність та значення основних методів фінансово-економічного аналізу?
5. Визначте особливості інформаційного забезпечення проведення діагностики фінансового стану підприємства.
6. Охарактеризуйте етапи експрес-аналізу балансу підприємства.
7. Яку роль відіграє горизонтальний та вертикальний аналіз балансу?
8. Дайте визначення поняттям платоспроможності та ліквідності.
9. Охарактеризуйте активи та пасиви балансу за рівнем ліквідності.
10. Які показники розраховують, оцінюючи ліквідність підприємства?
11. За якою ознакою поділяють показники фінансової стійкості?
12. У чому полягає сутність та зміст основних показників фінансової стійкості підприємства?
13. Які фактори впливають на грошовий оборот підприємства?
14. Які основні етапи містить аналіз руху коштів на підприємстві?
15. У чому виявляється кредитоспроможність підприємства?
16. Які існують умови кредитування підприємств?
17. Яким чином проводять аналіз незалежності підприємства від залучених джерел фінансування?

18. Які показники характеризують інтенсивність використання капіталу?
19. Охарактеризуйте особливості аналізу оборотності капіталу.
20. У чому полягає аналіз прибутковості власного капіталу?

### Список використаної літератури

1. Гадзевич О.І. Основи економічного аналізу і діагностики фінансово-господарської діяльності підприємств: Навч. посіб. — К.: Кондор, 2004. — 180 с.
2. Гетьман О.О., Шаповал В.М. Економічна діагностика: Навч. посіб. — К.: Центр навчальної літератури, 2007. — 307 с.
3. Калина А.В., Конєва Н.И., Ященко В.А. Современный экономический анализ и прогнозирование (микро- и макроуровни): Учебн.-метод. пособ. — 3-е изд., перераб. и доп. — К.: МАУП, 2003. — 416 с.
4. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 560 с.
5. Коробов М.Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств: Навч. посіб. — 3-тє вид., перероб і доп. — К.: Т-во “Знання”, КОО, 2002. — 294 с.
6. Лахтіонова Л.А. Фінансовий аналіз суб’єктів господарювання: Монографія. — К.: КНЕУ, 2001. — 387 с.
7. Попович П.Я. Економічний аналіз діяльності суб’єктів господарювання: Підручник. — Тернопіль: Економічна думка, 2004. — 416 с.
8. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособие. — 7-е изд., испр. — Минск: Новое знание, 2002. — 704 с.
9. Тарасенко Н.В. Економічний аналіз: Навч. посіб. — 4-тє вид., стер. — Л.: “Новий світ — 2000”, 2006. — 344 с.
10. Фінансово-економічний аналіз: Підручник / П.Ю. Буряк, М.В. Римар, М.Т. Биць та ін. / Під заг. ред. П.Ю. Буряка, М.В. Римара. — К.: ВД “Професіонал”, 2004. — 528 с.
11. Шелудько В.М. Фінансовий менеджмент: Підручник. — К.: Знання, 2006. — 439 с.



---

# Паблік рилейшнз в менеджменті

---



**ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Паблік рилейшнз. Історія
- Паблік рилейшнз. Сутність і основні визначення
- Основні комунікації в паблік рилейшнз
- Паблік рилейшнз і засоби масової інформації
- Паблік рилейшнз у промисловості
- Паблік рилейшнз в політиці та державній службі
- Паблік рилейшнз у банківській справі
- Лобіювання
- Імідж. Види та методи сприйняття
- Система внутрішніх комунікацій
- Інноваційний аспект паблік рилейшнз
- ПР-фахівці
- Етичні норми в паблік рилейшнз



## 7.1. Паблік рилейшнз. Історія

Цілеспрямований вплив на громадську свідомість існував ще за часів античної Греції і Риму, а також Київською Русі. В авторитарних системах стародавнього світу, феодалізму та раннього капіталізму вплив на громадськість не мав великого значення, оскільки використовувалися методи прямого примусу або жорсткої пропаганди. Однак уміння керувати аудиторією і впливати на суспільну думку засобами логіки, риторики, сценічної майстерності були відомі суспільству ще з часів античності.

Процес демократизації суспільства сприяв переходу об'єднє громадян від залежного від держави стану до такого, коли держава стає залежною від громадськості. Держава вже не спроможна виконувати свої функції без взаємодії із суспільством і пересічними громадянами. Ці обставини зумовлюють створення в органах влади спеціальних структур, які забезпечували б її постійний діалог з населенням і об'єднаннями громадян.

У ХХ столітті процеси взаємодії з громадськістю починають набувати більш сучасних і самостійних рис. У 1900 р. Гарвардський університет (США) використовував бюро *паблісіті* — маркетингову діяльність фірми, що полягає в сегментації попиту на товар шляхом реклами його в засобах масової інформації. Результатом *паблісіті* є створення позитивної суспільної думки щодо якості продукції.

Удосконалення процесів взаємодії з громадськістю відбувалося відповідно до створення й удосконалення маркетингу в США і країнах Західної Європи за часів існування:

- індустріального суспільства:
  - 1900—1930 рр. — концепція виробництва товару;
  - 1930—1950 рр. — концепція удосконалення товару і комерційних зусиль;
  - 1950—1970 рр. — концепція власне маркетингу;
- постіндустріального суспільства:
  - з 1970 р. — концепція соціально-етичного маркетингу.

### Подробиці

Один із засновників науки про паблік рилейшнз (ПР) столітній племінник Зигмунда Фрейда Едвар Бернейс був здивований відсутністю у М.С. Горбачова спеціального помічника у зв'язках із громадськістю, хоча останній і радився з іноземцями. Крім політичної і державної сфери, налагодження відносин із громадськістю необхідне й в інших сферах, у тому числі й у діловий. Тут потреба в ПР виникла після того, як на ринку склалися певні правила гри, норми поведінки, обов'язкові для всіх його учасників.

ПР-індустрія виросла на основі прагнення комерційних компаній викладати, і, по можливості, переконливіше, свої інтереси і пропозиції. І відбувається це за умови все зростаючої конкуренції і важливості залучення на свій бік споживачів,

партнерів, інвесторів, представників влади, громадян. Одночасно виникла необхідність у пошуку ефективних форм і методів роботи з персоналом фірми. Добре налагоджена комунікація приносить довготривалу вигоду, і навпаки: погана може бути згубною.

### **Цифри і факти**

Зв'язки з громадськістю стали невід'ємною частиною процесу створення ринкової економіки, перетворившись на нову сферу підприємницької діяльності, яка швидко розвивається. 439 з 500 найбільших компаній світу мають внутрішні підрозділи, зайняті ПР. Більше 5400 американських компаній мають окремі підрозділи ПР. З відомих світових великих компаній це IBM, Deutsche Bauk, АТ "КамАЗ". Крім цього, у США більше 5100 агентств ПР, щорічний обсяг послуг яких становить близько 100 млн дол. У них зайнято 200 000 фахівців. 20 найбільших американських ПР-фірм щорічно одержують більше 1 млрд дол. як плату за свої послуги. Десятки спеціалізованих агентств нині діють у країнах колишнього СРСР і Східної Європи, річний дохід половини з яких становить 1–2 млн дол. на рік.

На сьогодні, щоб управляти подіями, недостатньо керувати поведінкою людей, необхідно керувати тим, що люди думають і почувають, формувати суспільну думку і настрої. Таке управління передбачає встановлення і ведення цілеспрямованих комунікацій з різними групами: громадськістю, державними структурами, засобами масової інформації.

## **7.2. Паблік рилейшнз. Сутність і основні визначення**

У сучасній літературі існує багато визначень ПР. Серед них є такі:

- 1) ПР – складова маркетингу;
- 2) ПР – формування ділової репутації;
- 3) ПР – функція менеджменту;
- 4) ПР – невід'ємна частина ефективного керування будь-якою організаційною формою діяльності;
- 5) ПР – мистецтво переконувати людей і впливати на їхню думку;
- 6) ПР – взаємини із суспільством, спрямовані на створення сприятливої думки про виробника, продавця, політичного лідера, некомерційну організацію;
- 7) ПР – керований процес комунікації між однією групою й іншою (Моисеев, 2006).

Глобальною і генеральною метою ПР є створення зовнішнього і внутрішнього соціально-політико-психологічного середовища, сприятливого для успіху організації, справи, заходу й т.ін. та для забезпечення необхідної поведінки цього середовища.

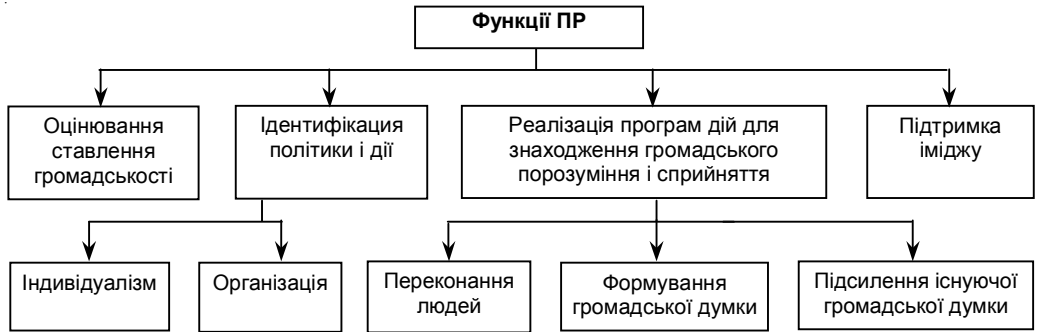


Рис. 7.1. Загальні функції PR-діяльності

Ядром функціонування PR є вплив на стан суспільної думки (рис. 7.1).

Для кращого розуміння функцій PR слід з'ясувати, що таке громадська думка.

Громадськість – умовна група людей, що опинилися в аналогічній проблемній ситуації, усвідомлюючи її невизначеність, і що реагують певним чином на ситуацію, яка склалася.

Думка – вияв ставлення до будь-якого питання.

Отже, *громадська думка* – сукупність багатьох індивідуальних думок щодо конкретного питання, яке стосується групи людей. Інакше кажучи, це неформальний консенсус.

Об'єктом публік релейшнз можуть бути:

- пасажери задимленого вагону і жителі м. Суми після введення в дію комбінату “Хімпром”;
- обмануті вкладники МММ, Сумського відділення банку “АСКО”, ритуального бюро “Надія”, постраждали за результатами так званої Шосткинської справи;
- страйкуючі шахтарі;
- студенти, що виявили спротив проти об'єднання сумських вищих навчальних закладів;
- постійні відвідувачі ресторану McDonald's.

Таким чином, PR-діяльність спрямована на забезпечення бажаної поведінки цільових груп шляхом впливу на громадську думку.

На рис. 7.2 наведений механізм поведінки людини. При цьому під *цінностями* розуміють найбільш стійкі і важкозмінювані компоненти в орієнтації поведінки людей, а під *відносинами* – оцінювання людиною певної конкретної проблеми чи питання, що визначається низкою факторів. Серед них:

- *особисті* – фізичні й емоційні компоненти індивідуума, зокрема, вік, суспільний статус, фізичний стан;





Рис. 7.2. Процес формування поведінкового комплексу людини

- *культурні* – життєвий стиль конкретної країни, орієнтація на культуру політичних лідерів;
- *освіта* – рівень і якість освіти людини (звернення до освіченої аудиторії вимагає більш складних комунікацій);
- *сімейні* – враховують походження людей (діти здобувають світоглядні особливості батьків);
- *соціальний клас* – позиція в суспільстві (зміна соціального статусу людей обумовлює зміни в їх відносинах – студенти звичайно різко змінюють своє ставлення до суспільних явищ після початку трудової діяльності);
- *етнічна належність* як стиль життя (кримсько-татарське населення в Криму, що підтримує менталітет свій, чи країни, де живуть), мова (школи російські в Україні й українські в Росії) тощо.

Відносини можуть бути позитивними, негативними, нейтральними, неіснуючими, як, наприклад, ставлення людини до людини.

Вплив на суспільну думку полягає у зміні ставлення до події, людини тощо. У політиці він набуває форми боротьби за думки мовчазної більшості.

Узагалі організації у своїй діяльності в сфері громадської думки повинні зважати на те, що:

- 1) громадську думку недостатньо один раз сформувати – над цим потрібно працювати постійно;



- 2) потенційна спрямованість поведінки громадськості визначається реаліями;
- 3) не існує єдиної й уніфікованої широкої громадськості: впливаючи на громадську думку, слід орієнтуватися на конкретні групи або сегменти громадськості;
- 4) громадська думка змінюється більшою мірою під впливом подій, ніж слів;
- 5) думка громадськості обумовлена її інтересами.

### 7.3. Основні комунікації в паблік рилейшнз

Відомо, що комунікації – це обмін інформацією між двома і більше людьми. Загальна модель комунікації наведена на рис. 7.3.

*Джерело* – це особа або організація, що генерує повідомлення: президент країни чи компанії, прес-секретар, інформаційне агентство, компанія рекламодавця, агент з особистого продажу та ін.

*Кодування* – подання ідеї, яку необхідно джерелу донести до одержувача в кодах чи символах: усна і письмова мова, візуальні обрані рух, звуки, знаки (квіти, мелодії, парфуми), кольори (яскравий, приглушений), жести.

*Повідомлення* – закодована ідея, те, що джерело хотіло повідомити одержувачу – думки, аргументи, докази, факти – за допомогою каналу комунікації – телебачення, друкований засіб, радіо, публічний виступ, особиста зустріч, вуличний щит. Нерідко люди не відокремлюють особистості оратора від того, що він говорить. Фактор симпатії до особистості відіграє важливу роль.

*Декодування* – переклад повідомлення на мову одержувача, що має певною мірою суб'єктивний характер, тому що визначається здатністю розпізнавати й інтерпретувати коди, використані для передачі ідеї.

*Одержувач* – особа чи група осіб, що приймають повідомлення, яке може створити чи змінити ставлення публіки до предмета комунікації.

*Зворотний зв'язок* – інформація про результативність повідомлення, що може бути активною чи пасивною. Як відомо, відповідно до ПР належить до особистісної і неоплачуваної маркетингової категорії просування (Телетов, 2004).

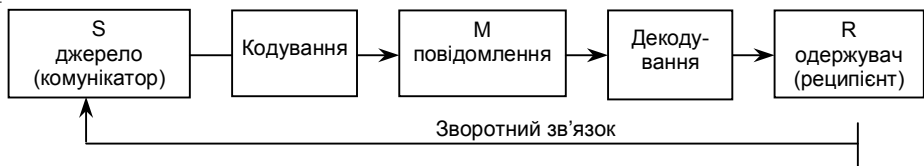


Рис. 7.3. Загальна модель комунікації

До основних видів комунікацій у паблік рилейшнз належать:

- *за місцезнаходженням джерела:*
  - зовнішні — застосовуються, коли джерело чи одержувач повідомлення перебуває за межами організації (прес-реліз, день відкритих дверей тощо),
  - внутрішні — використовуються, коли джерело й одержувач перебувають усередині організації (виступ з доповіддю, збори тощо);
- *за спрямованістю:*
  - горизонтальні — між особами, що, мають однаковий статус або рівень у соціальній ієрархії (службові записки між керівниками середньої ланки управління, плітки);
  - вертикальні — між людьми, що перебувають на різних сходинках соціальної ієрархії (посадовій, віковій, майновій);
- *за критерієм переважної системи кодування ідеї повідомлення:*
  - вербальні (мовні);
  - невербальні (немовні).

Основною формою вербальної ПР-комунікації є публічні виступи. У них представник фірми (співробітник ПР-служби) переконує слухачів у якості свого проєкту, чи продукту, або послуги, формує до себе сприятливе ставлення. Славнозвісний менеджер Лі Якокка зазначав, що єдиний спосіб налаштувати людей на енергійну діяльність — це спілкування з ними. Усне спілкування — гарний спосіб встановлення взаємовигідних стосунків із громадськістю. Це досить важливо, оскільки будь-який менеджер (керівник, підприємець тощо) повинен брати участь у різних семінарах, нарадах, зустрічах, представляючи там свою фірму, підприємство, регіон, органи влади чи самого себе.

У той самий час досить часто посадові особи і політики демонструють низький мовний рівень і рівень загальної культури. Думка про те, що деяким з них, — червоним директорам, крамарям, рекетирам, а нині бізнесменам, депутатам, державним службовцям, не до мовних красот не можна вважати правильною, оскільки:

- точна, ясна думка не може бути висловлена в недбалій, неохайній формі;
- часто аудиторія сприймає не лише самі думки, але і їх оформлення;
- ще з біблійних часів Слово теж вважалося справою.

Незважаючи на удавану простоту, усний виступ — досить складна справа і вимагає необхідних знань, умінь і навичок. Тема виступу має бути актуальною й важливою для слухачів, говорити потрібно у відповідний час, зрозумілою мовою, задалегідь довідавшись якомога більше про них. Слід ознайомити їх з планом дій таким чином, щоб долучити їх до розмови і зробити всіх учасниками розроблення цього плану та ухвалення подальших рішень. Слухачі можуть вибачити обмовку,



але не плутане, суперечливе викладення матеріалу. Чим логічнішим є виступ, стрункішою схема доведення, тим краще слухач розуміє тему і зміст виступу, тим більш переконливий вплив висловленого.

Оратор, який поважає себе, повинен готувати текст самостійно. Краще мати конспект – короткий, логічний виклад ідеї, яку оратор має намір донести до слухача. Гарний ефект може дати використання невідомої слухачам інформації. Часто на підтвердження правильності викладених думок промовці посилаються на авторитети. Добре було б уже з перших хвилин заволодіти увагою аудиторії, тому слід уникати неонов'язкових фраз (“Я не збирався виступати...”; “Я цілком згодний з попереднім...”; “Я хочу розповісти про те, що...”).

Щоб досягти успіху в аудиторії, слід урахувувати специфіку, настроїв і очікування слухачів, які можна відчувати лише в разі безпосереднього спілкування з ними. Необхідно також зважати й на розміри слухацької аудиторії. Одна річ виступати перед десятком слухачів, й зовсім інша – перед кількома сотнями, або кількома тисячами, або навіть десятками тисяч. У великій аудиторії не варто вести дискусію. Тут працюють інші особливості сприйняття великого загалу людей. Слід зважати на реакцію групи, а не на одного слухача, аргументи, що наводяться у виступі, повинні бути зрозумілими для всіх. Маленька аудиторія дозволяє встановити контакт практично з кожним слухачем.

Головним умінням у сфері публік рилейшнз є вміння будувати вербальні комунікації, тобто вміння говорити і писати: те, що потрібно; так, як потрібно; там, де потрібно; тоді, коли потрібно; тому, кому потрібно.

Найчастіше метою публічних виступів є встановлення і поліпшення стосунків, інформування, просування (ідеї, товару,...), змінення будь-чого. Перш за все необхідно оцінити склад аудиторії: соціальний статус, вік, стать, професійний профіль, етнічний і громадський склад. Кожний виступ, адресований телеаудиторії, має звучати інакше, ніж у професійній аудиторії. Вражаючим є невміння сучасних авторів виступати перед слухачами (замість обговорення проблеми ми чуємо самозвіти, багаторазове повторення прописних істин). Чим ширшою є аудиторія, тим мова, звернена до неї, має бути простішою й зрозумілішою. Виступи президента країни взагалі повинні бути зрозумілими для всіх – від школяра до професора.

Слід ознайомитися з основними вимогами складання текстових матеріалів при підготуванні публічних виступів. Вони можуть бути такими:

1. Простота речень (“Не більш однієї ідеї й не більше одного образу в одному зверненні”). Середня довжина речення має дорівнювати 12–15 словам, але не перевищувати 20. Найприйнятніший ритм: довге → коротке → дуже коротке → трохи довше. Слід пам'ятати, що англійська мова лаконічніша від багатьох інших (наприклад, німецької, української, російської). Довге речення англійською є ще довшим російською, і навпаки. Якщо цього не враховувати, пред-

ставники служб масової інформації можуть скоротити текст на власний розсуд. Текст листа бажано розміщувати на одному аркуші папери. Чим зрозуміліший текст, тим більше прихильників в ідеї. Чим ширша аудиторія, тим більший потенційний електорат (коло однодумців).

2. Простота слів.

3. Переконливість: по-перше, показуй, по-друге, розповідай, “краще один раз побачити...”.

4. Природність стилю: слід писати тією мовою, на якій говорите й мислите. Про важливе слід повідомляти спочатку (у перших двох абзацах). Стиль має бути на зразок телевізійних та радіоновин на відміну від художнього твору.

5. Потрібно вміти вправно “згорнути” і “розгорнути” текст (наприклад: дисертація → автореферат → анотація → розгорнута назва → коротка назва).

Невербальні комунікації вивчені менше, ніж вербальні. За даними А. Піза (Пиз, 1992), інформація передається словами на 7%, інтонацією – на 38%, жестами, мімікою, зовнішнім виглядом – на 55%. Дистанція до співрозмовника на напівофіційних прийомах з невеликою кількістю людей має становити 0,5–1,5 м, з великою – більше ніж 3,6 м. У східних культурах відстань між співрозмовниками є меншою. Поведінка під час прийомів і так званих “протоколів” – важливий чинник невербальних комунікацій: відкриті долоні – довіра, схрещені руки (ноги) – бар’єр (часто під час телеєфірів люди не знають, куди подіти руки чи ноги). Добрий знавець невербальних комунікацій намагається, щоб співрозмовник, так би мовити, “не випадав” з кола спілкування. Якщо співрозмовники знаходяться впівоберта один до одного – комунікація “закрита”, під кутом – запрошення до участі; чим більший кут, тим “ширша” комунікація (Пиз, 2000).

Важливе значення має й розташування офісних меблів (наприклад, столи можуть розміщуватися подібно до літер Т, П, О). Прямокутний стіл – конфронтація. Круглий стіл – співробітництво (згадаємо славнозвісних лицарів круглого столу).

## 7.4. Паблік рилейшнз і засоби масової інформації

Важливу роль у ПР відіграють засоби масової інформації (ЗМІ), що використовуються для здійснення масових комунікацій – соціального і політичного інституту сучасного суспільства, який виконує в широких масштабах функції:

- ідеологічного й політичного впливу;
- підтримки соціальної спільності;
- організації мас, інформування, освіти і розваг.

*Засоби масової інформації* – це організаційно-технічні комплекси, які забезпечують швидку передачу і масове тиражування словесної, образної, музичної



інформації. Приблизно чверть часу, вільного від сну, людина перебуває під впливом ЗМІ, до яких належать інформаційні агентства, преса, радіо, телебачення, Інтернет.

**Інформаційні агентства** – організації, що збирають і пересилають новини. Це “хребет” національної і міжнародної систем поширення новин у газетах, журналах, телекомпаніях, серед комерційних співробітників та ін. Агентства передають у день десятки мільйонів слів, сотні фотографій і малюнків. Вони працюють 24 години на добу цілий рік без вихідних (наприклад, Associated Press має 80 бюро в різних країнах світу. У США знаходяться більше ніж 140 бюро різних міжнародних інформаційних агентств.

**Телебачення і радіо.** Письмова мова деякою мірою бідніша за усну. Існує 50 способів сказати “так” чи “ні” і лише один написати це (Почепцов, 1995, Скотт и др., 2000). Ефект присутності й особистого спілкування зближає теле- і радіокомунікацію з формами міжособистісного спілкування. Телеглядачу здається, що з телеекрану звертаються безпосередньо до нього. Дистанція між відправником і одержувачем інформації лише просторова на відміну від просторової та часової дистанції преси (наприклад, за спортивними змаганнями чи обстрілом Білого дому в Росії в 1993 році стежив увесь світ). З кожним роком вплив телекомпаній все посилюється, і це явище не залежить від форми власності: CNN (Cable News Network) – приватна компанія, BBC (British Broadcasting Corporation) – державна, яка веде передачі 45 мовами, ОРТ – громадська і т. ін.

**Преса** – масові періодичні друковані видання (газети і журнали). Газети розрізняються:

- за *періодичністю виходу*: щоденні, щотижневі, недільні, ранкові/вечірні;
- за *масштабами*: загальнонаціональні чи центральні, регіональні, місцеві (обласні, районні, міські), корпоративні (університетів, заводів, компаній, фірм);
- за *профілем*: масової орієнтації, спеціалізовані (професійні, галузеві).

Провідні газети світу мають свої бюро в іноземних країнах. Створення і підтримка позитивної популярності – одне з головних завдань менеджерів великих і середніх компаній цієї сфери діяльності.

Зміст американських і німецьких газет на 50–70% складається з матеріалів, що надсилаються редакторам фахівцями з ПР різних організацій. В українській, російській, білоруській практиці таких матеріалів поки що менше, зокрема, через недостатню кваліфікацію фахівців з ПР більшості організацій і компаній у роботі зі ЗМІ (наприклад, партійні українські газети повинні залучати нових прихильників до партії, а не “агітувати” своїх беззаперечних прихильників).

За своїм призначенням **журналістика** – це діяльність зі збору, обробки і періодичного поширення актуальної соціальної інформації через друк, радіо, телебачення тощо. За своїм генезисом, загальними засобами відтворення і частково завданням публік рилейшнз близьке до журналістики. ЗМІ розв’язують у суспільстві

важливе інформаційне завдання, тому закономірно, що в практиці підприємництва використовується преса. Але преса має власні завдання і функції. Тому існує певна відмінність між PR-фахівцями й журналістами. Сила преси може мати як творчий, так і руйнівний характер, і це залежить від того, яким цілям вона слугує, якими ідеями керується, у чиїх руках знаходиться тощо. Публікація альтернативних поглядів залучає широку аудиторію й окрему людину до громадської творчості, до пошуку оптимальних шляхів вирішення проблем, що виникають у житті.

Преса є такою соціальною силою, яка значною мірою формує громадське обличчя суспільства, впливає на характер культури. Органи преси (навіть якщо вони декларують свою незалежність) неминуче несуть на собі відбиток політичних чи інших інтересів і є підлеглими якимось ідеологічним цілям і завданням (окремим партіям, засновникам, аудиторіям). До того ж продукт діяльності редакції завжди залежить від упередженостей її співробітників і тим більше головного редактора. Останнім часом виросло ціле покоління журналістів, готових за певну винагороду виконати будь-яке завдання.

Інформація за жанровими особливостями й призначенням повідомлень поділяється на: художню (драма, оповідання, концерт); наукову (лекція, наукова стаття, доповідь, дискусія); публіцистичну (репортаж, коментар, нарис). Крім того, існують синтетичні жанри, що поєднують у різному відношенні елементи публіцистичного і художнього жанру (ток-шоу, телешоу, як-от “Епіцентр”, “Свобода слова”, “Танці з зірками”, “Самый умный” тощо) (Телетов, 2006).

Діяльність паблік рилейшнз значною мірою орієнтується на публіцистичні жанри. Тому в стосунках фахівців PR із журналістами потрібно:

- 1) зважати на те, що вільної преси не існує, а за удаваною свободою криються чийсь інтереси. У кожного учасника на інформаційному ринку може і повинна бути своя унікальна конкурентна стратегія (цільова аудиторія, електорат, тематична ніша, методи ведення роботи). Отже, формальна політика відносин із ЗМІ має містити: правила подання інформації для ЗМІ; правила збору й аналізу інформації, уже оприлюдненої ЗМІ для громадськості (наприклад, автор даного розділу має близько 300 публіцистичних публікацій у трьох десятках центральних, регіональних та місцевих видань Радянського Союзу та України);
- 2) бути гнучким й уміти адаптуватися до ситуації. Необхідно чітко закріпити умови (права й обов’язки) взаємодії сторін під час акредитації журналістів;
- 3) пам’ятати, що можливе надання тільки одній персоні від організації, компанії, установи права голосу для ЗМІ, так званої “споукперсон”. Журналісти не тільки обстоюють палітру думок, а й полюбляють висловлювати свою думку навіть тоді, коли їх ніхто про це не просить (це властиве, наприклад, журналістам 5 каналу телевізійного простору України). Тому прес-служби існують не тільки в президентів, але й у голів місцевих адміністрацій, великих бізнесменів тощо;



- 4) не пропонувати як “споукперсон” першу особу організації, хоча журналісти часто наполягають на цьому. Ця людина повинна мати достатній досвід роботи і знання для спілкування із ЗМІ;
- 5) відразу ж спростовувати несправедливе обвинувачення вашої компанії, установи, навіть коли юрист не радить цього робити;
- 6) відповідати лише на ті питання, з якими можете впоратися;
- 7) заперечувати, якщо ваша позиція була неправильно оприлюднена. Якщо помилка чи обмовка не будуть виправлені, вони можуть стати медіа-фактом (наприклад, відомими медіа-фактами є вислови: “Сексу в нас немає”, або “Мати – росіянка, батько – юрист”);
- 8) намагатися зберігати з журналістами гарні ділові стосунки, тому що роль фахівця PR – бути адвокатом для організації, а журналіста – отримати матеріал незалежно від наслідків. Журналісти у суспільстві – необхідне зло: “На те й журналіст у соціумі, щоб політик не дрімав”;
- 9) намагатися розділяти інформацію із союзниками, спільниками, партнерами (членами коаліції, постачальниками, споживачами, власниками акцій).

Невід’ємною частиною роботи фахівців PR із ЗМІ є надання інтерв’ю. При цьому слід додержуватись таких правил:

- 1) чітко визначити, для кого, з якої точки зору подати інформацію, сформулювати відповіді письмово чи усно;
- 2) почувати себе природно і вільно, говорити в особистісному, а не бюрократичному стилі, виступаючи від імені навіть великої організації чи компанії;
- 3) вітати наївні питання;
- 4) відповідати на питання коротко і прямо;
- 5) блефувати і вводити в оману не варто, все одно брехня спливе, бо навіть правда заперечується;
- 6) краще наводити факти й ілюструвати ними загальні твердження (завжди краще підготувати плакат);
- 7) якщо є щось “не для друку”, не варто це проголошувати. Кореспондент може переплутати, що “для”, а що “ні”, крім того, не всі журналісти дотримуються умови “не для друку”.

## 7.5. Паблік рилейшнз у промисловості

PR у промисловості головним чином зумовлене стосунками із споживачами. Головна мета відносин зі споживачами – побудова обсягу продажів, проби товару, проведення його первинної і вторинної закупівлі. Зв’язок із громадськістю виявляється в заходах, які здійснюються компанією, щоб привернути увагу громадсь-



кості до себе, своєї діяльності і продукції, що випускається. Основні заходи щодо зв'язків з громадськістю, які належать до компетенції ПР, містять: церемонію відкриття, прийоми, презентації, конференції, дні відкритих дверей, круглі столи, виставки.

Цілі першого рівня декомпозиції полягають у:

- залученні нових споживачів шляхом їх інформування і переконання в перевагах своїх продуктів, створення позитивних вражень про компанію;
- збереженні старих споживачів;
- перевірці роботи з рекламаціями;
- розробленні спеціальних процедур реакції на рекламації споживачів;
- скороченні витрат за допомогою навчання споживача правилам вибору і використання товарів, що дозволяє заощаджувати час і гроші на повернення товарів і розгляд претензій (не допустити рекламації).

### **Подробиці**

З погляду маркетингу, ПР – одне із найбільш витратних ефективних засобів просування, до яких належать реклама, особистий продаж, стимулювання збуту та ін. ПР може виявлятися в:

- а) досягненні рекордної величини чи “круглої” цифри: мільйонний пасажир, 100-тисячний автомобіль, народження 500-тисячного жителя і т.ін. (здебільшого для товарів широкого вжитку);
- б) презентаціях, турах, ланчах, фуршеттах, обідах, мета яких – особисті зустрічі (частіше для споживачів товарів промислового призначення);
- в) ознайомленні з новим індустриальним товаром, орієнтованим на специфічну професійну аудиторію (закладення чи спуск на воду нового судна, наприклад Миколаївського суднобудівного заводу), що поліпшує репутацію фірми серед партнерів і споживачів.

**Презентації.** Успіх презентації як представницького заходу залежить не тільки від вкладених у неї ресурсів, але й від професіоналізму організаторів, продуманості сценарію і вмілого його втілення. Із самого початку підготовки презентації слід задатися питанням:

- навіщо вона взагалі проводиться;
- що потрібно представити;
- коли почнеться і скільки часу буде тривати;
- кого запросили, з огляду на те що це все ж таки свято (політичні діячі, актори, журналісти та інші VIP-персони).

Гарні можливості для розв'язання завдань ПР дають “круглі столи”, семінари, конференції й інші представницькі заходи. На них можна як обговорити важливу проблему, так і подати себе у вигідному світлі. Зокрема, у США на семінарах за участю представницьких органів влади, вчених і фахівців виробляється багато важливих політичних рішень, а в Україні, на жаль, цього не вдається зробити.



### **Подробиці**

Дослідження, проведені в США, свідчать про те, що:

1. Тільки 4 із 100 незадоволених споживачів висувують претензії, тобто на кожного з тих, хто подає претензії, припадає 24, що мають ту саму претензію, але не подають її.
2. Кожний із 13% незадоволених споживачів говорить про це ще 20 людям.
3. 90% споживачів розчаровані тим, що їх проблеми не вирішені, більше не купують у компанії-кривдниці.
4. Якщо проблеми розв'язано задовільно, 54–70% раніше незадоволених споживачів залишаються лояльними до компанії (Алешина, 1991).

Виходячи із наведеного, ефективним є створення офісу розгляду претензій щоб відстежувати проблеми, які покупці мають із продуктом. Для цього застосовується постійне чергування розробників товару, виробників, маркетологів, метою яких є оптимістична реакція на претензії типу: “Ми подбаємо про це для Вас”, “Ми візьмемо на себе повну відповідальність за цей дефект”, “Вважайте, що це вже зроблено” та ін.

## **7.6. Паблік рилейшнз у політиці та державній службі**

У цілому діяльність ПР в органах державної влади сприяє узгодженню загальносоціальних, корпоративних (групових) і приватних інтересів. Як приклад, можна навести багато резонансних справ: касетний скандал з приводу вбивства журналіста Г. Гонгадзе, підозра щодо отруєння кандидата в президенти України 2004 року В. Ющенка, судова справа з розкрадання газових ресурсів відносно Ю. Тимошенко.

Серед причин, що породжують недовіру громадян до органів влади, основними є такі:

- можновладці не вміють зрозуміло пояснити громадянам мету і мотиви своєї діяльності;
- державні службовці не здатні створити адекватне уявлення в громадян про характер діяльності й умови, у яких змушені працювати;
- особливості нашої політичної культури, що полягають у традиційному протистоянні мас органам влади (Японія після поразки в Другій світовій війні мала незрівнянно гірші умови, ніж Україна після розпаду СРСР, але держава змогла повернути довіру до себе);
- невміння органів влади налагодити роботу служб ПР; як правило, їх стилю роботи притаманні закритість, відсутність гласності і т.п.;
- державна служба в основному працює “на себе”, ігноруючи реальні потреби суспільства, або втілює в життя політичні рішення, що не відповідають інтересам громадян.

Сьогодні практично кожний орган державного управління різного рівня має службу зв'язків із громадськістю, прес-службу, прес-секретаря та т.ін. ПР-заходи можна розглядати як сприяння державі в розв'язанні об'єктивних суперечностей між плюралізмом політичної сфери суспільства і цілісністю державної влади. З цією метою створюються:

- управління або відділи із зв'язків з громадськістю;
- спеціальні підрозділи, що розробляють офіційні заходи голови держави з погляду його іміджу;
- ПР-служби в міністерствах, які допомагають керівникам уписуватися у соціальне середовище, знаходити порозуміння в суспільстві, ухвалювати ефективні рішення, підтримувати готовність до необхідних змін, запобігати кризовим ситуаціям і переборювати у випадку виникнення.

До основних функціональних завдань паблік рилейшнз у системі управління державою належать участь у демократизації державного управління та сприяння становленню громадянського суспільства.

Слід зазначити, що можливості ПР можуть бути використані з метою суттєвого підвищення відкритості державного управління. Закритість влади призводить до відчуження людей від неї, влада стає річчю в собі, втрачає свій внутрішній зміст, що може спричиняти соціальні потрясіння.

Державна політична і громадська діяльність узагальнено можуть бути визначені як вплив на широкі аудиторії, не об'єднані будь-яким галузевим чи професійним інтересом. Людина спокійніше сприймає те, що відповідає її уявленням. Тому передвиборча робота багато в чому нагадує процес маркетингу: вивчення стану політичного ринку; окремих політичних структур; аналіз дій і програм політичних діячів; опитування електорату; розроблення й реалізація програм участі у виборчих компаніях (комплекс маркетингу) (Телетов, Безноєва, 2006). З початком так званої горбачовської “перебудови” почали вивчатися зарубіжна практика і застосовуватися західні політичні ПР-технології (прикладом є вибори до Верховної Ради СРСР).

Вибір політичного кандидата визначається двома факторами: по-перше, відповідністю моделі депутата в уявленні виборця конкретному кандидату; по-друге, привабливістю передвиборної програми кандидата. Звичайно виборці оцінюють не стільки програму кандидата, скільки його минулий досвід, інтелектуальні якості, уміння виступати, зокрема у ЗМІ. “Висвітлюються” всі деталі біографії кандидатів. Найменша пляма на життєвому шляху претендента стає приводом для його дискредитації.

### **Подробиці**

Найвідоміший французький рекламист Жак Сегела допомагав у 1981 і 1988 рр. перемогти на виборах Ф. Міттерану (наприклад, порадив підпиляти два передніх зуби-різці для зміни зов-



нішності), а на початку 1990-х років безкоштовно запропонував свої послуги опозиційним лідерам Східної Європи – Л. Валенсі, В. Гавелу, Ж. Желевову, Вигаллу, а потім ще допоміг і О. Квасневському.

Важливим є й вивчення громадської думки. Можна виокремити такі соціальні групи, що її формують: жителі міських мікрорайонів, жителі сільських населених пунктів, робітники промислових підприємств, студентська молодь, інтелігенція, жінки, військовослужбовці, пенсіонери. Значну роль у створенні позитивної громадської думки відіграють теледебати та виступи в прямому ефірі.

### **Подробиці**

Той самий Жак Сегела, що працював над іміджем російського політика А. Собчака, запропонував безкоштовно зробити і рекламний фільм Б. Єльцину. Однак через деякий час з'явився якийсь чиновник і поцікавився, скільки грошей Ж. Сегела їм заплатить за участь Б. Єльцина в цьому фільмі (слід зазначити, що Б. Єльцин узагалі своєрідно поводив себе під час виборів Президента Росії 1990 року: не прийшов на зустріч на телебачення, яку проводив відомий журналіст І. Фесуненко, зняв піджак перед телекамерою, хоча ніхто з політиків цього не робив). Багато керівників і зараз вважають, що телебачення має їм платити, а адміністрація телеканалів, у свою чергу, наполягає, що за ПР мають платити підприємства, і немалі кошти.

Зокрема, за передвиборчу ПР-роботу в 1996 році протягом чотирьох місяців трьом американцям заплатили 200 тис. доларів.

Інформаційно-методичне забезпечення передвиборчих компаній складається приблизно з таких елементів:

- розроблення рекомендацій зі складання біографії і програм кандидата;
- аналіз соціально-демографічного складу населення, його запитів, інтересів, потреб;
- вивчення ступеня відповідності інформації в програмі кандидата його виступам перед аудиторією;
- аналіз уявлення виборців про образ “ідеального кандидата”;
- вивчення уявлень виборців про достоїнства і недоліки реального кандидата;
- аналіз висвітлення кампанії в ЗМІ, реакції населення на ЗМІ;
- вивчення зустрічей кандидата з виборцями, мітинги, запитання, поставлені кандидату;
- аналіз намірів виборців голосувати за того чи іншого кандидата.

### **Цифри і факти**

Про практику оплати у російських ПР можна скласти думку на основі надрукованої в пресі інформації. Вартість передвиборної кампанії в окремому мажоритарному виборчому окрузі в 1995 році оцінювалася в 200–300 тис. доларів США. В Україні в 2002 році вона становила 500 тис. доларів США.

Наведемо прейскурант політичних послуг московського центру “Індем”:

- соціологічне дослідження виборчого округу, складання електорального портрета – 2500 дол. США;
- розроблення концепції агітаційної роботи, складання гасел, текстів листівок, передвиборчих програм, декларацій – 1500 дол. США;
- розроблення концепції контрпропаганди – 700 дол. США;
- навчання активу в режимі ділових ігор, психотренінгів за темами:
  - а) проведення передвиборної кампанії “Від дверей до дверей”, вулична агітація і “листівкова експансія”, агітація в малому колективі (аудиторії) – 500 дол. США;
  - б) взаємодія кандидата і його групи підтримки в ході публічних дебатів з опонентами (3 дні x 3 викладачі x 200 дол. США за умови аудиторії 12–25 чоловік);
  - в) індивідуальні психологічні консультації кандидатів у депутати (настановне заняття – 120 дол. США).

**Політичний ПР** охоплює такі етапи:

- *організація та опрацювання зустрічей з виборцями.* Ця робота спрямована на спілкування з широким колом людей, які, частіше за все, не беруть участі в політичному процесі, за винятком виборів. Усі ці заходи спрямовані на те, щоб допомогти політичним кандидатам досягти успіху на виборах. Тому варто звернути увагу на ступінь впливу заходу на людину. Традиційно їх поділяють на два типи – контакти низького та високого впливу. *Контакти низького впливу* передають інформацію, але не мають великого впливу (“газонні знаки”; емблеми, ручки, наклейки тощо; рекламні щити; зустрічі в торгових центрах, у місті; листівки-інфо про наступну зустріч; листівки про те, що планується зробити; стенди; інформація в місцевій газеті тощо). *Контакти високого впливу* більш індивідуалізовані та переконливі, оскільки передбачають двостороннє спілкування (робота приймальні; збори; зустрічі у дворах; зустрічі в трудових колективах, школах і т.п.; зустрічі з активом; кава, неформальне спілкування; “від дверей до дверей”; пряме листування; радіо, телебачення, телефон і т.д.);
- залучення або нейтралізація адміністративного ресурсу;
- створення репутації соціально відповідальної людини;
- аналіз соціально-політичної ситуації в регіоні;
- ведення передвиборних кампаній та ін.

До політичного ПР належать не тільки зустрічі, які проводяться безпосередньо з виборцями, але й трансляції на телевізійних каналах. Останнім часом активно застосовується особлива їх форма – політичні телепередачі “Свобода слова” на каналі ICTV, “Епіцентр” на каналі “1+1”, “5 копійок” і “Майдан” на “5” каналі, а також різні форми інтерв’ю і так званих “контрв’ю” на “УТ-1”, “Україна” та інших телевізійних каналах. Під час цих трансляцій проводяться різні види опитувань – “нерепрезентативні”, такі як “добове” опитування на 5-му каналі чи оцінка тієї чи іншої політичної особи на каналі “1+1”. Під час трансляції “Свободи слова” (останнім часом вона стала найпопулярнішою політичною телепередачею)



ми вже маємо приклад із квотованою вибіркою за демографічним та географічним принципом, що аналогічно проведенню маркетингових досліджень.

Політична кампанія передбачає відвідування кандидатом ринку виборців і використання маркетингових досліджень та комерційної реклами для забезпечення максимального рівня “купівлі” кандидата виборцями. Реклама (за винятком соціальної) – це завжди сплачене повідомлення, і споживач це знає. Тому рівень довіри до реклами завжди менший, ніж до правильно розміщеної та достатньо інформативної ПР-новини або ПР-статті. І все ж таки для виробництва “багатовимірного повідомлення” більшість компаній сьогодні використовують і ПР, і рекламу.

## 7.7. Паблік рилейшнз у банківській справі

Для успішної діяльності банків (крім усіх правових і виробничих умов) потрібне сприятливе ставлення до них у суспільстві. Деякі банкіри це розуміють і, щоб посилити повагу до себе і розширити відвойовані у свідомості людей плацдарми, піднімають у повітря аеростати, оплачують спортивні змагання, влаштовують феєрверки і витрачають чимало часу і грошей на рекламу. Метою цієї роботи має бути створення атмосфери довіри, а досягти її тільки за допомогою реклами неможливо. Тому сьогодні експерти зазначають її скорочення. Особливо це виявилось після навали “пірамідальних” трастів. Клієнти банку потребують не гучних презентацій, а більш вагомих доказів. Скажімо, спонсорська допомога розташованій поруч лікарні. Щоб з’ясувати ступінь надійності банку, принаймні для широких кіл, потрібно не лише обчислити його капітал, прибуток та інші фінансові характеристики; це завдання передбачає аналіз й інших компонентів: рівня менеджменту банку, кваліфікації і особистості керівника, тенденцій у діяльності банку, спрямованості кредитування. Цю інформацію не можна одержати навіть за допомогою того самого аудиту. Надійну репутацію і довіру будуть мати ті банки, що не бояться відкритості і готові надати відомості про себе. Інформаційна прозорість вважається важливою умовою роботи на сучасному ринку. Цей фактор факхівці згадують нарівні зі здатністю виплачувати дивіденди. А от там, де є таємниця, там завжди нечисто. Найбільших успіхів у бізнесі досягають саме відкриті і надійні структури.

### **Підроблиці**

В Англії, країні з класичною фінансовою системою, працює Інститут паблік рилейшнз, і ПР-компанії “здавна допомагають презентувати фінансові показники. Сьогодні їх вважають головними помічниками в налагодженні зв’язків з інвесторами в процесі приватизації, при злитті ком-

паній чи поглинанні однієї компанії іншою”. Імідж, звичайно, невід’ємний від реальних справ, і без них він існувати не може.

Не всі співробітники банківських установ інформовані з питань фінансів і тому за допомогою PR-фахівців намагаються подолати ці труднощі. Так, у Barclays Bank для клієнтів ввели індивідуальні і доступні консультації, одягнувши при цьому співробітників банку у светри з написом: “Я говорю простою мовою”. Клієнти були вивчені і поділені на групи за віком. Виявилось, що найскладніше спілкуватися з людьми похилого віку, оскільки ті ставляться до банків скептично. А найбільш перспективні групи становили школярі, студенти і молоді фахівці віком 23–30 років. Їм приділяється серйозна увага, щоб вони в разі, коли стануть успішними професіоналами і бізнесменами, залишилися вірними своєму банку.

У системі банківського PR-менеджменту також склалася певна методика спілкування із засобами масової інформації. Як вважають англійці, в основі кожного надрукованого матеріалу повинна бути новина, сенсація або конфліктна ситуація. Вона може відтворювати стосунки між окремими людьми, між людиною й установою, людиною і системою. Але англійці помітили, що через 9 днів після події новини втрачають своє значення.

### **Подробиці**

Працюючи з інформаційними агентствами, англійські банки вибирають ті з них, що ставляться до банку негативно, але згодні з ним співпрацювати. Так простіше домогтися поміркованого погляду збоку, а це важливіше, ніж схвальні оди своїх прихильників. Рекламу ж розміщують у популярних і стабільних газетах. Приміром, заснований у 1700 році Lloyds Bank у своїх електронних архівах зберігає докладну інформацію про кожного клієнта, його родину, колишні стосунки з іншими банками, про виконання ними зобов’язань, платоспроможність тощо. За результатами цих даних клієнту привласнюються *стандартна, краща* чи *золота* категорії. Відповідно до них надаються різні пільги за окремими послугами, що досягають 20%, а найбільш надійним і дохідним клієнтам знижки встановлюються у ході довірчих переговорів. Lloyds Bank вручає клієнтам сувеніри, розсилає їм поздоровлення, працює з дітьми в школах, коледжах, в яких, до речі, є дитячі банки. Основи фінансової грамоти публікуються в дитячих виданнях. На відміну від поширеної в нас маркетингової практики лише вивчення ринку англійські банки самі створюють потреби в послугах і відповідним чином виховують клієнта, а половину свого прибутку одержують завдяки комісійним від пенсійних, страхових, консультаційних і посередницьких послуг, і вони вважаються вигідними.

Американська асоціація банків за допомогою PR-фірми “Байер і Ко” завойовувала в очах громадськості гарну репутацію. На її семінарі “Засоби масової інформації і зв’язок” банкірів навчали виступати перед аудиторією, відповідати на запитання журналістів, триматися перед мікрофонами й телекамерами.

В ощадбанку Дрездена у штаті відділу маркетингу і суспільних зв’язків працює 20 осіб. Один з них пише в газету для персоналу, другий – у журнал для клієнтів, а є співробітники, що відповідають за контакти з молоддю. Завдяки цьому в Німеччині громадяни добре знають, куди нести свій зекономлений пфенінг. А в Україні не те що школярам, більшості дорослих невідомо, де можна збільшити свої кошти. Раніше хоч була непорушна, як переконували нас, ощадкаса, але й вона підвела (не випадково жартують, що гроші потрібно зберігати в банці: трілітровій або з-під кави).

У Росії ПР-індустрія була розвинута московським банком “Менатеп”. Ще восени 1990 року його рада директорів доручила молодому фахівцю з реклами В. Суркову організувати рекламу. В. Сурков запропонував на першу в країні широкомасштабну акцію (яка, власне, була кампанією паблік рилейшнз) витратити 5 млн карбованців. У результаті “Менатеп” збільшив статутний капітал у 10 разів. Став відомим і сам В. Сурков: він був призначений консультантом Російського уряду з ПР; у той час така посада вводилася вперше.

## 7.8. Лобіювання

*Лобіювання* (від англ. *lobby* – коридор) – це тиск на законодавців, який часто відбувався в коридорах поряд із законотворчою палатою стародавньої Англії. Лобіювання сьогодні – це вплив зацікавлених груп на ухвалення рішень владними структурами. Лобіювання здійснюється представниками корпорацій, профспілок і самими законодавцями. Необхідність лобіювання обумовлена неминучістю розходження думок з усіх можливих питань життя суспільства. Розходження можливі за партійною, галузевою, територіальною й іншими ознаками, оскільки парламент складається з представників груп конкуруючих інтересів.

Лобіювання часто буває необхідним, а його провал має свою ціну для загальнонаціональних інтересів (наприклад, введення законодавчих регуляторів, що ставлять вітчизняних виробників у вигідніші умови (зокрема, підвищення акцизу на горілку для іноземних товаровиробників у 1998 році). У процесі лобіювання здійснюються: взаємодія з парламентом, зв’язок з органами управління, місцевими органами влади, робота із суспільними об’єднаннями й партіями. Існують такі основні види лобіювання.

1. *Аграрне лобі*. Якщо раніше аграрне лобі пропонувало своїм колегам ухвалювати рішення у вигляді постанов, то тепер усе частіше представники агропромислового комплексу (АПК) вносять пропозиції у формі законів, що, природно, є обов’язковими для виконання урядом. Аграрії вимагали не тільки традиційних державних дотацій, але й введення в Україні державного замовлення на основні види сільськогосподарської продукції та списання боргів перед бюджетом, компенсації на пальне тощо. Вони не хочуть втратити монополію на селі і сьогодні будь-якими методами намагаються захистити свої інтереси в державних інституціях. Представники АПК навчилися вчасно і, головне, переконливо “проштовхувати” через сесійний зал одноразові документи про вживання надзвичайних заходів для підтримки сільськогосподарських виробників.

2. *Промислове лобі*. Прикладом даного виду лобіювання є підготовка законів та пільг з реструктуризації боргів українським підприємствам, повернення податку на додану вартість частково або повністю, одержання ресурсів за пільговими цінами і т.ін.



3. **Регіональне лобі.** Регіональне лобі почало формуватися в парламенті України на початку 90-х років минулого століття з кількох активних груп. Тоді найвпливовішими з них були представники окремих промислових районів України – Донецької, Дніпропетровської, Луганської, Харківської та Одеської областей. Сьогодні найпотужнішим з них є Донецький регіон. Дніпропетровське регіональне лобі (після зміни президента в 2004 році) і харківське лобі (після трагічної загибелі Є. Кушнарьова) значно послабшали, хоча виразником інтересів дніпропетровців є друга за величиною парламентська фракція. Вони лобіюють інтереси регіонів, найзухвалішим з яких є пропозиція щодо укрупнення областей України для підкорення всіх регіонів основним олігархічним угрупованням.

4. **Банківське лобі.** Банківське лобі представлене “проштовхуванням” інтересів державних і комерційних банків. Інтереси Національного банку лобіювалися колишнім його головою В. Ющенко, інтереси Ощадбанку – М. Сусловим, що стали класикою українського парламентського лобізму. Інші впливові групи відстоюють інтереси конкретних комерційних банків: Приватбанку, Правексбанку, основні власники яких або самі є парламентарями, або мають там своїх лобістів.

5. **Партійне лобі.** Мета партійного лобі – досягти вершини влади шляхом найбільшого представництва в парламенті, Кабінеті Міністрів і Адміністрації Президента. Наприкінці 1990-х – початку 2000-х років під час змішаної системи виборів до Верховної Ради так звана партійна більшість набиралася за рахунок депутатів, обраних за мажоритарними округами, а нині – унаслідок створення з кількох партій так званих депутатських коаліцій.

6. **Президентське лобі.** Президентське лобі полягає в тому, щоб не дати можливості Верховній Раді долати президентське вето щодо певних схвалених вищим законодавчим органом законів, які стосуються державної розбудови. Існування президентського лобі не залежить від складу парламенту.

7. **Ситуативне лобі.** Усі зазначені вище лобістські групи в певні моменти можуть утворювати так зване ситуативне лобі. Усі лобістські угруповання в екстремальних умовах можуть знайти спільну мову навіть тоді, коли вони мають різні погляди.

Лобістські групи, що існують нині у вищому законодавчому органі України, мабуть, будуть існувати й у майбутніх складах Верховної Ради, однак невідомо, у якому співвідношенні вони в ньому будуть представлені. Багато організацій мають постійних представників з відносин з парламентом чи державою. Великий бізнес зацікавлений у підтриманні постійного контакту зі своїми депутатами, бажаними кандидатами під час виборів тощо.

## 7.9. Імідж. Види та методи сприйняття

Якщо певна компанія має недосить гарну репутацію, продукт не буде мати ринкового успіху. Підвищити репутацію можна за допомогою *паблісіті* – діяльності компанії, підприємства, установи, окремої людини, спрямованої на розширення її популярності та визнання. Результатом паблісіті є створення позитивної суспільної думки про якість продукції фірми. Паблісіті – це значною мірою популярність зовнішня, для широкої публіки, сформована за допомогою широкого використання ЗМІ. Результатом паблісіті є формування іміджу компанії.

*Імідж* – це образ організації в уявленні груп громадськості. Кризу швидше переборюють. Фірми, які мають кращий імідж, долають кризу швидше. Імідж є інструментом досягнення стратегічних цілей організації, тобто орієнтованих на перспективу.

### Подробиці

Що таке взагалі імідж? Це й порада Ю. Нікуліну з його сценічного образу: “Юра, ти і сам по собі смішний!”; і дует “Академія” – досі так і немає в СНД, на нашу думку, кращих ведучих; і українські пересмішники В. Данилець та В. Моїсеєнко, яких завжди називатимуть за їхньою першою гуморескою “кроликами”; і відомий український коментатор М. Вересень, що змінив формат телепередачі “Табу”, бо один на один щоразу програвав запрошеним VIP-особам; і імідж КВНівських команд, що відобразився в їх назвах: “Одеські джентльмени”, “Нові вірмени”, “Гусари” та ін.

Імідж завжди політично, економічно, соціально, або в будь-який інший спосіб обумовлений і залежить від наявних у суспільстві поглядів щодо тих чи інших проблем. Складовими іміджу підприємства є: загальна популярність і репутація; швидкість реагування на замовлення споживачів; дотримання термінів і умов; гнучкість цін; інноваційність, сучасність; фінансова стійкість; престижність товару; післяпродажне обслуговування; умови платежу й система знижок; торговельно-збутова політика; рекламна політика; наявність фірмових магазинів; конкурентний статус.

У країнах з розвинутою економікою добре знають, що від іміджевого сприйняття ПР-служб залежить перетворення потенційних клієнтів на реальних. Великим компаніям властиве прагнення робити свій внесок у справи всього суспільства: доходи від продажу товарів дають можливість збільшити капіталовкладення в дослідницькі роботи і вдосконалювати устаткування. Якщо компанія обмежується розумним прибутком, то чимала частка доходів буде витрачена на заробітну плату персоналу та дивіденди акціонерам; частина прибутку витратиться на те, щоб завоювати прихильність населення, а також на соціальні і благодійні програми. Така компанія робитиме акцент на роз’ясненні суті товарів і послуг, ролі захисту природи від забруднення, на полегшенні умов праці, зміцненні здоров’я

людей і, як підсумок, на перевагах у цілому для суспільства. Якщо компанія не здатна служити суспільству, то вона не повинна існувати.

Відповідно до (Почепцов, 1995, Почепцов, 1998) іміджологія як окремий напрямок не тільки займається практичною роботою зі створення іміджу, але й намагається акцентувати певні його аспекти та пропонує три можливі підходи до іміджу – функціональний, контекстний, порівнювальний.

До *функціонального* належать дзеркальний імідж, що є нашим уявленням про себе; поточний – характерний для погляду з боку; бажаний – те, чого ми прагнемо; корпоративний – імідж організації в цілому, а не окремих підрозділів (військового, судових чи фіскальних органів, Верховної Ради тощо); протилежний йому множинний – той, що створюється за наявності низки незалежних структур замість єдиної корпорації; негативний – той, що створюється суперниками, ЗМІ тощо.

*Контекстний* імідж створюється залежно від конкретних поставлених завдань і являє собою професійний імідж, якому відповідає наше уявлення про ту чи іншу фахову діяльність (ідеальні менеджер, вчителька, продавець, лікар, політик).

*Порівнювальний* імідж передбачає порівняння іміджевих характеристик двох (або кількох) компаній, товарів, політичних претендентів, окремих осіб. Отже, імідж являє собою складний феномен, який створюється внаслідок впливу різних факторів. Усі вони мають братися до уваги, оскільки людське сприйняття будь-якого явища відбувається за багатьма каналами, у кожному з яких паблік рилейшнз має проводити певну роботу.

## 7.10. Система внутрішніх комунікацій

*Система внутрішніх комунікацій* є інструментом, що підтримує зв'язок керівництва з персоналом і організації в цілому з кожним з її співробітників. Зазначена система охоплює стосунки між керівництвом і підлеглими, співробітників між собою, а у підсумку формує корпоративну культуру.

**Стосунки між керівництвом і підлеглими.** Дані досліджень свідчать, що:

- більшість співробітників (підлеглих, виконавців) з усіх джерел інформації надають перевагу зустрічі віч-на-віч з вищим керівництвом компанії;
- якщо керівники вищого рівня (топ-менеджери) спілкуються з підлеглими, залишаючись невидимими і недосяжними для контактів, то, як правило, такі комунікації не задовольняють підлеглих. Наприклад, за радянських часів парткоми (керівні органи первинних організацій комуністів) великих підприємств стежили за тим, щоб усі керівники періодично виступали перед колективом;
- публікації в масштабі компанії високо оцінюються виконавцями, хоч і не мають високої оцінки як краще джерело інформації;



- підлеглі дуже критично ставляться до небажання менеджменту вислуховувати їхні думки та діяти відповідно до них.

Виходячи з цього, комунікації повинні задовольняти певні вимоги:

- 1) наявність “зворотного зв’язку” — можливість виразити свою думку і навіть заперечити менеджменту.
- 2) можливість контакту з вищим керівництвом;
- 3) пріоритет внутрішніх комунікацій над зовнішніми — компанія повинна надавати інформацію, яка стосується інтересів персоналу, спочатку йому, а вже потім — зовнішньому середовищу;
- 4) ясність — кожне повідомлення має бути зрозумілим для широкого кола співробітників, а не тільки для тих, хто це повідомлення надає;
- 5) дружній тон — кращі компанії створюють “відчуття родини” в усіх своїх повідомленнях;
- 6) почуття гумору, яке здатне розрядити напружену атмосферу в компанії, де люди турбуються про збереження своєї роботи.

Слід завжди пам’ятати: якщо менеджер не з’являється на публіці, то персонал схиляється до думки, що він ховається і що йому є що притаювати.

**Стосунки співробітників між собою.** Дієвим засобом підвищення ефективності і навіть окремим напрямком ПР-діяльності в роботі компаній, підприємств, установ є побудова стосунків між підлеглими (співробітниками, виконавцями). Уже згадуваний нами Лі Якокка наголошував: “У людях — ключ до успіху”. За участю ПР-служб можна аналізувати соціально-психологічний клімат колективу і виявляти неформальну систему міжособистісних відносин персоналу фірми. Існує декілька підгруп співробітників компаній: керівники (управляючі, спеціалісти, менеджери з обслуговуючої діяльності); досвідчені фахівці; працівники без фахової освіти; новачки. Служба ПР працює не тільки з самим персоналом, запроваджує конкурси на заміщення вакансій та ін., але й з родинами співробітників.

Мета ПР-звернень — послаблення негативних аспектів у взаєминах керівництва і службовців та посилення позитивних. Для цього використовуються і фірмовий журнал, і багатотиражна газета, і листівки, і аудіо- та візуальні засоби, і “гаряча телефонна лінія”, і неофіційне спілкування. Характер міжособистісного спілкування виявляється у спілкуванні по горизонталі — між працівниками одного управлінського рівня і по вертикалі — між керівниками й підлеглими. Сюди ж приєднується й завдання вироблення етикету спілкування між керівниками й підлеглими, колегами по роботі тощо.

### **Приклад**

Деякі компанії використовують так звані табло спілкування для кожного працівника: зелена табличка – гарний настрій (схильність до спілкування); жовта – краще не турбувати; червона – хвороба, проблеми в родині.

Система комунікації спрямована і на формування єдиної команди компанії, підприємства, установи: знання – розуміння – відповідальність.

**Формування корпоративної культури.** Поняття корпоративної культури узвичаїлося в економічно розвинених країнах у 20 роки минулого століття, коли виникла необхідність упорядкування відносин усередині великих фірм, підприємств і корпорацій, а також усвідомлення їх місця в інфраструктурі економічних, торгових і промислових зв'язків.

У сучасному бізнесі корпоративна культура є важливою умовою успішної роботи суб'єкта економічної діяльності, фундаментом його динамічного зростання, вона передбачає створення комфортних соціальних, побутових, психологічних та інших умов, відсутність яких може обернутися байдужістю співробітників у самій фірмі. Корпоративна структура – це ймовірніше не організаційні моменти, а ціннісні настанови у своїй роботі.

### **Приклад**

У Європі, США та Японії використовують тези і гасла, які повинні виховувати в співробітниках почуття гордості за компанію і ставити перед ними високі цілі. Свого часу В.І. Ленін вдало сформулював мету революції, сконцентрував її в декількох відомих декретах, німці напівжартівливо розшифровують фірмовий знак “Мерседеса” як 8<sup>00</sup> – прихід на роботу, 12<sup>00</sup> – обід, 16<sup>00</sup> кінець робочого дня, а японці співають гімна: “О, Міцубіші, о, Міцубіші, о, Міцубіші, о...”

Складові компоненти корпоративної культури – прагнення і готовність до змін, розуміння ринкових механізмів, здатність до поміркованого аналізу стану справ. Тут дуже важливо бути уважним до внутрішнього життя організації і виявляти ті традиції і звичаї, що можуть суперечити суспільній думці чи зашкодити взаєморозумінню. Формуванню корпоративної культури сприяє й допомога співробітникам у плануванні кар'єри, оскільки будь-яка нормальна людина повинна думати про просування службовою ієрархією, що значною мірою залежить від умінь використовувати ті методи, які надає паблік рилейшнз.

### **Приклад**

Коли в Японії молодий фахівець починає працювати у фірмі, він практично знає весь свій шлях просування службовою ієрархією. Молода людина заспокоюється і зосереджується безпосередньо на професійній діяльності. На жаль, в Україні як у державних, так і в комерційних установах останнім часом на керівні посади призначають нефакхівців, що призводить до погіршення і економічного, і соціального, і загальнополітичного стану країни.

## 7.11. Інноваційний аспект паблік рилейшнз

Інноваційна спрямованість паблік рилейшнз головним чином зумовлена використанням нових ідей у застосуванні ПР-засобів в усіх сферах роботи з громадськістю. Будь-яка ідея ґрунтується на зацікавленості людини чи групи людей певним проектом. Професіонали ПР-служб допомагають керівництву, підприємцю ввійти в певне соціальне середовище, знайти порозуміння в суспільстві, одержати відповідні своїм зусиллям оцінки і, як наслідок, ухвалити правильні рішення, що не викликають несприйняття (протидії) з боку населення чи групи людей.

**ПР у менеджменті.** В ієрархії інтересів компаній, підприємств, установ перше місце посідають суто прагматичні завдання. У яких би показниках вони не відтворювалися, їх досягнення полягає в удосконаленні внутрішньофірмової роботи, що забезпечується вмилім менеджментом, а також у збільшенні обсягів реалізації продукції чи послуг (що здійснюється за допомогою маркетингу). Методи ПР створюють ймовірність довірчих взаємовигідних стосунків менеджерів усіх рівнів з персоналом. Вони дозволяють розглядати продуктивність не лише як інтенсивніше застосування капіталів, землі, матеріалів, устаткування, але і як уміле використання всіх інших факторів, зокрема інформації і часу. Однією з найважливіших умов підвищення продуктивності є ефективне управління людськими ресурсами. Тому слід проводити відкриту політику відносно персоналу, яка передбачає його вагому участь в ухваленні рішень, співробітництво, задоволення від виконаної роботи і відповідне заохочення.

**ПР у маркетингу.** Український, російський та бізнеси інших постсоціалістичних країн тільки вступають в епоху власне маркетингу, а тим більше соціально-етичного маркетингу, засвоюючи правила ринкової економіки методом спроб і помилок разом із суспільством. ПР належить до комплексу маркетингу в розділі промоушн (англ. *promotion* – просування товарів, послуг, ідей, проєктів). Тут ПР працює не стільки із споживачами, скільки з громадськістю, де споживачі не найбільш значуща аудиторія (докладніше див.: Телетов, 2004).

**ПР у науці та державних підприємствах.** З розпадом адміністративно-управлінської ієрархії керівництва великими установами вчорашнє безправ'я директорів змінилося їх безмежною владою над підлеглими та колективами в цілому. Особливо це помітно на оборонних підприємствах, у колишніх науково-дослідних та проєктних інститутах тощо. Керівники не здатні використовувати висококваліфікований кадровий потенціал, посилаються на таємність, ігнорують маркетинг, рекламу, а заходи з паблік рилейшнз і поготів. На жаль, у багатьох таких установах нові керівники також не використовують прийоми ПР: не дають епатажних інтерв'ю; не виступають зі зверненнями до трудового колективу; не зменшують своєї заробітної плати на місяць до 1 гривні (на зразок зарубіжних антикризових мене-

джерів). Думка про те, що, обіймаючи керівні посади, вони тим самим прирікають себе на публічність, у них просто не з'являється. За часів СРСР деякі культури в цілому та її гуманітарної складової – кінематографу, літератури, мистецтва – не завжди піклувалися про добування хліба насущного і, незважаючи на це, дуже комфортно жили за рахунок бюджетних асигнувань, що іноді було зумовлене не тільки актуальністю робіт, але й пробивними здібностями їх керівників і авторів. Нині в цьому напрямку ПР-діяльності виникають перші новаційні спроби (Телетов та ін., 2006).

Ефективність ПР-діяльності в усіх зазначених сферах визначається ступенем досягнення мети з урахуванням витрачених зусиль і, крім прийнятих у маркетингу методів оцінки економічної ефективності, наприклад, зміною обсягу продажів (Телетов, 2004), може бути оцінена за допомогою так званої психологічної (непрямої) ефективності, а саме: кількістю отриманих листів і дзвінків, кількістю голосів виборців, ухваленням чи скасуванням політичних рішень та ін.

## 7.12. ПР-фахівці

Як зазначає один із провідних українських ПР-фахівців В.Г. Королько, “патріарх науки і практики паблік рилейшнз в Америці” Е. Бернайз виокремлював 11 особистісних якостей, необхідних фахівцям з паблік рилейшнз (Королько, 2000). До них належать:

- 1) сильний характер, чесність і прямота;
- 2) здоровий глузд і логічність думок;
- 3) здатність творчо і нестандартно мислити;
- 4) правдивість і розсудливість;
- 5) об'єктивність;
- 6) глибока зацікавленість у вирішенні проблеми;
- 7) широка культурна підготовка;
- 8) інтелектуальна допитливість;
- 9) здатність до аналізу і синтезу;
- 10) інтуїція;
- 11) знання соціальних наук і технологій зв'язків з громадськістю.

З погляду опанування спеціальністю до них слід додати:

- комунікабельність і здатність однаково ефективно працювати з банкірами, журналістами, бізнесменами, представниками владних структур, політиками, пересічними споживачами;
- уміння привертати до себе увагу співрозмовника, дохідливо й чітко доносити до нього потрібну інформацію;



- уміння широко мислити, аналізуючи те чи інше явище з різних поглядів;
- уміння працювати в одній команді з людьми різних професій, знань, характерів, поглядів і темпераментів;
- прагнення до сталості поповнення своїх знань і професійних навичок;
- журналістські навички й уміння поставити себе на місце журналіста.

Спеціальна базова підготовка повинна озброїти PR-фахівця такими кваліфікаційними професійними вміннями й навичками:

- *у сфері планування*: консультувати керівництво із загальних питань розвитку організації, пов'язаних з діяльністю і функціонуванням PR-підрозділу, у тому числі з питань стратегії організації, процедур та акцій реалізації цієї стратегії, шляхів інформування зовнішніх і внутрішніх груп громадськості про політику керівництва організації;
- *у сфері управління*: виходити за межі управління власне PR-підрозділом та інтерпретувати управлінські рішення вищого керівництва для внутрішньої громадської організації, координувати активність усіх зовнішніх установ, збирати інформацію про організацію, складати і розподіляти передбачений для PR-діяльності бюджет; виконувати роботу з вивчення громадської думки, стосунків і очікувань громадськості, готувати методичні та інформаційні матеріали для акціонерів, лобістів тощо;
- *у сфері аналітичної роботи*: досліджувати тенденції, можливі наслідки конфліктів і розбіжностей, попереджати їх, сприяючи розвитку взаємоповаги та соціальної відповідальності сторін;
- *у сфері виробничих стосунків*: допомагати підбирати й зберігати кваліфікованих співробітників, працювати над удосконаленням стосунків між керівництвом і підлеглими, ініціювати створення комунікаційних систем, ланцюжка “постачальник → виробник → посередник → споживач”, сприяти поліпшенню трудових стосунків, разом із уповноваженими профспілок брати безпосередню участь в укладенні трудових угод і проведенні переговорів;
- *у сфері економічних відносин*: підтримувати зв'язки з конкурентами, партнерами, маркетологами, спілкуватися за допомогою ЗМІ та інших комунікаційних каналів, налагоджувати двосторонній потік надійної інформації;
- *у сфері соціальних стосунків*: піклуватися про формування доброзичливих стосунків між людьми, захищаючи людську гідність, забезпечуючи технічний і соціальний захист працівників, з урахуванням відпочинку, медичного і соціального обслуговування;
- *у політиці*: реагувати на прохання громадськості втручатися в справи місцевого самоврядування, у роботу законодавчих і державних органів з метою прозорості їх діяльності, виявляти цікавість до проблем міжнародної політики;
- *у сфері освіти*: працювати з викладачами вищих навчальних закладів як з експертами з тих чи інших нагальних проблем, організовувати публічні виступи



керівників компаній, підприємств, установ, створювати систему освіти всередині організації (на зразок навчальних програм з підвищення кваліфікації працюючого персоналу).

Таким чином, фахівець із ПР (піарщик) – це соціолог, психолог, політолог, маркетолог і журналіст одночасно.

## 7.13. Етичні норми в паблік рилейшнз

На практиці нерідко виникають чималі суперечності між метою ПР-діяльності та етичністю засобів досягнення цієї мети; також можуть виникати питання і щодо самої мети та її моральності.

Як зазначає С. Блек (Блек, 1990), паблік рилейшнз може бути успішним лише тоді, коли ґрунтується на етичних нормах і здійснюється чесними засобами. У ПР-діяльності мета ніколи не може бути виправдана використанням помилкових, шкідливих або сумнівних засобів. Неможливо використовувати ПР для підтримки неправого діла – так званий *чорний ПР*. Навіть успішно проведена за допомогою ПР-методів кампанія врешті-решт лише виявляє недоліки й слабкі місця такого заходу.

### **Приклад**

І сумнівне обрання Л. Кучми на президентських виборах 1999 р., і референдум 2000 р., про який, буцімто, узагалі забули, спричинили події кінця 2004 року. Навпаки, вибори Президентом Росії В. Путіна у 2000 та 2004 роках є прикладом цілком вдалої ПР-акції.

З метою порозуміння ПР-фахівців після п'яти років роботи Тимчасового комітету, активного обміну думками з приводу концепції діяльності міжнародного органу з паблік рилейшнз 1 травня 1955 року в Лондоні була заснована Міжнародна асоціація паблік рилейшнз (МАПР) (*International Public Relations Association (IPRA)*). Тоді ж була обрана її Рада, а також ухвалений офіційний Статут МАПР (*IPRA*). МАПР дуже швидко перетворилася на впливову професійну організацію, що слугує каталізатором розвитку асоціацій різних країн і сприяє поширенню сучасних стандартів у сфері освіти, етики та практики паблік рилейшнз. Цьому значною мірою сприяв Кодекс професійної поведінки МАПР, ухвалений у травні 1961 року на Генеральній асамблеї асоціації у Венеції, афінський кодекс 1965 року, що вважається своєрідною “моральною хартією”, яка базується на принципах Загальної декларації прав людини. У 1964 році Міжнародна асоціація паблік рилейшнз одержала офіційне визнання з боку ООН як радник Соціально-економічного комітету ООН, а також визнання з боку ЮНЕСКО як позадержавна організація з категорії “відносини взаємного інформування”.



Слід зауважити, що МАПР є особливо вимогливою і певною мірою елітарною організацією, оскільки членство в ній відкрите лише для тих, хто працює у сфері паблік рилейшнз не менше п'яти років і має високу професійну компетентність. Усі члени МАПР обираються персонально. До її складу сьогодні входять більше 800 фахівців із 65 країн світу. Проте, незважаючи на таку унікальність складу МАПР і персональний підхід до членства в ній, ця міжнародна асоціація працює в тісному контакті з асоціаціями різних країн і регіональними федераціями паблік рилейшнз. Однією з таких федерацій є європейська конфедерація паблік рилейшнз, діяльність якої здійснюється як на підставі офіційних документів МАПР, так і на основі європейського кодексу професійної поведінки у сфері паблік рилейшнз (Лісабонський кодекс), схваленої цією конфедерацією в квітні 1978 року і доповненого в травні 1989 року.

МАПР, європейська конфедерація та інші федерації регулярно збирають асамблеї і проводять конференції, видають і поширюють методологічні й методичні матеріали, сприяють становленню і розвитку професійної системи зв'язків з громадськістю в тих країнах, де вона тільки народжується. Особлива увага надається професійним науково-теоретичним журналам і політичним виданням з питань паблік рилейшнз, серед яких варто назвати офіційний орган МАПР “*International Public Relations Review*”. Досить великою популярністю користуються журнали європейських країн з даної проблематики, але особливо – ті друкарські матеріали, що видаються в США: “*Public Relations Quarterly*”, “*Public Relations Journal*”, “*Public Relations Review*”, “*Public Relations Reporter*” та ін.

Ставлячи в кінцевому підсумку відкриті, суспільно прийнятні цілі і ґрунтуючись на точній інформації, ПР-діяльність має сприяти встановленню і розвитку соціальної гармонії в суспільстві.

### **Питання до розділу**

1. Охарактеризуйте історію виникнення паблік рилейшнз.
2. У чому полягає загальний зв'язок паблік рилейшнз з маркетингом та менеджментом?
3. Які цілі і функції притаманні паблік рилейшнз?
4. Яким чином вдалий паблік рилейшнз впливає на громадську думку?
5. У чому полягають основні ПР-комунікації?
6. Що таке загальна модель комунікації, джерело, кодування і декодування?
7. Чим відрізняються вербальні та невербальні комунікації?
8. Назвіть основні правила складання вербальних комунікацій.
9. У чому полягають особливості складання текстових ПР-матеріалів?
10. Наведіть приклади невербальних комунікацій.
11. Як використовуються в паблік рилейшнз засоби масової інформації?
12. У чому полягають масові комунікації?

13. Поясніть призначення інформаційних агентств.
14. У чому полягають особливості використання преси, радіо і телебачення в ПР-діяльності?
15. У чому полягають стосунки фахівців паблік рилейшнз із журналістами? Дайте рекомендації з надання інтерв'ю.
16. Чим відрізняються зовнішні та внутрішні комунікації?
17. У чому полягають особливості внутрішніх комунікацій?
18. Що таке імідж?
19. Яким буває імідж компанії, підприємства, установи?
20. Назвіть різновиди іміджу.
21. Які особливості паблісіті? Чим паблісіті відрізняється від іміджу?
22. Охарактеризуйте паблік рилейшнз у державній службі.
23. Назвіть особливості паблік рилейшнз у промисловості.
24. Чим характеризується паблік рилейшнз у банківській справі?
25. Чим визначається паблік рилейшнз у політичній діяльності України?
26. Що таке лобіювання? Як лобіювання пов'язане з ПР-діяльністю?
27. Яку роль відіграє паблік рилейшнз у зв'язках з громадськістю?
28. Паблік рилейшнз і реклама: що спільного й відмінного в системі просування продукції?
29. У чому полягає психологічний та емоційний вплив ПР-діяльності на громадськість?
30. Яку роль відіграють презентації у комунікаційній політиці промислового підприємства?
31. Що таке ПР-кампанія? Охарактеризуйте особливості та основні етапи її проведення.
32. Які основні вимоги висуваються до ПР-персоналу компанії, підприємства, установи?
33. У чому полягає оцінка ефективності ПР-діяльності?

### Список використаної літератури

1. Алешина И.В. Паблік рилейшнз для менеджерів і макретеіров. – М.: Тандем, Леонн-Пресс, 1991. – 256 с.
2. Бебик В.М. Як стати популярним, перемогти на виборах та утриматися на політичному Олімпі. – К.: Абрис, 1993. – 218 с.
3. Блэк С. Паблік рилейшнз. Что это такое? – М.: Новости, 1990. – 240 с.
4. Дороти Доти И. Паблісити и паблік рилейшнз: Пер. с англ. – М.: Филін, 1996. – 285 с.
5. Королько В.Г. Основы паблік рилейшнз. – К.: Рефл-бук, Ваклер, 2000. – 526 с.
6. Невзлин Л.Б. “Паблік рилейшнз” – кому это нужно? Основы учебного курса. – М.: Экономика, 1993. – 222 с.
7. Почепцов Г.Г. Имиджелогия: теория и практика. – К.: АДЕФ-Укр., 1998. – 278 с.
8. Почепцов Г.Г. Имидж-мейкер. Паблік рилейшнз для политиков и бизнесменів. – К.: РА Губерникова, 1995. – 312 с.
9. Моисеев В.А. Паблік рилейшнз. Навчальний посібник. – К.: Академвидав, 2007. – 224 с.



10. Пиз А. Язык жестов. Захватывающее пособие для деловых людей. – Воронеж: НПО МОДЭК, 1992. – 218 с.
11. Пиз А. Язык телодвижений. – СПб.: Издательский дом Гутенберг, 2000. – 188 с.
12. Скотт Н. Катлин, Аллен Х. Сенгер, Глен М. Брум. Паблік рилейшнз. Теория и практика. – М.: Вильямс, 2000. – 624 с.
13. Телетов О.С. Маркетинг у промисловості: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 248 с.
14. Телетов О.С., Безноєва А.В. Основи політичного маркетингу // Механізм регулювання економіки. – 2006. – № 2. – С. 66–75.
15. Телетов О.С. Паблік рилейшнз в умовах виробництва технічно складної продукції // Механізм регулювання економіки. – 2001. – № 1–2. – С. 112–117.
16. Yale D.R. The publicity handbook: the inside scoop from more than 100 journalists and PR pros on how to get great publicity coverage: in print, on-line, and on the air. – New York, 2001. – 448 p.

## РОЗДІЛ 8

---

# Основи маркетингу

---



### ТЕМИ РОЗДІЛУ

---

- Сучасна концепція маркетингу. Основи маркетингової діяльності
- Маркетингові дослідження і сегментація ринку
- Маркетингова товарна політика і планування нових товарів
- Маркетингова цінова політика
- Маркетингова політика комунікацій
- Маркетингова політика розподілу
- Організація і контроль маркетингової діяльності на підприємстві



## 8.1. Сучасна концепція маркетингу. Основи маркетингової діяльності

Термін “маркетинг” походить від англ. *market* (ринок) і в загальному випадку застосовується для визначення таких двох понять: однієї із функцій управління ринковою діяльністю підприємства, а також управління фінансами, виробництвом, кадрами тощо; філософії (методології) виробничо-збутової діяльності підприємства в умовах ринку.

Нині маркетинг значною мірою ототожнюється з іншим поняттям і розглядається як загальна концепція ринкової діяльності підприємства, на основі якої ухвалюються всі управлінські рішення, спрямовані на забезпечення умов його тривалого виживання й розвитку.

За Ф. Котлером (Котлер, 1995), *маркетинг* – вид людської діяльності, спрямованої на задоволення потреб шляхом обміну.

Це визначення ґрунтується на таких поняттях, як потреби й запити споживачів, задоволення яких – основа успіху підприємства в конкурентній боротьбі.

*Потреби* слід розуміти як відчуття нестатку або недостатнього задоволення, які виявляються відповідно до специфіки конкретних споживачів.

*Запити* – потреби, підкріплені купівельною спроможністю (економічною й психологічною) споживачів.

Залежно від горизонту аналізу і планування виділяють стратегічний і оперативний маркетинг.

*Стратегічний маркетинг* пов’язаний з розробленням місії підприємства, встановленням довгострокових стратегічних цілей, дослідженням ринкових позицій підприємства і визначенням основних напрямків його розвитку.

*Оперативний маркетинг* спрямований на просування товарів (виробів чи послуг) на визначених товарних ринках або їх сегментах.

Отже, перший переважно співвідноситься з аналізом і визначенням стратегічних перспектив розвитку підприємства, другий – із заходами активного впливу на споживачів, посередників, товари, ринки тощо.

Функціонування будь-якого підприємства відбувається в контакт з постачальниками, посередниками, споживачами, конкурентами тощо в конкретних економічних, правових, соціальних та інших умовах, тобто під впливом факторів зовнішнього маркетингового середовища. Його складають об’єкти, які діють за межами підприємства і прямо чи побічно впливають на нього. Розрізняють макросередовище та мікросередовище маркетингу, їх основні складові наведені на рис. 8.1.

Відповідно до маркетингової концепції – “*Виробляти те, що купується, а не продавати те, що виробляється*” (Котлер, 1995) – маркетингова діяльність підприємства має бути спрямована на розв’язання таких завдань: орієнтація виробницт-



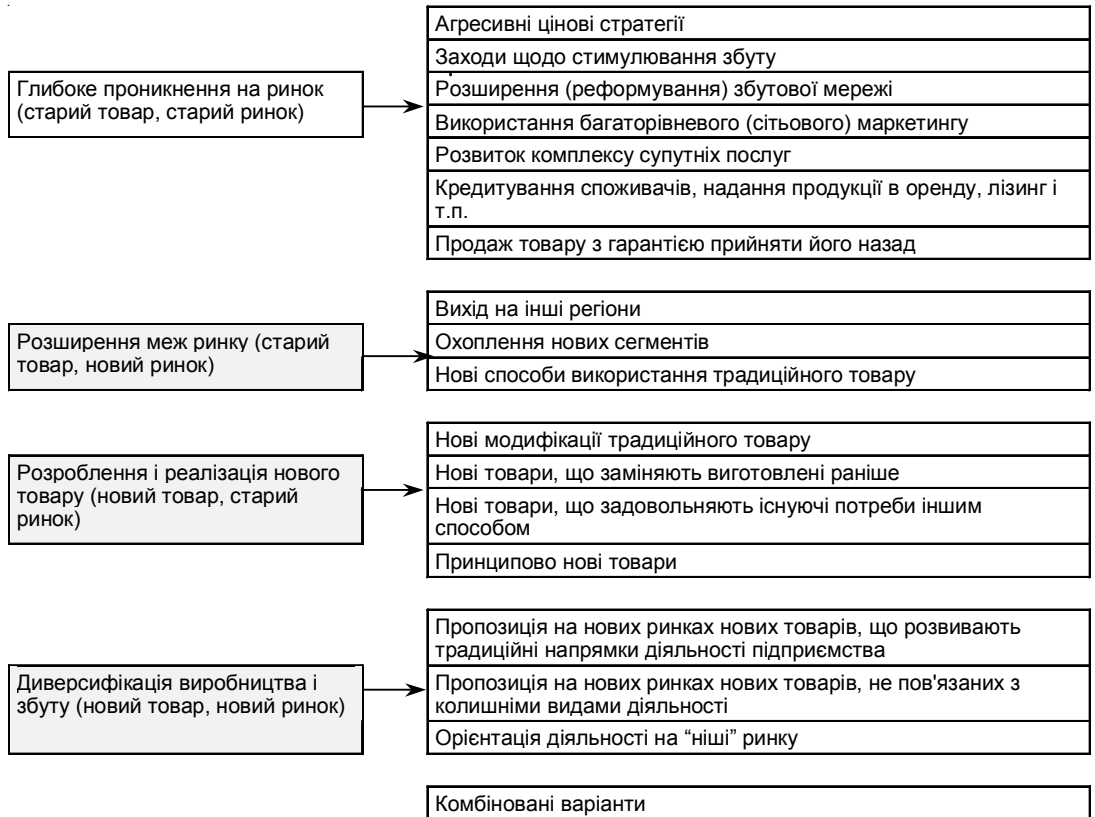
**Рис. 8.1.** Фактори зовнішнього середовища маркетингу (мікро- і макросередовище)

ва на задоволення наявних і потенційних потреб споживачів, підкріплених купівельною спроможністю (запитів); створення і стимулювання попиту.

До основних функцій маркетингу (маркетингової діяльності) належать: аналіз зовнішнього середовища, а також сильних і слабких сторін діяльності підприємства (внутрішнього середовища) в існуючих умовах та визначення ринкових можливостей розвитку підприємства на цій основі; проведення ринкових досліджень; формування товарної політики; формування системи збуту і товароруку; формування системи стимулювання; формування цінової політики; управління маркетингом (аналіз, планування, організація і контроль).

Маркетингова діяльність полягає в розробленні і реалізації заходів, спрямованих на встановлення і розвиток взаємовигідних відносин зі споживачами. Розглянемо комплекси основних з цих заходів.

**Аналіз ринкових можливостей.** *Ринкові можливості* – напрямки діяльності, які відкриваються перед підприємством, виходячи з умов, в яких воно функціонує, і специфіки самого підприємства. Варіант систематизації напрямків розвитку ринкових можливостей залежно від ступеня новизни товару і ринку наведений на



**Рис. 8.2.** Напрями і варіанти розвитку ринкових можливостей

рис. 8.2 (Ілляшенко, 2005). Він розроблений на основі сітки розвитку товару та ринку І. Ансоффа (Ансофф, 1985).

Як свідчить практика, жодне підприємство не може покладатися в довгостроковій перспективі на існуючі товари чи ринки, оскільки з часом змінюються потреби споживачів, на ринку з'являються нові товари, які задовольняють існуючі потреби більш ефективним способом. Тому необхідно постійно стежити за ситуацією на ринку, прогнозувати її змінення, виявляти, аналізувати й реалізовувати нові ринкові можливості.

**Пошук (формування) цільових ринків.** *Цільовим* є такий *ринок* (його ділянка), на якому конкретне підприємство зможе повною мірою виявити свої порівняльні



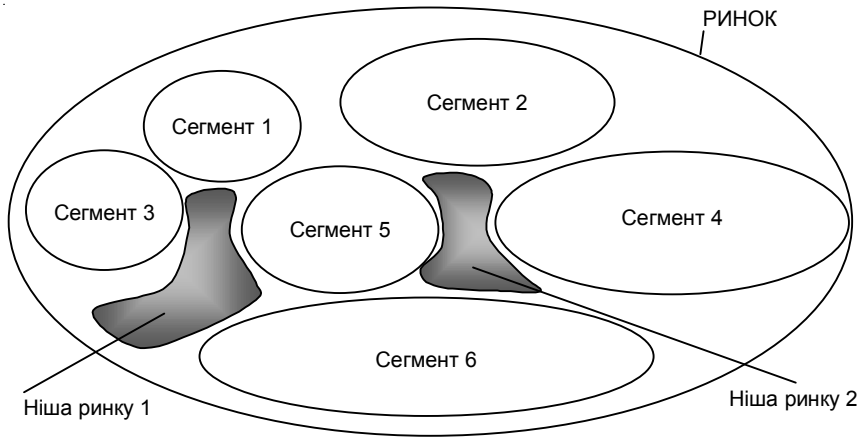


Рис. 8.3. Схема виділення сегментів і ніш ринку

переваги і нівелювати відносні недоліки. Його пошук (формування) відбувається за таких умов: не існує товару, який би користувався попитом в усіх без винятку споживачів; не існує підприємства, яке було б спроможне розробити і просувати на ринку всі товари, які мають попит у споживачів. Основним методом і водночас інструментом пошуку цільових ринків є **сегментація** (сегментування), тобто поділ ринку на ділянки (сегменти), виокремлені за специфікою споживачьких запитів (рис. 8.3).

Крім сегментів, виокремлюють **ніші ринку** (див. рис. 8.3) – відносно невеликі його ділянки з чітко окресленою специфікою запитів споживачів і, як правило, такі, що знаходяться поза увагою конкурентів. Порівнюючи запити споживачів, можливості підприємства, його конкурентів і т.п. на виокремлених ділянках, визначають цільові сегменти або ніші ринку, прийнятні для роботи підприємства.

**Формування комплексу маркетингу** для кожного з цільових ринків чи їх сегментів. **Комплекс маркетингу** являє собою систему заходів, за допомогою яких підприємство впливає на споживачів, щоб стимулювати попит на свою продукцію та її просування на ринку. Ці заходи групують за такими чотирма напрямками (4P від англ.: *product, price, place, promotion*): товар, ціна, методи поширення та просування товару на ринку.

**Товар.** Відповідно до концепції маркетингу товарна політика підприємства (які товари, якої якості, в якій кількості слід виробляти) повинна бути орієнтована на виробництво та просування на ринку конкурентоспроможних товарів, які відповідають запитам споживачів.



*Ціна.* Вибір загальних підходів до ціноутворення, визначення цін на нові товари і ті, що вже є на ринку, здійснюється, щоб збільшити обсяги реалізації, товарообороту, підвищення рентабельності виробництва, зміцнення ринкових позицій підприємства.

*Поширення (збут) товару.* Формування системи збуту передбачає вибір методів і каналів збуту, за допомогою яких продукцію можна довести до споживача найбільш ефективним способом.

*Просування продукції на ринку: стимулювання збуту.* Стимулювання попиту на товар та інтенсифікації його збуту здійснюється за допомогою реклами, пропаганди і паблік рилейшнз, стимулювання збуту, прямого маркетингу. Ці заходи розраховані на те, щоб привернути увагу до товару, створити позитивну мотивацію його купівлі (продажу) та споживання тощо.

**Розроблення маркетингових програм і планів, контроль за їх реалізацією.** Заходи комплексу маркетингу є складовою частиною *програми (плану) маркетингу*, яка в загальному випадку містить: перелік контрольних показників; аналіз поточної маркетингової ситуації на ринку та перспектив її розвитку; аналіз ринкових можливостей і загроз, а також сильних і слабких сторін діяльності підприємства; формулювання цілей і завдань; стратегії маркетингу з визначенням цільових ринків, конкретних заходів комплексу маркетингу (що, коли і ким буде зроблено) та витрат на їх реалізацію – окремо для кожного з цільових ринків чи їх сегментів; бюджет маркетингу (аналіз доходів та витрат, оцінка ефективності); порядок контролю виконання, коригування та перегляду заходів маркетингової програми.

## 8.2. Маркетингові дослідження і сегментація ринку

Маркетингові ринкові дослідження здійснюють за такими напрямками.

1. *Аналіз макросередовища* (див. рис. 8.1), у межах якого вивчають вплив його факторів на ринкові процеси взагалі та діяльність конкретного підприємства зокрема. Ці фактори окреслюють поле ринкової діяльності підприємства, а тому метою аналізу є визначення ймовірних напрямків розвитку, звичайно, з урахуванням особливостей самого підприємства (див. рис. 8.2).

2. *Вивчення споживачів.* Мета аналізу – визначення “свого” споживача, його реальних потреб і запитів.

3. *Дослідження мотивів поведінки споживачів на ринку.* У процесі аналізу визначаються не тільки власне їх смаки і звички, звичаї і схильності, але й їх внутрішні спонукальні мотиви, що дає змогу прогнозувати особливості поведінки певних груп споживачів у майбутньому як реакції на цілеспрямовані дії товаровиробника (продавця), а також на зміну ситуації на ринку.

3. *Аналіз власне ринку підприємства.* Звичайно його проводять за конкретним видом продукції чи групою однорідних продуктів (виробів чи послуг). Метою є визначення попиту, його кількісної оцінки (місткості ринку) і тенденцій змін (довготермінових, сезонних тощо).

*Місткість ринку* – кількість товару з певними характеристиками, яка може бути реалізованою на ньому протягом визначеного періоду (як правило, за рік).

Розрізняють потенційну і фактичну місткість ринку. Потенційна може бути досягнута, якщо будуть охоплені всі можливі споживачі, фактична визначається за наявними обсягами реалізації наявними споживачам. Завдання маркетингу – максимально наблизити фактичну місткість до потенційної.

4. *Дослідження продукту (виробу чи послуги)* показує, з одного боку, які товари хоче мати споживач, що він більш за все в них цінує (дизайн, технічний рівень, зручності в споживанні, ремонті та обслуговуванні тощо), а з іншого – які нові (модифіковані) продукти і яким чином надати споживачам, на яких їх параметрах, у першу чергу, слід зосередити увагу під час виробництва і просування на ринку.

5. *Вивчення конкурентів, форм і рівня конкуренції.* Метою такого аналізу є визначення конкурентних переваг і оцінювання шансів на перемогу в конкурентів.

6. *Аналіз фірмової структури ринку*, яка відображає систему взаємозв'язків і взаємовідносин суб'єктів ринку: товаровиробників, постачальників, посередників, споживачів, конкурентів тощо.

7. *Аналіз методів і каналів збуту (розподілу чи реалізації) продукції* проводиться, щоб визначити, яким чином можна найбільш ефективно доводити продукцію до споживачів – напряду чи через посередників, якою має бути структура системи збуту, кого можна залучити як посередника і на яких умовах тощо.

8. *Аналіз способів просування продукції на ринку* виконують з метою визначення найбільш дієвих з них, виходячи з ситуації на ринку і особливостей конкретного товаровиробника (продавця).

9. *Аналіз цін.* Визначають рівень і динаміку цін на конкретні товари на визначених ринках, порівнюють ціни різних товаровиробників (продавців). Визначають еластичність попиту відносно ціни, тенденції змін рівня цін, умови підвищення чи зниження рівня цін тощо.

10. *Визначення точок насичення ринку*, тобто ймовірного часу виходу існуючих товарів з ринку і заміни їх новими, часу можливої появи на ринку нових товарів тощо. Для цього аналізують період життєвого циклу товару і прогнозують імовірну тривалість його етапів.

Джерела маркетингової інформації поділяються на *внутрішні*, які знаходяться на самому підприємстві, та *зовнішні* – за його межами.

Інформацію ділять на *первинну*, яка зібрана безпосередньо особами, що проводять дослідження відповідно до поставленої мети, та *вторинну*, яка зібрана іншими, але її можна використовувати у своїх цілях.



**Рис. 8.4.** Структура маркетингової інформаційної системи

Структура маркетингової інформаційної системи наведена на рис. 8.4.

Для збору маркетингової інформації застосовуються два основних методи:

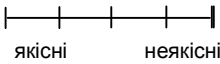
- 1) *метод кабінетних досліджень*, який передбачає в основному збір вторинної інформації, що міститься в довідниках, періодичних виданнях, кон'юнктурних публікаціях, комп'ютерних банках даних (наприклад, через *Internet*) тощо, тобто тієї, яку можна отримати, не виходячи з кабінету. Застосовується переважно для аналізу макросередовища;
- 2) *метод польових досліджень*, який передбачає збір первинної інформації безпосередньо в споживачів товарів, посередників, а також інших суб'єктів ринкової діяльності.

Існують такі різновиди методу польових досліджень:

1. *Опитування або анкетування*. Передбачає збір інформації за допомогою спеціально розроблених анкет. Способи опитування можуть бути різними: особисте, за телефоном, поштою, індивідуальне чи групове інтерв'ю і т.д. Основні типи запитань наведені в табл. 8.2.

Для проведення вибірки опитуваних застосовується два методи: *ймовірнісний*, коли кожен опитуваний має рівні шанси потрапити до вибірки, наприклад, опитується кожний 20-й відвідувач виставки-продажу, кожного дня протягом часу її функціонування. Для формування вибірки при ймовірнісному методі застосовуються методи статистики і теорії ймовірностей; *детермінований*, коли склад опитуваних визначають, виходячи зі зручності опитування, наприклад, перші 30 відвідувачів виставки кожного дня.

Таблиця 8.2. Деякі типи запитань, що використовуються в разі опитуванні споживачів

Тип	Опис	Приклад	Переваги	Недоліки
<b>Відкриті запитання</b>				
Запитання передбачають вільну відповідь	Респонденти можуть відповідати своїми словами	Що вас приваблює в нашій продукції?	Швидка відповідь. Не потрібні додаткові пояснення. Можуть виявитися цінні відомості	Ускладнення узагальнення й обробки відповідей та їх інтерпретації
Асоціації	Респонденти зазначають, які асоціації викликає предмет запитання	Що Вам спадає на думку, коли ви бачите назву "Корона"?	Дозволяє визначити підсвідоме, емоційне ставлення до товарної марки	Асоціації значною мірою залежать від особистості респондента
<b>Закриті запитання</b>				
Питання, які передбачають вибір варіанта відповіді	Респонденту пропонується вибрати варіант відповіді, який найбільше відповідає суті запитання	Ваш вік? - менше 20 років; - 20–29; - 30–39; - 40–49; - 50 і більше	Упорядкованість і систематизація. Полегшує обробку і аналіз результатів. Дешевизна обробки	Передбачає, що всі можливі відповіді відомі. Відповіді можуть бути незрозумілими. Респонденти можуть розуміти відповіді по-різному
Питання передбачають два варіанта відповіді	Можливі два варіанти: так чи ні	Купували ви нашу продукцію раніше?	Легкість сприйняття й обробки результатів	Примушує здійснити вибір навіть у разі недостатньої впевненості респондента
Шкала оцінок	З'ясовує ставлення респондента до будь-чого	Як ви оцінюєте якість наших послуг: - відмінні; - добрі; - посередні; - погані	Надає змогу виявити ставлення респондента	Респондент не завжди може дати оцінку. Можливі відмінності в розумінні оцінок
Семантичний диференціал	Показано шкалу розрядів, яка розділяє дві протилежні оцінки. Респондент на ній ставить позначку	Телевізори <i>Рейнфорд</i> :  якісні                      неякісні	Полегшує обробку результатів опитувань	Респонденти можуть по-різному розуміти предмет опитувань
Шкала важливості	Респондент вказує оцінку важливості оцінного показника	Екологічність товару для мене: - найважливіша; - важлива; - не має значення	Дає змогу встановити пріоритетність показників	Пріоритетність показників не завжди зрозуміла споживачам



2. *Спостереження*. Передбачає безпосереднє вивчення і фіксацію поведінки споживачів у реальних ситуаціях. Спостереження можна вести як за людьми, так і за предметами: вітринами магазинів, способами стимулювання споживачів, рухом товарів через збутову мережу й т.п.

3. *Експеримент*. Під час експерименту в контрольованих умовах змінюються один або кілька факторів і результати аналізуються. Наприклад, аналіз впливу форми та кольору упаковки на привабливість конкретного товару, дизайну товару на його сприйняття споживачами, методів стимулювання на зростання обсягів реалізації.

4. *Аналіз споживчих інформаційних панелей*. Потребує постійного співробітництва зі спеціально відібраними типовими представниками споживачів. Так, декільком з них може бути запропонована безкоштовно (або зі знижкою) продукція підприємства, наприклад, пральні машини. При цьому висувається умова, що за це споживачі повинні з певною періодичністю надавати звіт про роботу наданих виробів, з відповідними побажаннями щодо поліпшення їх роботи.

Одним з основних методів і одночасно інструментів аналізу споживчого ринку є сегментація, метою якої є визначення цільового ринку (цільових сегментів). Ринок поділяють на *сегменти* – ділянки ринку з огляду на специфіку споживачьких запитів – за такими факторами (групами факторів):

- *географічні* (регіон, чисельність населення, густота населення, клімат тощо);
- *демографічні* (вік, стать, сімейний стан, рівень доходів, професія, освіта, раса, релігія, національність і т.п.);
- *психографічні* (соціальний прошарок, стиль життя, особисті якості тощо);
- *особливості споживачької поведінки* (ступінь випадковості купівлі, ступінь зацікавленості в купівлі, ступінь лояльності до товару чи його виробника, емоційне ставлення до купівлі й т.д.);
- *різновиди споживачів* (великі замовники, дрібні замовники; посередники, кінцеві споживачі і т.ін.);
- *виробничо-економічні* (галузі, в яких працюють споживачі, економічний стан підприємств-споживачів, масштаби підприємств-споживачів, технології споживачів і т.д.);
- *особливості запитів споживачів* стосовно характеристик товарів, методів їх реалізації тощо;
- *специфіка організації купівлі* (терміни постачання, форма й терміни оплати, взаємовідносини зі споживачами і т.д.);
- *відгуки споживачів* (про якість товару, експлуатаційні характеристики, методи просування товару на ринку тощо);
- *цільові настанови керівництва підприємства* (мати справу тільки з кінцевими споживачами чи тільки з посередниками, обслуговувати тільки великих замовників і т. п.);

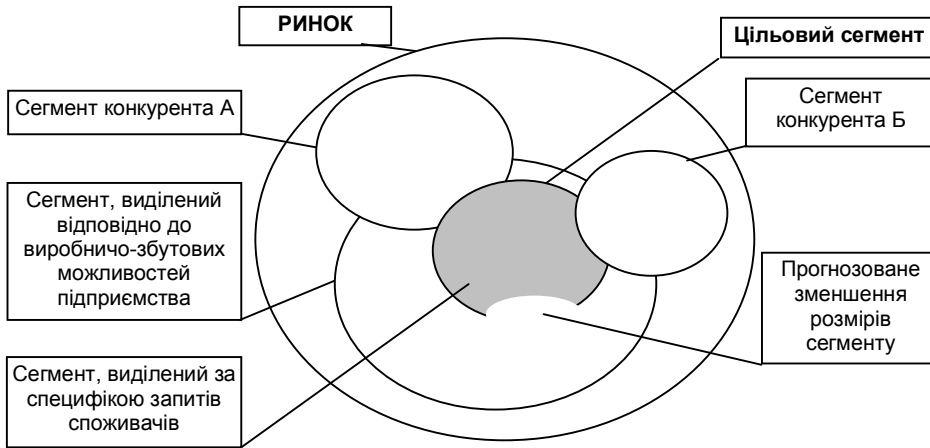


Рис. 8.5. Схема сегментації ринку

- *характеристики виробів конкурентів;*
- *різні комбінації факторів.*

За кількістю факторів сегментації, які одночасно беруться до уваги, сегментацію поділяють на *одинарну, подвійну* і *множинну*. Найчастіше застосовують два останніх види.

У будь-якому випадку вибір факторів сегментації має забезпечити виділення сегментів з різною специфікою запитів споживачів (Ілляшенко та ін., 2006). У протилежному разі сегментацію проводять повторно, після перегляду факторів сегментації.

Принципова схема сегментації ринку показана на рис. 8.5.

### 8.3. Маркетингова товарна політика і планування нових товарів

*Товар* — це все те, що може задовольняти потреби і запити споживачів та пропонується на ринку з метою привертання уваги, придбання або споживання (Котлер, 1995).

Відповідно до концепції маркетингу товарна політика підприємства (які товари, якої якості, у якій кількості слід виробляти) має бути орієнтована на виробництво і просування на ринку конкурентоспроможних товарів, які відповідають

запитам споживачів. Її суть – формування ефективного з економічного погляду товарного асортименту (Ілляшенко, 2005).

Структура товарної номенклатури (товарного асортименту) та її основні елементи наведені на рис. 8.6.

**Товарна одиниця** – це окремий товар (набір споживчих якостей), який характеризується певними відмінними від інших показниками: назвою, ціною, дизайном, якістю і т.д. Наприклад, чоловічий наручний протиударний і вологозахисний годинник “Командирський” вартістю 50 грн.

**Товарний асортимент** (товарна лінія) – група однойменної продукції (за назвами, видами, розмірами, артикулами, гатунками), наприклад, наручні чоловічі годинники середньої вартості, що їх виробляє дане підприємство.

**Товарна номенклатура** – систематизований перелік усіх асортиментних груп і товарних одиниць, що виготовляються товаровиробником. Так, годинниковий завод виготовляє і виводить на ринок наручні чоловічі і жіночі годинники, будильники, настінні годинники.

Рішення про формування товарного асортименту і товарної номенклатури ухвалюють, виходячи з ситуації, що склалася на ринку, загальноекономічної і маркетингової стратегії підприємства, його ресурсних можливостей.

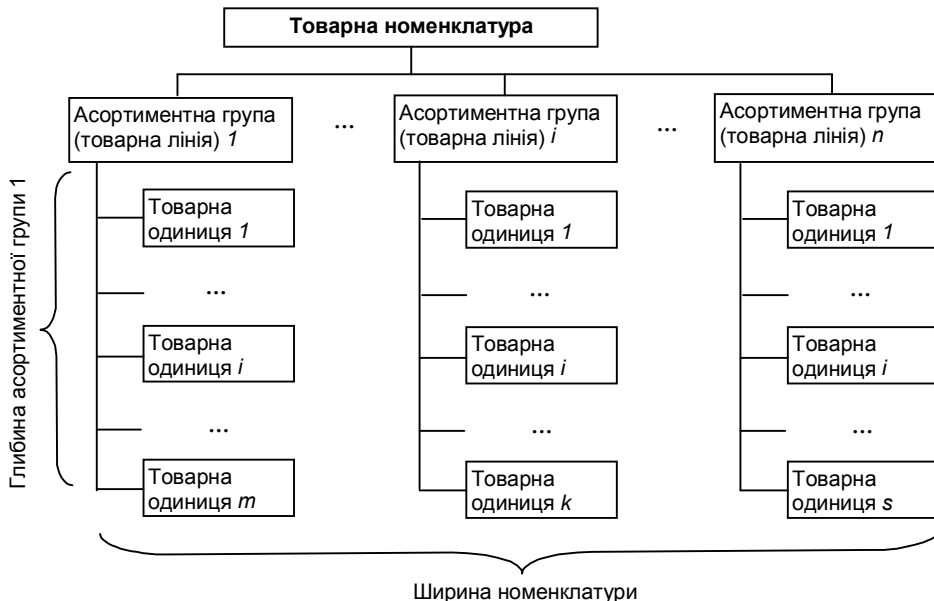


Рис. 8.6. Структура номенклатури та її основні характеристики



Широкий і глибокий асортимент продукції, яка орієнтована на запити різних груп споживачів, підвищує адаптаційні можливості підприємства до змін ситуації на ринку і зменшує ризик нереалізації продукції, однак у цій ситуації значно ускладнюється організація виробництва і збуту, а також система управління підприємством. Простішим і менш ризикованим для товаровиробника є збільшення глибини асортименту, ніж його розширення, яке пов'язане з розробленням нових товарних ліній.

Поглиблення асортименту забезпечує більший ступінь урахування специфіки запитів різних груп споживачів. На цьому базується стратегія диференціації як одна з двох основних конкурентних стратегій. Іншою є стратегія лідерства за витратами, що передбачає виробництво стандартизованих дешевих товарів.

Розширення асортименту збільшує стійкість підприємства на ринку, особливо якщо товарні лінії значною мірою відрізняються за галуззю використання і цільовими групами споживачів. У цьому випадку в разі падіння інтересу споживачів до одних товарних ліній (наприклад, у разі зміни споживчих запитів), підприємство може виживати й розвиватися завдяки іншим, виводячи з асортименту (модернізуючи) види продукції, що не користуються попитом споживачів і вводячи нові (модернізуючи складові комплексу маркетингу). Ревізія товарної номенклатури і товарної політики має здійснюватися постійно і приводитися її у відповідність до нових ринкових можливостей.

**Оцінка конкурентоспроможності товару.** *Конкурентоспроможність товару* – це здатність задовольняти потреби і запити споживачів краще (щонайменше не гірше), ніж товари конкурентів.

Товари слід розглядати як сукупності споживчих властивостей, які мають відповідати запитам споживачів. У першу чергу купуватимуть ті товари, які мають більший ступінь такої відповідності. На основі цього визначають товари, що мають перспективи на ринку, і ті, які слід знімати з виробництва.

Оцінку ступеня відповідності характеристик товару потребам і запитам споживачів виконують поетапно: попередньо, під час аналізу ринкових можливостей, далі – у процесі сегментації ринку; потім шляхом порівняння його характеристик і товарів-конкурентів, а також складових комплексу маркетингу (оцінка конкурентоспроможності товару).

Порядок оцінювання конкурентоспроможності передбачає проходження таких етапів.

1. Відносну оцінку конкурентоспроможності за окремими показниками визначають за правилами:

$$I_j = \frac{P_{ij}}{P_{\max}}, \quad (8.1)$$

якщо більше значення показника свідчить про вищу конкурентоспроможність,



$$I_j = \frac{P_{\min}}{P_{ij}}, \quad (8.2)$$

якщо менше значення показника свідчить про вищу конкурентоспроможність,

де  $P_i$  – значення  $i$ -го показника  $j$ -го товару;

$P_{\max}$  та  $P_{\min}$  – найбільше і найменше з значень  $i$ -го показника з усіх порівнюваних товарів відповідно.

При цьому окремо оцінюють:

- *технічні, експлуатаційні, сервісні, маркетингові показники* (далі їх будемо умовно називати технічними характеристиками товару);
- *економічні показники*. Економічні показники за наведеними вище формулами (8.1) і (8.2) можна оцінювати окремо: ціну, елементи експлуатаційних витрат (наприклад, на електроенергію, запчастини, ремонт), витрати на утилізацію тощо. Однак можна порівнювати і комплексні економічні оцінки товарів – ціни споживання.

Максимальною оцінкою є 1, коли значення порівнюваного показника конкретного товару відповідає еталонному (найкращому показнику з усіх порівнюваних товарів).

2. Виконується комплексна оцінка за всіма показниками: окремо за технічними характеристиками ( $I_{mex}$ ), окремо – за економічними ( $I_{ек}$ ) усіх товарів конкурентів.

$$I_{mex} = \sum_{i=1}^n Im_i \cdot Bm_i, \quad (8.3)$$

$$I_{ек} = \sum_{i=1}^n Ie_i \cdot Be_i, \quad (8.4)$$

де  $Im_i$  та  $Ie_i$  – відносні одиничні оцінки  $i$ -го технічного та  $i$ -го економічного показника відповідно;

$Bm_i$  та  $Be_i$  – їх вагомості.

3. Інтегральна оцінка конкурентоспроможності кожного з товарів за технічними та економічними характеристиками виконується за формулою:

$$K = I_{mex} \cdot I_{ек} = \frac{I_{mex}}{I_{ек}}. \quad (8.5)$$

Той з товарів конкурентів, який отримує вищу оцінку, є більш конкурентоспроможним з усієї порівнюваної їх сукупності. Максимальною є оцінка 1, при

цьому  $I_{mex} = 1$  та  $I_{ек} = 1$ , тобто порівнюваний виріб є кращим за технічними й економічними характеристиками.

Величина  $\frac{1}{I_{ек}}$  свідчить про те, яку частину конкурентоспроможності “ідеального” товару (кращого за всіма параметрами) за економічними показниками становить конкурентоспроможність конкретного товару. У деяких випадках доцільно враховувати саме цю величину, оскільки в цьому разі формула (8.5) характеризує, наприклад, відношення “якість / ціна споживання”, що дозволяє наочнo порівнювати конкурентоспроможність товарів.

### Приклад

Необхідно виконати оцінку конкурентоспроможності товарів, характеристики яких наведені в табл. 8.5 (Маркетинг, 2004).

#### Розв'язання.

1. Розрахунок комплексних показників конкурентоспроможності за технічними характеристиками. Попередньо, шляхом опитування споживачів, визначені вагомості технічних характеристик: вага сівалки – 0,1; місткість бункера – 0,15; рівень післяпродажного сервісу – 0,05; максимальна продуктивність – 0,30; точність висіву – 0,2; максимальна ширина захвату – 0,2.

2. Виріб СПУ 5/6:

$$I_{mex} = \frac{1200}{1500} \cdot 0,1 + \frac{300}{300} \cdot 0,15 + \frac{10}{10} \cdot 0,05 + \frac{4,5}{4,5} \cdot 0,30 + \frac{97}{97} \cdot 0,2 + \frac{6}{6} \cdot 0,2 = 0,98.$$

Виріб СТВ 12/6:

$$I_{mex} = \frac{1200}{1400} \cdot 0,1 + \frac{300}{300} \cdot 0,15 + \frac{10}{10} \cdot 0,05 + \frac{4,0}{4,5} \cdot 0,30 + \frac{95}{97} \cdot 0,2 + \frac{5,4}{6} \cdot 0,2 = 0,929.$$

Виріб “Оризон”:

$$I_{mex} = \frac{1200}{1200} \cdot 0,1 + \frac{200}{300} \cdot 0,15 + \frac{9}{10} \cdot 0,05 + \frac{3,5}{4,5} \cdot 0,30 + \frac{93}{97} \cdot 0,2 + \frac{5,0}{6} \cdot 0,2 = 0,837.$$

**Таблиця 8.5.** Характеристики товарів конкурентів (сівалок)

Товари	Показник						
	ціна експлуатації, грн	вага сівалки, кг	загальна місткість бункерів, л	рівень післяпродажного сервісу, балів (1–10)	максимальна продуктивність, га/год	точність висіву, %	максимальна ширина захвату, м
СПУ 5/6	65000	1500	300	10	4,5	9,7	6,0
СТВ 12/6	68000	1400	300	10	4,0	95	5,4
“Оризон”	57000	1200	200	9	3,5	93	5,0

Таким чином, за технічними параметрами найбільш конкурентоспроможним є виріб СПУ5/6, найменш – “Оризон”.

2. Розрахунок комплексних показників конкурентоспроможності за економічними характеристиками.

$$\text{Виріб СПУ 5/6: } I_{ек} = \frac{57000}{65000} = 0,877.$$

$$\text{Виріб СТВ 12/6: } I_{ек} = \frac{57000}{69000} = 0,826.$$

$$\text{Виріб “Оризон”: } I_{ек} = \frac{57000}{57000} = 1.$$

За економічними параметрами кращим є виріб “Оризон”, гіршим – СТВ 12/6.

3. Розрахунок інтегральних показників конкурентоспроможності за технічними і економічними характеристиками в комплексі.

$$K_{СПУ\ 5/6} = 0,98 \cdot 0,877 = 0,86; K_{СПУ\ 12/6} = 0,929 \cdot 0,826 = 0,767;$$

$$K_{\text{“Оризон”}} = 0,837 \cdot 1,0 = 0,837.$$

Таким чином, найбільш конкурентоспроможним за технічними і економічними показниками є виріб СПУ 5/6. Його конкурентоспроможність за технічними показниками становить 0,98 конкурентоспроможності “ідеального” виробу як кращого за всіма показниками, за економічними – 0,877. Загалом же це становить 0,86 від “ідеального”. Найменш конкурентоспроможним є виріб СТВ 12/6.

4. Подальший аналіз показує, що для підвищення показника конкурентоспроможності, наприклад, виробу СТВ 12/6 до показника виробу СПУ 5/6, слід:

- зменшити ціну експлуатації виробу СТВ 12/6 з 69000 грн. до 61555 грн. ( $K_{СТВ\ 12/6} = 0,929 \cdot I_{ек} = 0,86; I_{ек} = 0,86 / 0,929 = 0,926; 57000 / L_e = 0,926; L_e = 57000 / 0,926 = 61555$ );
- підвищити показник якості виробу СТВ 12/6 за технічними параметрами, наприклад, з 0,929 до 1. Це означає, що виріб СТВ 12/6 стане кращим за технічними параметрами і його інтегральний показник конкурентоспроможності ( $K_{СТВ\ 12/6}$ ) дорівнюватиме 0,826. Відповідно зменшиться інтегральний показник конкурентоспроможності виробу  $K_{СПУ\ 5/6}$  до величини 0,826 через зменшення показника  $I_{тех}$  до 0,942 ( $K_{СПУ\ 5/6} = I_{тех} \cdot 0,877 = 0,826; I_{тех} = 0,826 / 0,877 = 0,942$ ). Шляхом проведення подальшого аналізу і розрахунків (див. вище п. 8.1) можна встановити, за рахунок яких показників виробу СТВ 12/6 цього можна досягти і на які величини їх слід змінювати.

Неодмінною умовою успіху товарної політики є точне *позиціонування товару на ринку* – чітке його виокремлення з-поміж інших з погляду цільових споживачів. На рис. 8.8 наведена схема позиціонування деяких видів найбільш популярних легкових автомобілів на ринку України (без автомобілів підвищеної прохідності). Курсивом на схемі позначені живвані автомобілі.

Управління товарним асортиментом має здійснюватися з урахуванням етапів життєвого циклу товарів (рис. 8.9).

		Економічність	Престижність
Клас автомобіля	Малий А	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Таврія</li> <li>• Славута</li> </ul>	
	Середній Б	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ланос</li> <li>• ВАЗ</li> <li>• Ford Fiesta</li> <li>• Fiat Uno</li> <li>• Opel-Astra</li> <li>• VW Polo</li> <li>• Mazda 323</li> </ul>	
	Середній В	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нубіра</li> <li>• АЗЛК 2141</li> <li>• Audi 80</li> <li>• Opel Vectra</li> <li>• Ford Sierra</li> <li>• Skoda-Octavia</li> <li>• VW Passat</li> <li>• Mazda 626</li> </ul>	
	Великий Д	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Леганза</li> <li>• ГАЗ-3110</li> <li>• Opel Omega</li> <li>• BMW</li> <li>• AUDI 100</li> <li>• Ford Scorpio</li> <li>• Mercedes-Benz 200</li> </ul>	

**Рис. 8.8.** Схема позиціонування легкових автомобілів на українському ринку

**Життєвий цикл товару** – це період часу від виведення товару на ринок до його виходу з ринку, як правило, унаслідок появи нових товарів, які задовольняють потреби споживачів більш ефективно.

Основні характеристики етапів життєвого циклу товару подані в табл. 8.6.

**Джерелами ідей нових товарів є:** результати аналізу потреб і запитів споживачів, у тому числі прихованих; торговельний персонал і ділери підприємства (вони краще за все знають потреби споживачів, оскільки постійно контактують з ними); результати аналізу розробок у галузі науки і техніки (патенти, наукові публікації, звіти про науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи і т.д.); розробки науково-технічних робітників самого підприємства (винаходи й раціоналізаторські пропозиції); результати аналізу діяльності конкурентів, у тому числі їх перспективних розробок; результати ситуаційного і імітаційного моделювання поведінки споживачів – нинішньої й майбутньої; результати аналізу тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, а також змін технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної, правової, екологічної, демографічної та інших складових середовища господарювання.

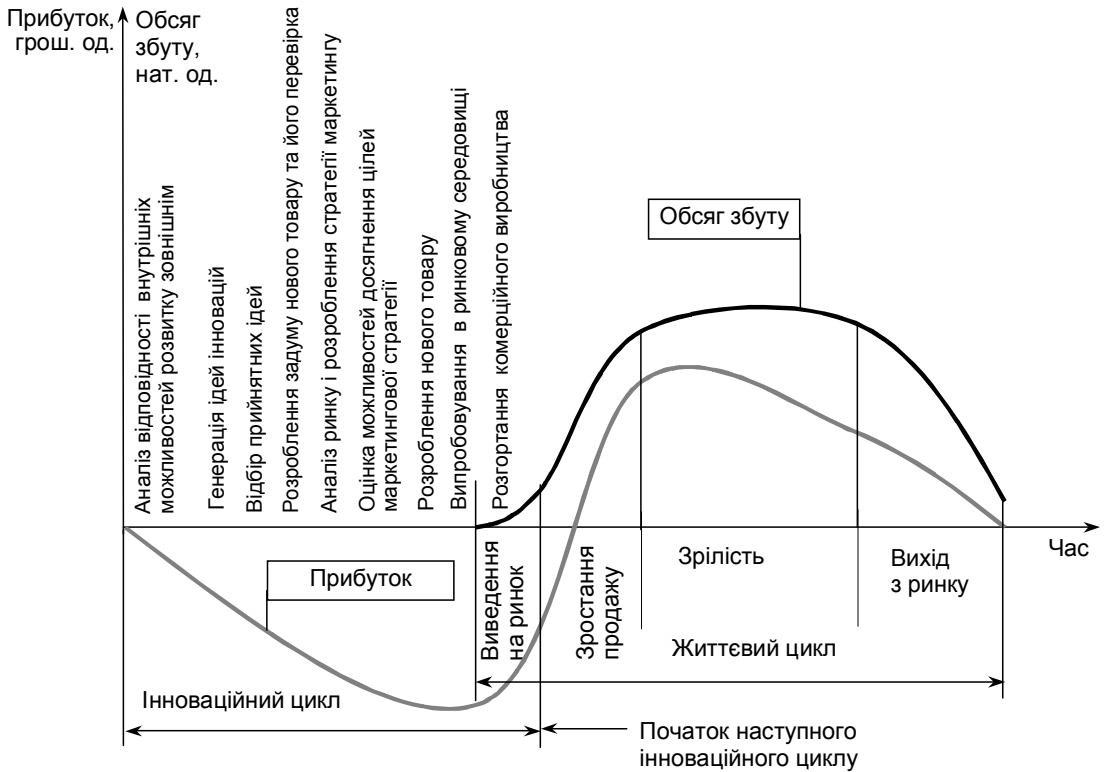


Рис. 8.9. Інноваційний і життєвий цикл товару

Таблиця 8.6. Характеристики стадій життєвого циклу товару і відповідні їм дії

Показники	Етапи			
	введення на ринок	зростання продаж	зрілості	виходу з ринку
Рівень продажів	низький	швидке зростання	стабільний	зниження
Прибуток	від'ємний	максимум	зниження	низький
Споживачі	новатори	окремі сегменти ринку	масовий ринок	аутсайтери
Конкуренція	незначна	зростаюча	багато конкурентів-послідовників	знижується
Ціни	залежно від цінової стратегії	диференціація і коливання	стабільні	знижуються
Кількість марок товару	одна або декілька	швидке зростання	декілька нових модифікацій	швидке зменшення

## Продовження таблиці 8.6

Показники		Етапи			
		введення на ринок	зростання продаж	зрілості	виходу з ринку
Відповідні дії:	Стратегія	розширення ринку	проникнення на нові ринки	збереження частки ринку	збільшення віддачі
	Витрати на маркетинг	високі	питомі знижуються	знижуються	низькі
	Акцент у маркетингу	знайомство з новим товаром	перевага одній з марок	вірність "своєї" марці	вибіркові товари
	Збутова мережа	формується	розширюється	наголос на інтенсифікації збуту	орієнтація на специфічні групи споживачів
	Орієнтація на споживачів	першопрохідців	перших послідовників	основний тип та аутсайдерів	специфічні групи
	Стратегія у розробці продукції	першовідкривач ринку	слідування за лідером	раціоналізація сфер застосування; супутні товари	введення товарної групи з ринку

*Попереднє оцінювання сформульованих ідей нових товарів* передбачає отримання відповідей на такі питання: чи існує ринок для нового товару; чи існує технічна й економічна можливість розроблення, виробництва і просування нового товару на ринок; чи буде новий товар прибутковим і як це вплине на діяльність підприємства?

Під час розроблення задуму товару його слід подавати (Котлер, 1995) на трьох рівнях (рис. 8.10).



Рис. 8.10. Рівні представлення задуму товару

## 8.4. Маркетингова цінова політика

**Маркетингова цінова політика** – комплекс заходів щодо вибору загальних підходів до ціноутворення, визначення цін на нові товари і ті, що вже знаходяться на ринку, з метою збільшення обсягів реалізації, товарообороту (орієнтація на збут); підвищення рентабельності виробництва і збільшення прибутку (орієнтація на прибуток); зміцнення ринкових позицій підприємства (орієнтація на збереження існуючого задовільного стану справ на ринку).

Основними елементами політики ціноутворення (Котлер, 1995; Данько, 2001) є:

- 1) визначення цілей ціноутворення;
- 2) визначення й аналіз факторів, які впливають на рівень цін;
- 3) аналіз еластичності попиту відносно ціни;
- 4) аналіз співвідношення між змінами ціни та змінами обсягів продаж, вартістю і прибутком;
- 5) визначення основного типу стратегії ціноутворення чи комбінації стратегій на основі на результатів аналізу еластичності цін, конкурентоспроможності, співвідношення між ціною, обсягом продаж і прибутком;
- 6) коригування стратегії ціноутворення відповідно до законодавчих обмежень;
- 7) встановлення остаточної ціни, принципу її визначення, можливих варіантів знижок/надбавок.

Основні ціноутворюючі фактори наведені на рис. 8.11.

Залежно від характеру змін і факторів, що їх викликають, розрізняють: *довготривалі тенденції* зміни рівня цін під впливом науково-технічного прогресу, природних факторів, політики держав і монополій і т.п.; *середньострокові тенденції* зміни рівня цін під впливом змін у різних фазах економічного циклу (пожвавлення, піднесення, криза, депресія) співвідношення між попитом і пропозицією; *короткострокові тенденції* зміни рівня цін під впливом сезонних і випадкових факторів.

**Еластичність попиту** відносно ціни визначається за формулою (8.5), при цьому  $P_1$  і  $P_2$  – початкова і кінцева ціна відповідно;  $O_1$  і  $O_2$  – початковий і кінцевий обсяги продажу товару відповідно. Якщо  $|E| > 1$ , то попит еластичний, тобто незначні зміни ціни спричиняють істотні зміни попиту, якщо  $|E| < 1$ , то попит нееластичний, тобто зміна цін суттєво на попит не впливає:

$$E = \frac{\frac{O_1 - O_2}{0,5 \cdot (O_1 + O_2)}}{\frac{P_2 - P_1}{0,5(P_1 + P_2)}}. \quad (8.5)$$





Рис. 8.11. Система ціноутворюючих факторів

Незалежно від цінової стратегії ціна має забезпечувати безбитковість і прибутковість (у деяких випадках, наприклад, у разі загострення конкуренції чи завоювання нового ринку, протягом певного часу можна працювати безприбутково, тобто на рівні відшкодування повних витрат на виробництво і реалізацію продукції). Критичний обсяг виготовлення і реалізації продукції, який забезпечить безбитковість, розраховують за формулою:

$$O_{кр} = \frac{\Phi B}{C - 3B_{num}}, \quad (8.6)$$

де  $\Phi B$  – фіксовані витрати на виробництво і збут продукції;  
 $C$  – собівартість одиниці продукції;  
 $3B_{num}$  – питомі змінні витрати (на одиницю продукції).

Обсяг збуту, який забезпечить максимальний прибуток, з урахуванням еластичності попиту відносно ціни, можна визначити, застосовуючи таку модель:

$$(\Pi_i - C_i) \cdot O_i \rightarrow \max, \quad (8.7)$$

$$C_i = 3B_{num} + \frac{\Phi B}{O_i}, \text{ якщо } C_i \leq \Pi_i \leq \Pi_{\max}$$



де  $C_i$  –  $i$ -те значення ціни;

$C_i$  – собівартість одиниці продукції, яка відповідає випуску і реалізації  $O_i$  одиниць продукції;

$C_{\max}$  – максимальна ціна, яка обмежується попитом, конкуренцією й т.п.;

$O_i$  – обсяг реалізації, який відповідає ціні  $C_i$ .

Нижче в табл. 8.7 наведені результати розрахунків ціни, яка забезпечує максимальний прибуток (оптимум показано затіненням). Їх неважко виконати за допомогою табличного процесора Excel із пакету Microsoft Office. Залежність попиту (обсягу збуту) від ціни характеризує рівняння  $O = 19375 - 937,5 \cdot C$ , яке отримане на основі емпіричних даних.

Розглянемо основні маркетингові стратегії ціноутворення.

### 1. На нові товари.

*Стратегія високих цін, чи “зняття вершків”.* Передбачає продаж товару спочатку за високими цінами, які набагато перевищують його собівартість, а потім – поступове зниження в міру насичення ринку. Мета – максимізувати прибуток, поки ринок не стане об’єктом конкурентної боротьби.

*Стратегія низьких цін (проникнення на ринок)* передбачає продаж товарів за низькими цінами, які значно нижче від цін аналогів (якщо такі є на ринку). Мета – стимулювати попит для завоювання значної частки ринку.

*Стратегія встановлення ціни на рівні лідера на ринку.* Ціна встановлюється відповідно до ціни товаровиробника, який займає домінуюче положення на ринку. При цьому робиться поправка на якість, “розкрученість” товару, рівень сервісного обслуговування тощо.

**Таблиця 8.7.** Розрахунок оптимальної ціни

Ціна ( $C_i$ ), грн	Фіксовані витрати ( $\Phi B$ ), грн	Змінні питомі витрати ( $ZB_{\text{пит}}$ ), грн	Обсяг збуту ( $O_i$ ), од. продукції	Собівартість одиниці продукції ( $C_i$ ), грн	Прибуток ( $\Pi_i$ ), грн
100	100000	70	100000	71	2900000
110	100000	70	90625	71,1	3525312
120	100000	70	81250	71,2	3965000
130	100000	70	71875	71,4	4211875
140	100000	70	62500	71,6	4275000
150	100000	70	53125	71,9	4149063
160	100000	70	43750	72,3	3836875
170	100000	70	34375	72,9	3337813
180	100000	70	25000	74	2650000

*Стратегія встановлення нескруглених (психологічних) цін*, які встановлюють дещо нижче від певної величини, наприклад, 99,99 гривень. У деяких випадках це створює у споживачів відчуття більш низької ціни, відчуття того, що вони економлять, купуючи товар.

*Стратегія престижних цін*. Передбачає встановлення високих цін на товари, володіння якими може свідчити про певний соціальний статус чи положення в соціальній ієрархії. Це можуть бути деякі види кінофотоапаратури, окремі сорти вин чи інших спиртних напоїв, одяг, пошитий за моделями відомих кутюр'є та ін.

*Стратегія встановлення цін на рівні компенсації витрат виробництва і збуту*, тобто встановлення ціни, що покриває витрати на виробництво і збут товару і забезпечує прийнятний рівень прибутку. В умовах ринку такий підхід знаходить обмежене застосування, оскільки, наприклад, якщо в конкретного товаровиробника собівартість вища, ніж ринкова ціна аналогу, то такий товар він продати не зможе.

## **2. На товари, що вже продаються на ринку.**

*Стратегія ковзаючих цін, що падають*. Передбачає поступове зниження ціни, щоб стимулювати попит у міру насичення ринку. Часто є логічним продовженням стратегії високих цін.

*Стратегія встановлення цін, які не змінюються протягом тривалих періодів часу*. Демонструє солідність, сталість товару та його виробника. Щоб підтримати інтерес, зміни вносяться в сам товар, за ту саму ціну пропонується більший обсяг товару або функціональніший та якісніший товар (жувальна гумка, яка жується довшо, пральний порошок, кількість якого в упаковці збільшується тощо).

*Стратегія встановлення різних цін на одні й ті самі товари для різних груп споживачів*. Враховує різні купівельні можливості споживачів і сприяє збільшенню прибутку. Наприклад, прохолоджувальний напій залежно від місця його придбання (магазин, кафе, ресторан) буде мати різну ціну, яка враховує різницю купівельної спроможності споживачів.

*Стратегія переважних цін*, за якою лідер на ринку знижує ціну на свою продукцію з метою витіснення конкурентів. Для конкурентів, які займають невеликі ділянки ринку і обсяги продажу товарів яких незначні, це може призвести до того, що вони будуть зазнавати збитків і змушені будуть піти з ринку, тоді як лідер, який контролює значну його частку, працюватиме з прибутком.

*Стратегія договірних цін* передбачає надання певних знижок чи пільг за умови дотримання певних умов купівлі товару: зниження цін у разі закупівлі певної кількості товару чи в певні терміни, надання певної кількості товару безплатно, наприклад, четвертої відеокасети, якщо купити відразу три й т.ін.

*Стратегія встановлення гнучких еластичних цін*, рівень яких визначається продавцем самостійно залежно від співвідношення попиту та пропозиції без попереднього узгодження (звичайно, у певному ціновому діапазоні).

*Стратегія встановлення низької ціни на один із взаємодоповнюючих товарів (якщо товари окремо не використовуються) з метою стимулювання попиту, за умови продажу другого за звичайними чи завищеними цінами.*

Незалежно від стратегії ціноутворення ціна повинна враховувати вимоги чинного законодавства, що регламентує процеси ціноутворення, зокрема: включення до ціни ПДВ та акцизного збору – якщо товар підакцизний, не перевищувати верхній рівень цін (якщо для даного товару вони регламентуються), а також максимальну торгову націнку та ін.

Визначається також принцип встановлення ціни (за одиницю товару, певну його вагу чи обсяг тощо), базова ціна та можливі варіанти знижок чи надбавок залежно від обсягу закупівлі, способу доставки, термінів реалізації, форми і терміну оплати тощо (для кожної з модифікацій товару).

## 8.5. Маркетингова політика комунікацій

*Маркетингова комунікаційна політика* – система заходів, спрямованих на поінформованість споживачів, торгових і збутових посередників, контактні аудиторії, а також широкий загал про продукцію та її товаровиробника (продавця), стимулювання (формування спонукальних мотивів) попиту на продукцію з метою її просування на ринку.

До комплексу маркетингових комунікацій (маркетингового стимулювання) належать такі складові.

1. *Реклама*, яка охоплює всі платні форми неособистого представлення і просування товарів на ринку від імені конкретного підприємства чи організації. Залежно від стадій життєвого циклу товару розрізняють такі завдання реклами: на етапі виведення товару на ринок – поінформувати споживачів про товар і створити початковий попит; на етапі зростання обсягів збуту – стимулювати вибірковий попит на певні товари; на етапі зрілості – нагадувати споживачам про товар і місце його реалізації.

Найпоширенішими (Джефкінс, 2001; Ромат, 1999) є такі носії реклами (медіа-канали):

- преса, зокрема, газети, журнали, довідники і навчальні видання тощо;
- друковані (поліграфічні) видання: листівка, буклет, плакат, проспект, каталог, фірмові вітальні листівки, фірмові рекламні листівки, календарі, етикетки, бланки ресторанних меню й т.п.;
- екранні форми: відеоролики, кіноролики, слайди, студійні ролики (пряма передача в ефір з телестудії студії), анімаційні ролики (мультиплікація) тощо;
- радіо;

- зовнішні носії рекламної інформації, до яких належать: плакати, щити, світлові табло (короби на опорі), вивіски на транспортних зупинках, електронно-механічні щити, зображення яких постійно чи періодично змінюється, стаціонарні панно на будівлі, об'ємні конструкції тощо;
- комп'ютерні мережі (*Internet*): банери (невеликі графічні зображення), Web-сторінки, електронна пошта (*E-mail*), списки адресної розсилки та ін.;
- інші: реклама на транспорті (внутрішньотранспортні рекламні плакати, зовнішня – надписи та рисунки на транспортних засобах, стаціонарна, наприклад, на зупинках метро), сувенірна реклама (календарі, вироби з надписами, ділові подарунки) і т.п.

2. *Пропаганда (наблісіті) та наблік рилейшнз* – неособисте та прямо неоплачуване стимулювання попиту на товар шляхом поширення про нього чи його виробника (продавця) сприятливих відомостей. В основу їх покладено ідею, що товаровиробник (продавець) працює не лише заради отримання прибутку, але й в інтересах широкого загалу. Це досягається: за допомогою прес-конференцій, метою яких є інформування загалу про успіхи підприємства (наприклад, у розв'язанні соціальних, екологічних, виробничих проблем); шляхом спонсорства культури, мистецтва, освіти, спорту; проведення із залученням широкого загалу різного роду ювілейних дат, наприклад, 50 років підприємству, виготовлення стотисячного чи мільйонного виробу тощо.

3. *Стимулювання збуту* – короткотермінові заходи, спрямовані на стимулювання купівлі чи продажу (тобто просування на ринку) товару. Залежно від об'єкту впливу це може бути: *стимулювання споживачів* (надання знижок чи певних пільг, кредитування, лізинг дорогих виробів, надання безоплатних зразків виробів, купони, що дають право на придбання товару зі знижкою, набори-комплекти товарів за пільговими цінами, лотереї, конкурси, імовірність повернення грошей, якщо товар не сподобається і т.п.), *стимулювання працівників служби збуту підприємства* (преміальні виплати, цінні подарунки, комісійні, участь у прибутку і т.д.), *стимулювання посередників* (знижки з ціни залежно від обсягу закупок, премії за прискорений збут, комісійні, преміальні виплати, конкурси, подарунки тощо).

4. *Прямий маркетинг* – стимулювання попиту на товар при безпосередньому звертанні товаровиробника (продавця) до споживача (покупця). До нього належать: особистий (персональний) продаж (наприклад, за допомогою торгових агентів чи шляхом презентацій), директ-мейл (звертання до споживачів через пошту), каталог-маркетинг, телефон-маркетинг, телемаркетинг, *Internet*-маркетинг.

Які засоби стимулювання і в яких комбінаціях застосовувати, визначають залежно від специфіки товару, цільових споживачів, відомості виробника (продавця) і його продукції, конкурентів і т.д.

Основними етапами розроблення стимулюючих (комунікативних) заходів є такі.

1. *Визначення мети комунікаційної політики*: доведення до споживачів інформації про новий товар та його переваги, створення іміджу товару та його виробника, збільшення обсягів продажу і т.п.

2. *Визначення цільової аудиторії* (на кого впливати?). Її складають фактичні та потенційні споживачі, а також особи, що впливають на процеси ухвалення рішень про купівлю (батьки, що ухвалюють рішення про придбання товарів для дітей, керівники підприємств та установ, які вирішують, яку продукцію і в якій кількості потрібно придбати й т.п.).

3. *Визначення бажаної зворотної реакції на стимулюючий вплив*. Звичайно, максимально бажана реакція — це купівля товару у відповідь, наприклад, на рекламне звернення. Проте споживачі не завжди відразу реагують таким чином. Їх реакція залежить від попереднього стану споживчої готовності цільових споживачів і сили впливу засобів стимулювання.

Цільова аудиторія може перебувати в одному з таких станів споживчої готовності: *неознайомленість* відносно товару та місць його реалізації; *ознайомленість*, тобто володіння лише найзагальнішою інформацією про товар та сферу його застосування; *знання* — володіння детальною інформацією про товар та його характеристики; *сприйняття товару*, його характеру — позитивне чи негативне, — та *ступінь*; *надання переваг*, тобто споживачі виокремлюють товар з низки аналогів і надають йому перевагу; *упевненість*, що цей товар їм дійсно потрібен; *здійснення купівлі*. Залежно від стану споживчої готовності ухвалюється рішення про характер та інтенсивність стимулюючих заходів.

4. *Вибір складових комплексу стимулювання і засобів комунікації зі споживачами*, тобто визначення того, через які медіаканали слід здійснювати комунікацію і впливати на цільову аудиторію, наприклад, телебачення, радіо, друковані видання, особисте звертання та ін.

5. *Розроблення звернення до цільової аудиторії*. Воно складається з трьох основних частин:

- зміст звернення (що сказати у зверненні), який передбачає застосування раціональних, емоційних та моральних мотивів. Раціональні звертають увагу на ефективність використання, економічність, продуктивність та інші характеристики товару. Емоційні спрямовані на пробудження в споживачів певних позитивних чи негативних емоцій, наприклад, страху втратити зуби, якщо не користуватися зубною пастою певного виду. Моральні впливають на почуття справедливості, порядності, співчуття, патріотизму тощо, наприклад, звернення “Купуй вітчизняне”;
- структура звернення (як сказати) — вибір такої логіки звернення, яка сприяла б формуванню в цільової аудиторії бажаної реакції;

- форма звернення (яким чином та у якому вигляді подавати звернення). Передбачає вибір шрифтів, кольору та малюнків у друкованому зверненні, тембру голосу, відповідного музикального супроводу – у радіозверненні й т.п.

6. *Вибір конкретних джерел комунікації*, тобто конкретних теле- чи радіопередач, періодичних друкованих видань і т.п. Попередньо визначають, які з них охоплюють необхідну частку цільової аудиторії, викликають більшу довіру у споживачів, дадуть більший ефект.

7. *Визначення графіку проведення заходів комплексу комунікації (стимулювання)*. Визначають періодичність звернень до цільової аудиторії для кожної зі складових комплексу стимулювання, їх рівномірність чи аритмічність, тривалість тощо.

8. *Складання бюджету комплексу маркетингового стимулювання*. Для цього застосовують такі підходи:

- *виходячи з наявних коштів* (розмір бюджету визначають, зважаючи на наявність чи відсутність коштів для цього. При цьому, звичайно, будь-яке планування бюджету неможливе);
- визначення *відсотка від суми продажу* (до 10%) і витрачання цих коштів на стимулювання збуту. Є певна система, але при цьому плутається причина і наслідок. Не бюджет реклами є функцією обсягу реалізації, а навпаки обсяги збуту залежать від витрат на його стимулювання;
- *метод конкурентного паритету*, при якому витрати на комплекс маркетингового стимулювання визначають на рівні витрат конкурентів. Позитивним є те, що це дозволяє уникнути гострої конкуренції в галузі стимулювання збуту і вирівняти умови. Однак інтенсивність стимулювання для різних товаровиробників (продавців) повинна бути іншою, оскільки звичайно вони розрізняються за іміджем, масштабами діяльності, ступенем новизни продукції тощо;
- *виходячи з цілей і завдань* комплексу стимулювання. Визначають цілі, потім – завдання, які необхідно розв'язати для їх досягнення. Далі розраховують витрати на розв'язання завдань, їх суму – бюджет маркетингу. Цей підхід є найприйнятнішим, але він потребує попереднього планування і точних розрахунків.

9. *Оцінювання ефективності заходів комплексу маркетингового стимулювання*. Для цього застосовують два основних методи:

- *метод оцінювання комунікаційної ефективності* – полягає в опитуванні споживачів до і після проведення стимулюючих заходів і порівнянні ступеня поінформованості споживачів та зміни їх ставлення до товару та його товаровиробника;
- *метод вимірювання торгової ефективності*, у разі застосування якого порівнюють обсяги реалізації до і після стимулювання попиту, а також витрати на стимулювання і додатковий прибуток.



Рис. 8.12. Схема впливу засобів маркетингового стимулювання на споживачів

На рис. 8.12 наведено схему оцінки комунікативної ефективності заходів зі стимулювання попиту. Таким чином, якщо цільова аудиторія складає, наприклад, 100 000 осіб, то прихильниками товару відповідно до схеми на рис. 2.12 стали 33 600 ( $100\,000 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 0,8$ ) споживачів.

Цифрами на рис. 8.12 позначено частку споживачів відповідної категорії у відсотках від попередньої.

Економічну ефективність стимулювання попиту на основі вимірювання торгової ефективності можна визначити за формулою

$$E = \frac{PP - BC}{BC} \cdot 100\%, \quad (8.8)$$

де  $PP$  – додатковий прибуток, отриманий від збільшення обсягів продаж унаслідок стимулювання попиту, грн;

$BC$  – бюджет комплексу стимулювання, грн.

## 8.6. Маркетингова політика розподілу

**Маркетингова політика розподілу** – комплекс заходів, спрямованих на ефективну реалізацію продукції: вибір методів і каналів збуту та формування системи збуту і системи товароруку.

Розрізняють такі методи збуту товарів.

1. Прямий збут продукції товаровиробником споживачеві.
2. Збут через посередників, зокрема:
  - 1) екстенсивний – реалізація через можливо більшу кількість посередників, наприклад через роздрібну торгівлю, для того щоб довести продукцію до більшої кількості споживачів;
  - 2) інтенсивний – реалізація через обмежену кількість спеціально відібраних посередників. Він містить:



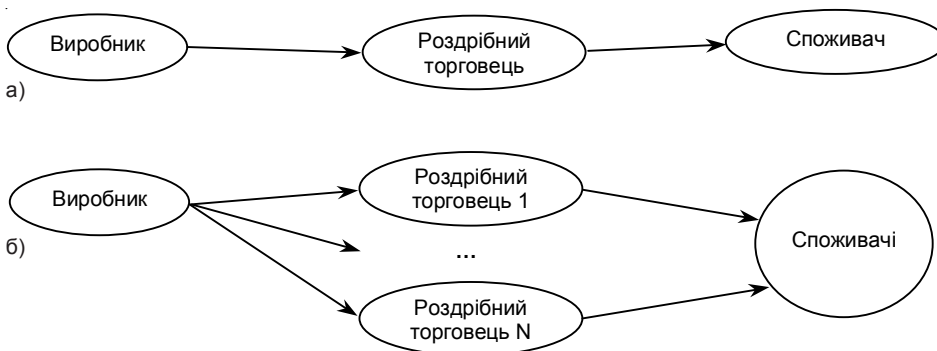
- виключний розподіл (реалізація через одного посередника на ринку);
- вибірковий розподіл (реалізація через кількох посередників на ринку).

**Канал збуту** – це шлях, за яким товар рухається від виробника до споживача. Залежно від кількості посередників на цьому шляху, які передають товар один одному, канали збуту можуть бути нульового (прямий збут), першого (один посередник), другого (два посередника) і т.д. рівнів. Крім того, канал збуту може бути вузьким чи широким (рис. 8.13).

Система збуту може бути *одноканальною* або *багатоканальною*. Так, підприємство, що виробляє продукти харчування, може продавати їх через роздрібну та в'їзну торгівлю, фірми оптової торгівлі й т.ін. Це робиться для того, щоб збільшити обсяги продажу.

Також виокремлюють: *традиційні структури системи збуту*, яку складають один чи кілька каналів збуту, учасники яких є досить незалежними один від одного; *горизонтальні* – об'єднують кілька учасників одного рівня; *вертикальні* – один з учасників контролює діяльність інших чи є їх власником (співвласником), частіше за все це виробник або оптовий торговець. Так, всім відома товарна марка JVC (аудіо- і відеотехніка) є торговою маркою посередника, який контролює діяльність кількох товаровиробників і збутову мережу.

Канал збуту виконує такі *функції*: просування продукції від товаровиробника до споживача; збір інформації, необхідної для планування збуту; стимулювання збуту; налагодження та підтримання контактів з фактичними і потенційними споживачами; комплектація і пристосування товару до вимог споживачів; організація товароруку, зокрема складування і транспортування; фінансування діяльності каналу збуту; прийняття ризику, наприклад, відповідальності за збереження товару під час транспортування.



**Рис. 8.13.** Однорівневі канали збуту: а – вузький; б – широкий

Ці функції можуть виконуватися різними членами каналу збуту (товаровиробниками або посередниками). Якщо їх виконує товаровиробник, зростають його витрати, а відповідно, і відпускна ціна товару. У разі передачі частини функцій посередникам відпускна ціна товаровиробника може бути зменшена. Посередники в цьому випадку повинні брати додаткову плату, щоб покрити свої витрати. Якому з членів каналу збуту і які функції виконувати – це питання оцінювання порівняльної результативності та ефективності альтернатив.

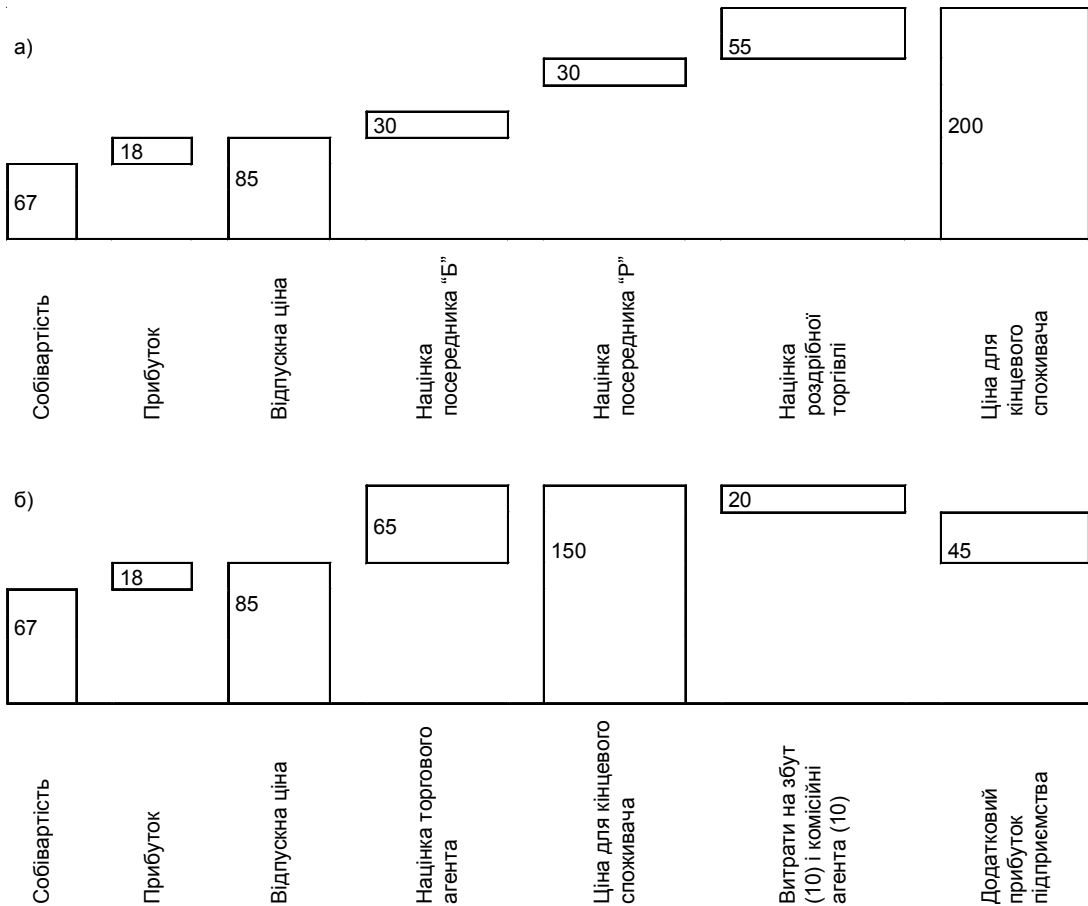
### **Приклад**

Розглянемо схему реформування системи збуту продукції одного з підприємств (рис. 8.14). Як видно з поданої на рис. 8.14 (Маркетинг, 2004) схеми, наявна система збуту спричиняє підвищення ціни товару для кінцевого споживача більш ніж у два рази порівняно із заводською відпускною ціною. При цьому підприємство нічого не виграє від підвищення цін, а лише програє, оскільки підвищення цін призводить до конкурентоспроможності товару і зниженню обсягів реалізації.

Запропонована система (інноваційний варіант) передбачає замість ланцюжка посередників використання торгових агентів підприємства (замість них може бути дистриб'ютор, якому, наприклад, надане виняткове чи переважне право продажу, зокрема, відповідної системи знижок і пільг, що дозволяє контролювати його діяльність). Як випливає з рис. 8.15, якщо скорочується кількість ланок у ланцюжку руху товару, підприємство-виробник отримує більший прибуток за меншої ціни товару для кінцевого споживача, що сприяє підвищенню його конкурентоспроможності.

В умовах ринку більшість товаровиробників реалізують свою продукцію через посередників. На користь цього можна навести такі аргументи:

- у багатьох товаровиробників недостатньо фінансових ресурсів для того, щоб сформувати й утримувати збутову мережу, особливо якщо вона охоплює всю країну або кілька країн, наприклад, автомобільний гігант Авто-ВАЗ (Росія) реалізує свою продукцію через представництва та незалежних дилерів у багатьох регіонах і країнах;
- багатьом товаровиробникам, якщо вони будуть намагатися самостійно збувати свою продукцію, доведеться займатися збутом продукції інших товаровиробників. Так, для виробника сірників буде нерентабельним утримувати магазини тільки для їх продажу. Їм доведеться займатися продажем інших товарів, тобто посередництвом (роздрібною торгівлею в даному випадку);
- у разі виходу на ринки інших країн практично неможливо обійтись без посередників, які знають місцеве законодавство, традиції, специфіку запитів споживачів, особливості місцевих ринків і т.ін.;
- висока ефективність забезпечення широкої доступності товарів і доведення їх до цільових ринків, чим пояснюється доцільність використання посередників для збуту товарів широкого вжитку. Зокрема, жоден товаровиробник не зумів би налагодити збут своєї продукції так, як це здійснюють “човники”;



**Рис. 8.14.** Схема формування ціни (дол. за шт.) при реформуванні системи збуту продукції:  
а – базовий варіант; б – інноваційний варіант

- використання посередників дозволяє скоротити кількість контактів виробників зі споживачами, у деяких випадках достатньо мати справу лише з кількома оптовими торговцями, а далі вони вже самі чи через інших посередників доводять товар до споживачів.

*Основним недоліком роботи з посередниками* є часткова чи повна втрата контролю за подальшою долею товару, оскільки товаровиробник може не знати, кому



Таблиця 8.8. Характеристики методів реалізації продукції

Основні параметри	Методи реалізації		
	виключний розподіл	вибірковий розподіл	екстенсивний розподіл
Насичення ринку	обмежене	середнє	високе
Контроль збуту	жорсткий	значний	відсутній
Витрати на збут	низькі	середні	високі
Підтримка ділера	значна	обмежена	незначна
Види товарів	спеціалізовані вироби	товари широкого вжитку попереднього вибору	товари широкого вжитку повсякденного попиту
Зразки товарів	автомобіль	верхній одяг	жувальна гумка
Період використання продукту	товари тривалого використання	товари середнього терміну використання	товари короткотермінового використання
Реклама продукції	проводиться	проводиться	майже не проводиться
Розповсюдження купонів	не проводиться	не проводиться	проводиться

і на яких умовах збувається товар. Тому, якщо посередник ухвалить рішення про припинення або переорієнтацію своєї діяльності, то, принаймні, частина ринку може бути втраченою. Але посередників можна ефективно контролювати, створюючи їм більш привабливі, ніж конкуренти, умови співпраці, наприклад, більші знижки з відпускної ціни товару чи більші комісійні. Порівняльна характеристика окремих методів реалізації продукції, які передбачають використання посередників, наведена в табл. 8.8 (Современный, 1991).

**Система товароруху.** *Товарорух* – діяльність з фізичного переміщення товарів від місць їх походження до місць споживання.

Товарорух є важливою складовою політики збуту, і його недооцінення може призвести до значних втрат. Так, за даними (Армстронг і др., 2000) американські компанії витрачають на товарорух близько 10,5% ВВП. Витрати на завантаження і транспортування становлять близько 15% ціни товару.

### **Приклад**

У 1976 р. фірма “Кодак” проводила загальнонаціональну рекламну кампанію свого нового фотоапарата для миттєвої фотографії, але при цьому не створила їх необхідних запасів у місцях реалізації (Котлер, 1995). Споживачі під впливом реклами скупили всі наявні фотоапарати “Кодак”, а потім коли вони закінчилися, то їх аналоги “Полярїд”. Таким чином, за свої гроші фірма “Кодак” зробила рекламу конкуренту і при цьому втратила частку ринку.

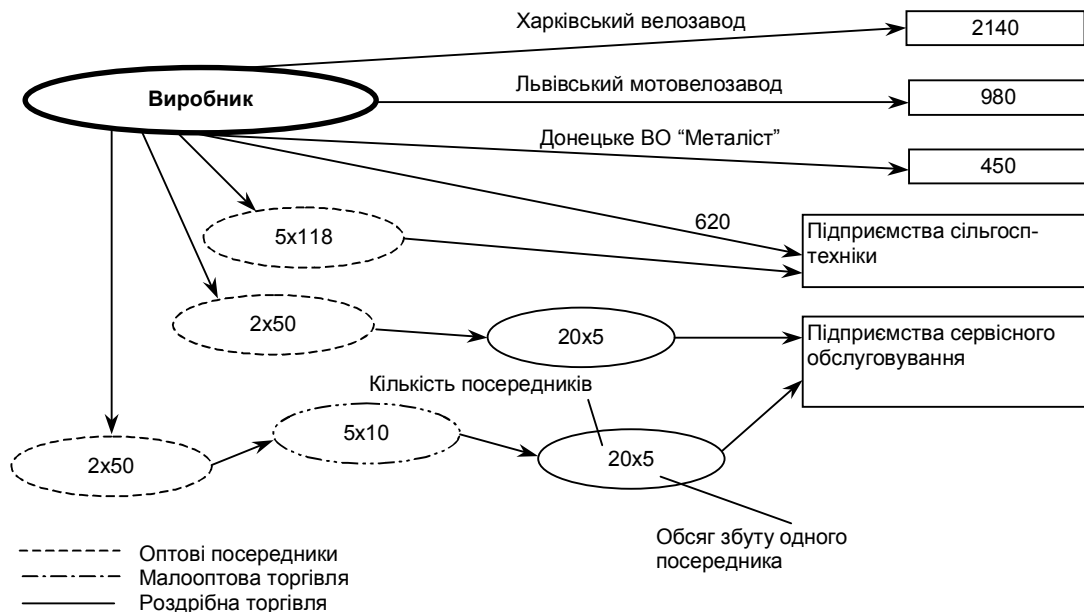
**Метою товароруху** є забезпечення постачання потрібних товарів у певне місце у визначений час з мінімальними витратами. Основними елементами товароруху є такі:

- *оброблення замовлень.* Воно передбачає отримання замовлень від споживачів чи посередників, перевірку можливості їх виконання (наявності товару на складі чи здатності виготовити його в потрібні терміни й у потрібній кількості), оформлення угоди і платіжних документів, оформлення відпускнуої документації;
- *складування.* Товар необхідно зберігати до моменту його реалізації, оскільки цикли виробництва і реалізації рідко збігаються в часі. Товари зберігають на складах підприємства, а також на територіях збуту. Підприємство може мати власні склади або орендувати їх. Звичайно власні склади є більш контрольованими, однак їх утримання потребує витрат, які зв'язують капітал. Крім того, якщо виникає потреба змінити місце складування, це важко виконати оперативно. Спеціалізовані склади загального користування (орендовані) часто надають додаткові (платні) послуги з пакування товару, відвантаження, оформлення платіжної та відпускнуої документації. Які склади, в якій кількості й на якій території слід використовувати, визначають, порівнюючи економічну ефективність альтернативних варіантів;
- *упакування.* Товар необхідно зберігати від зовнішнього впливу під час його транспортування чи перебування на складі. Багато товарів слід фасувати у певні порції, наприклад, сірники, щоб їх легко можна було рахувати, вантажити та ін. Яскрава упаковка привертає увагу споживачів, вона може бути використана як місце розміщення реклами;
- *отримання і відвантаження товарів.* Здійснюється після оформлення платіжної і відвантажувальної документації. У вітчизняній практиці – після попередньої проплати вартості товару;
- *підтримання товарно-матеріальних запасів.* Підприємство повинно мати певні запаси сировини, матеріалів, комплектуючих та ін., достатніх для роботи між їх постачаннями. Підтримання великих запасів зв'язує капітал, а незначний запас збільшує ризик невиконання замовлень через можливий зрив термінів постачання чергової партії матеріалів, тому доводиться ухвалювати компромісні рішення;
- *транспортування товару.* Товар може бути доставлений споживачу (замовнику) транспортом підприємства, самовивозом (споживачем), транспортом сторонніх організацій. Вибір транспорту здійснюється, виходячи з цілей товароруку і умов відповідних угод, з урахуванням швидкості, доступності, вартості та ін.

Формування системи збуту відбувається в такій послідовності:

1. *Визначення цілей збутової політики:* проникнення на новий ринок, збільшення обсягів збуту, розширення ринку тощо. Вони повинні відповідати цілям маркетингової стратегії.

2. *Визначення стратегії збуту*, зокрема ринку та його меж, кінцевих споживачів, методів збуту та їх різновидів.
3. *Вибір структури системи збуту*: одноканальна чи багатоканальна; традиційна, горизонтальна чи вертикальна. *Визначення типів каналів збуту і кількості їх рівнів*, тобто які типи посередників слід використовувати і якою повинна бути схема їх взаємодії, виходячи з умов забезпечення цілей політики збуту. *Розподіл функцій між учасниками каналів збуту*. *Розгляд альтернативних варіантів структури*. Варіант структури системи збуту наведений на рис. 8.15 (Маркетинг, 2004).
4. *Визначення ширини каналів* – кількості учасників на кожному рівні каналу збуту. Її можна визначити шляхом ділення річного обсягу реалізації продукції через канал збуту на кількість продукції, яку може реалізувати за цей період один учасник каналу.
5. *Вибір конкретних учасників каналів розподілу*, тобто визначення, які фірми оптової торгівлі, магазини та ін. будуть задіяні в збуті товару через кожен з каналів, виходячи із їх можливостей, репутації, фінансового стану тощо. Ухвален-



**Рис. 8.15.** Багатоканальна система збуту традиційного типу для реалізації втулково-роликів ланцюгів на ринку України

ня рішення про доцільність надання їм прав виключного чи переважного права продажу. Переконавання кандидатів стати учасниками системи збуту. Мотивація учасників.

6. *Визначення методів управління каналами збуту.* На рис. 8.14 наведено два варіанти формування системи збуту: базовий – через ланцюг посередників; новий (інноваційний) – через мережу торгових агентів.

У новому варіанті успіх практично на 100% залежить від торгових агентів. Щоб стимулювати високу продуктивність їх діяльності і в той самий час гарантувати певну частину заробітку, можна встановити потенційно високі комісійні і невеликий оклад (Маркетинг, 2004). Основа виплати комісійних – націнка на товар. Такий підхід стимулює агентів оптимізувати баланс між ціною реалізації і кількістю проданих виробів. Відпускна ціна товаровиробника встановлюється такою, щоб вироби легко продавалися через посередників. Як правило, вона має покривати всі його витрати і приносити прибуток. А різниця між ціною для конкретного споживача і відпускною ціною товаровиробника є націнкою, з якої нараховують комісійні.

Наприклад, відпускна ціна товаровиробника – 85 дол. Агент продав товар за 150 дол. Різниця у 65 дол. і є сумою, з якої йому будуть нараховані комісійні (рис. 8.14). Потрібний рівень оплати агента може бути встановлений, виходячи з такого.

Якщо є можливість, то можна проаналізувати, як платять інші товаровиробники. Якщо така можливість відсутня, то комісійні встановлюють, виходячи з того, скільки одиниць товару може продати середній агент, наприклад, за місяць. Нехай це становить 50 одиниць товару на місяць. У цьому випадку комісійні встановлюють таким чином, щоб ті, хто продає таку кількість, отримували винагороду, яка б їх задовольняла при витрачених зусиллях. Якщо ж обсяг продажу буде більшим, то це повинно приносити винагороду, яка буде для агента досить високою (для чого можна диференціювати комісійні залежно від обсягів збуту). Приблизна схема нарахування комісійних наведена в табл. 8.9.

**Таблиця 8.9.** Розрахунок комісійних для торгових агентів, грн

Заробіток агента	Середній заробіток агента, дол.	Середня кількість продажів за місяць, шт.	Заводська відпускна ціна, дол.	Середня ціна продажу, дол.	Середня сума, з якої нараховують комісійні, дол./шт.	Середня сума, з якої нараховують комісійні, дол./міс.	Відсоток комісійних, %	Середня сума комісійних, дол./шт.
Оклад	100	-	-	-	-	-	-	-
Комісійні з продажу:	390	60	85	150	65	3900	10	6,5
Загальний заробіток	490	-	-	-	-	-	-	-

Наведена схема забезпечує належний контроль за каналом збуту (цінами, обсягами реалізації, прибутками), дозволяє варіювати комісійні залежно від специфіки сегменту ринку та інтенсивності діяльності торгових агентів.

Слід також передбачати заходи з оцінювання ефективності функціонування системи збуту та її вдосконалення, а також координації стратегії збуту з іншими складовими комплексу маркетингу.

## 8.7. Організація і контроль маркетингової діяльності на підприємстві

Для функціонування підприємства в відповідно до концепції маркетингу необхідно, щоб керівник служби маркетингу був членом ради директорів (заступником директора), тобто мав відповідний статус. Різні типи структур служби маркетингу наведені на рис. 8.16–8.19.



Рис. 8.16. Типова функціональна структура служби маркетингу

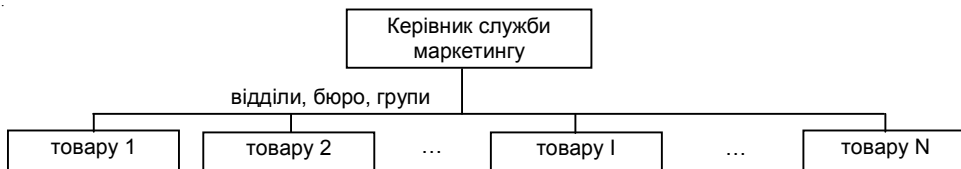
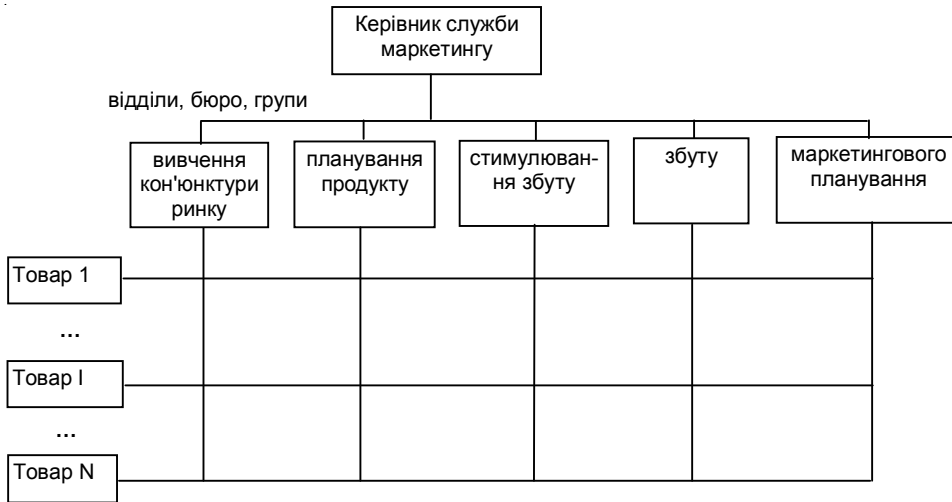


Рис. 8.17. Товарна організація служби маркетингу





**Рис. 8.18.** Ринкова організація служби маркетингу



**Рис. 8.19.** Матрична організація служби маркетингу

Ефективна організація маркетингу потребує раціонального розподілу функцій і відповідальності між структурними підрозділами та окремими фахівцями. Для цього застосовують матричний метод (Данько, 2001), приклад побудови матриці для аналізу служби маркетингу, що має функціональну структуру, наведений у табл. 8.10.

Під час заповнення таблиці були використані такі умовні позначення: Р – ухвалення рішення; П – підготовка рішення; Уч – участь у підготовці рішення; Уз – обов'язкове узгодження на стадії підготовки чи ухвалення рішення; В – виконання рішення; К – контроль виконання.

Слід зазначити, що маркетингова служба функціонує ефективно якщо результати її діяльності безпосередньо враховуються у виробничо-збутовій і фінансовій



**Таблиця 8.10.** Матриця аналізу і розподілу функцій, прав і відповідальності між маркетинговими підрозділами підприємства

Функції маркетингу	Посади і структурні підрозділи						
	директор	заступник директора з маркетингу	відділ аналізу кон'юнктури ринку	відділ планування продуктів	відділ стимулювання збуту	відділ збуту	відділ маркетингового планування
Аналіз зовнішнього середовища	Р	Р	П, В	Уч			Уч
Ринкові дослідження	Уз	Р, К	П, В	Уч			Уч
Товарна політика	Уз	П, Уз	Уч	П			Уч
Збутова політика	Уз	Уз	Уз	Уз	П, В	П, В	Уч
Цінова політика	Уз	П, Уз	Уз	Уз			Уч
Комунікаційна політика	Уз	Уз	Уз	Уз	П, В		Уч
Управління маркетингом	Р, К	Р, Уз	Уч	Уч	Уч	Уч	П, В

діяльності підприємства, є її основою. За допомогою маркетингу визначають ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, розробляють і реалізують систему заходів, спрямованих на її забезпечення. Тому табл. 8.10 доповнена аналізом функцій і відповідальності директора відносно взаємовідносин підприємства з зовнішнім середовищем. У більш загальному випадку слід зважати на функції і відповідальність фахівців та підрозділів функціональних служб підприємства: виробничих, фінансових, кадрових тощо.

Результати аналізу є підставою для виявлення “вузьких місць”, ліквідації паралелізму в роботі, оптимізації структури служби маркетингу та перерозподілу прав і обов'язків між співробітниками окремих її підрозділів.

Контроль маркетингової діяльності передбачає такі комплекси заходів (Котлер, 1995, Гаркавенко, 1998).

#### 1. *Контроль за реалізацією*, який містить:

- аналіз фактичних обсягів реалізації (дані відділу збуту) та їх порівнювання з запланованими (встановленими в програмі чи плані маркетингу), щоб виявити розбіжності, встановити їх причини, визначити можливі шляхи усунення розбіжностей (у випадку, якщо фактичні результати гірші від запланованих, хоча й неочікуване стрімке зростання обсягів реалізації може викликати тривогу, — див. у п. 8.1 види маркетингу). Аналіз проводять окремо для кожного ринку і кожного товару;

- аналіз частки ринку, яку займає підприємство. Передбачає порівняння частки ринку підприємства і основних конкурентів (порівнюють обсяги реалізації власної продукції і продукції основних конкурентів). Якщо частка підприємства збільшується, то це свідчить про зміцнення конкурентних позицій, якщо ж ні – підприємство програє в конкурентній боротьбі;
- аналіз співвідношення між витратами на маркетинг і обсягами реалізації продукції та порівняння з контрольними показниками. Це дає змогу тримати витрати в межах бюджету маркетингу й не припускати перевитрат;
- контроль за ставленням споживачів до продукції та її виробника (продавця), виявлення змін, їх напрямку (позитивні чи негативні) і причин.

Результати аналізу є основою для розроблення комплексу заходів, що спрямовані на виправлення виявлених негативних тенденцій, щоб привести фактичні результати у відповідність до запланованих, а також на закріплення позитивних тенденцій.

### *2. Контроль за прибутковістю, який містить:*

- контроль за рентабельністю (нормою прибутку) окремих ринків чи їх сегментів, товарів, каналів збуту з метою виявлення найбільш ефективних з них і тих, які необхідно згортати (попередньо перевіряється можливість підвищити їх ефективність);
- виявлення найбільш ефективних шляхів регулювання норми прибутку на вкладений капітал. Регулювання може здійснюватися шляхом: зменшення обсягу вкладеного капіталу; збільшення обсягів продаж і частки ринку; зменшення собівартості тощо. Вибір способів регулювання і конкретних заходів їх реалізації (наприклад, застосування цінової стратегії низьких цін, яка сприяє розширенню обсягів збуту і зростанню загального прибутку при його зменшенні на одиницю товару) здійснюють, базуючись на результатах аналізу. При цьому доцільним є аналіз кількох альтернативних чи взаємодоповнюючих варіантів і вибір оптимальних з них.

**3. Стратегічний контроль (ревізія маркетингу)** – системне і комплексне дослідження та аналіз зовнішнього маркетингового середовища, стратегії маркетингу, її ефективності та результативності з метою розроблення рекомендацій щодо підвищення ступеня відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які генеруються зовнішнім середовищем.

Ревізія маркетингу здійснюється в такій послідовності.

1. Ревізія маркетингового середовища (макро- і мікросередовища – див. рис. 8.1).
2. Ревізія стратегії маркетингу, у тому числі: загальноекономічної стратегії розвитку (ступеня її відповідності концепції маркетингу); цілей і завдань маркетингу; складових (розділів) стратегії маркетингу.



3. Ревізія служби маркетингу: структури, функціональної ефективності (див. табл. 8.10), ефективності взаємодії з іншими службами підприємства.
4. Ревізія результативності маркетингу: прибутковості, ефективності витрат.
5. Ревізія функціональних складових маркетингу: товарної, цінової, збутової, комунікаційної, кадрової політики.

Результати ревізії можуть бути підставою для зміни ринків, товарів, модифікації маркетингу й т.п. аж до зміни напрямків і видів діяльності підприємства. Для більшої об'єктивності проведення ревізії маркетингу доцільно доручати стороннім організаціям (фахівцям), або, принаймні, проводити її з їх залученням. Крім об'єктивності, це забезпечить більший ступінь довіри до її результатів з боку керівництва підприємства.

### **Питання до розділу**

1. У чому полягає сутність маркетингової концепції?
2. Визначте головну мету, завдання і функції маркетингу. Які класифікації видів маркетингу існують?
3. Що таке маркетингове середовище? Поясніть зміст понять макро- і мікросередовища маркетингу. Визначте фактори макро- і мікросередовища та ступінь їх впливу на діяльність підприємств у поточній економічній ситуації.
4. Охарактеризуйте комплекси маркетингових заходів, спрямованих на встановлення взаємовигідних відносин зі споживачами. Наведіть конкретні приклади.
5. Дайте визначення комплексу маркетингу і назвіть його складові.
6. Які існують варіанти структури служби маркетингу підприємства? Надайте рекомендації з їх формування.
7. У чому полягає роль і значення ринкових досліджень у маркетингу? Назвіть напрямки проведення ринкових маркетингових досліджень та їх цілі.
8. Дайте визначення маркетингової інформаційної системи. Назвіть основні джерела інформації. Охарактеризуйте напрямки використання маркетингової інформації.
9. Які існують технології проведення маркетингових ринкових досліджень? Наведіть приклади.
10. Що таке сегмент і сегментація ринку? Наведіть приклади сегментів ринку. Чим, на вашу думку, можна пояснити необхідність проведення сегментації ринку?
11. У чому, на вашу думку, полягає сутність маркетингової товарної політики? Назвіть її головні елементи.
12. Розкрийте зміст поняття конкурентоспроможності товару та методи її оцінювання. У чому полягає сутність позиціонування товару на ринку?
13. Що таке життєвий цикл товару? Охарактеризуйте етапи життєвого циклу.
14. Назвіть послідовність етапів розроблення нового товару, охарактеризуйте їх.
15. У чому полягає сутність маркетингової цінової політики підприємства? Визначте основні ціноутворюючі фактори і охарактеризуйте їх. Назвіть види коливань цін та їх причини.

16. У чому полягає сутність методичного підходу до визначення оптимального рівня ціни з урахуванням цінової еластичності попиту, з погляду однієї з головних цілей ціноутворення, наприклад, максимізації прибутку.
17. Які основні види маркетингових цінових стратегій та в чому їх сутність? Наведіть приклади їх застосування у вітчизняній і зарубіжній практиці.
18. У чому полягає сутність маркетингової комунікаційної політики? Назвіть елементи комплексу маркетингових комунікацій і порівняйте їх.
19. Визначте основні етапи розроблення складових комплексу маркетингових комунікацій (маркетингового стимулювання). Які методи розроблення бюджету маркетингового стимулювання ви знаєте? Які існують підходи до оцінювання ефективності стимулюючих заходів?
20. У чому полягає сутність маркетингової політики розподілу? Назвіть методи збуту (розподілу) товарів. Охарактеризуйте переваги й недоліки застосування посередників.
21. Охарактеризуйте поняття системи і каналу збуту, їх різновидів. Дайте рекомендації з вибору структури системи збуту.
22. Яка послідовність дій з розроблення збутової політики?
23. Охарактеризуйте систему товароруку та її елементи.
24. Розкрийте зміст складових системи контролю за маркетинговою діяльністю на підприємстві.

### Список використаної літератури

1. Ансофф И. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ. – М.: Экономика, 1985. – 519 с.
2. Армстронг А., Котлер Ф. Введение в маркетинг: Учеб. пособие: Пер. с англ. – 5-е изд. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2000. – 640 с.
3. Болт Г.Дж. Практическое руководство по управлению сбытом: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1991. – 271 с.
4. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник. – К.: Лібра, 1998. – 384 с.
5. Данько Т.П. Управление маркетингом: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 334 с.
6. Джефкінс Ф. Реклама: Практ. посіб. / Доповнення і редакція Д. Ядіна / Пер. з 4-го англ. вид. – К.: Т-во “Знання”, КОО, 2001. – 456 с.
7. Джонс Дж.К. Методы проектирования. Пер. с англ. – М.: Мир, 1986. – 326 с.
8. Ілляшенко С.М., Баскакова М.Ю. Маркетингові дослідження: Навч. посіб. / За заг. ред. д-ра. екон. наук., проф. С.М. Ілляшенка. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 192 с.
9. Ілляшенко С.М. Маркетингова товарна політика: Підручник. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 234 с.
10. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління: Монографія. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2002. – 250 с.



11. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: Навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Суми: ВТД “Університетська книга”; К.: Видавничий дім “Княгиня Ольга”, 2005. – 324 с.
12. Ильяшенко С.Н. Экономические аспекты поиска целевых рынков: сегментация, оценка риска, экономический инструментарий. – Сумы: ВВП “Мрія-1” ЛТД, 1997. – 156 с.
13. Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: Бизнес-книга, 1995. – 698 с.
14. Маркетинг: бакалаврський курс: Навч. посіб. / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – 976 с.
15. Маркетинг у прикладах і завданнях: Навчальний посібник / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2006. – 400 с.
16. Шеррингтон М. Брендинг и управление торговыми марками // Маркетинг / Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 487–506.
17. Ноздрева Р.Б., Цыгичко Л.И. Маркетинг: как побеждать на рынке. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 304 с.
18. Ромат Е.В. Реклама: Учебник для студ. спец. “Маркетинг”. – 3-е изд., перераб. и доп. – К.; Х.: НВФ “Студцентр”, 1999. – 480 с.
19. Современный маркетинг / Хруцкий В.Е., Корнеева И.В., Автухова Е.Э. / Под ред. В.Е. Хруцкого. – М. Финансы и статистика, 1991. – 256 с.

## РОЗДІЛ 9

---

# Ціноутворення

---

---



### ТЕМИ РОЗДІЛУ

---

- Ціна як економічна категорія
- Функції цін
- Основи методології ціноутворення
- Система цін
- Механізм ціноутворення
- Формування цін в умовах ринку
- Правове регулювання ціноутворення в Україні

## 9.1. Ціна як економічна категорія

### 9.1.1. Механізм ціноутворення

*Ціна* являє собою економічну категорію, що визначає суму грошей, за яку продавець хоче продати, а покупець готовий купити товар.

Ціна визначеної кількості товару складає його вартість, звідси ціна – грошова вартість товару. Якщо одиниця конкретного товару обмінюється на певну кількість іншого товару – це товарна ціна товару.

*Ціноутворення* – процес формування цін на товари та послуги. Існують дві основні системи ціноутворення: *ринкове ціноутворення*, що функціонує на базі взаємодії попиту та пропозиції, і *централізоване державне ціноутворення*, тобто формування цін державними органами.

Суспільне визнання товар одержує на ринку за допомогою механізму цін. При цьому механізм цін доцільно розглядати як складову частину ринкової економіки, який забезпечує вирівнювання попиту і пропозиції товарів на ринку. Так, ціни оперативно реагують на нестачу і надлишок товарів на ринку, заохочуючи виробництво та обмежуючи попит та навпаки. Основними *умовами* ринкового ціноутворення є:

- формування державою правової основи, що забезпечує функціонування ринкової економіки;
- економічна самостійність ринкових суб'єктів господарювання;
- встановлення взаємозв'язків між суб'єктами ринку на комерційній основі;
- використання юридичних норм для економічного регулювання;
- достатня свобода визначення цін;
- наявність конкуренції.

Обґрунтована методика встановлення цін, системний підхід до формування цінової політики і послідовна реалізація всіх її етапів є необхідними умовами ефективної діяльності підприємств в умовах ринку.

#### **Примітка**

Кожне підприємство вирішує проблему ціноутворення по-своєму. У малих фірмах ціни встановлюються головним керівництвом. У великих компаніях питаннями ціноутворення, як правило, займаються керівники середнього рівня. Але й тут вище керівництво формує загальні позиції, визначає мету політики цін, затверджує ціни, запропоновані керівниками нижчих ешелонів. У таких галузях, де фактори ціноутворення відіграють вирішальну роль (аерокосмічна промисловість, залізниці, нафтові компанії і т.п.), підприємства найчастіше створюють відділи цін, які формують ціни або допомагають робити це іншим підрозділам. На політику ціноутворення впливають керівники служби збуту, завідувачі виробництвом, керівники фінансових служб. На рішення керівництва підприємства в галузі ціноутворення впливають багато



внутрішніх і зовнішніх факторів. Перш ніж встановити кінцеву ціну, підприємство враховує ступінь державного регулювання, рівень і динаміку попиту, характер конкуренції, потреби оптових і роздрібних торгівців.

Незалежно від того, яким чином ведеться формування цін на продукцію, до уваги беруться деякі загальноекономічні критерії, які визначають відхилення рівня цін угору або вниз від споживчої вартості товару. Ці критерії поділяються на внутрішні (залежать від самого виробника), і зовнішні (не залежать від підприємства) (рис. 9.1) (Уткін, 1997).

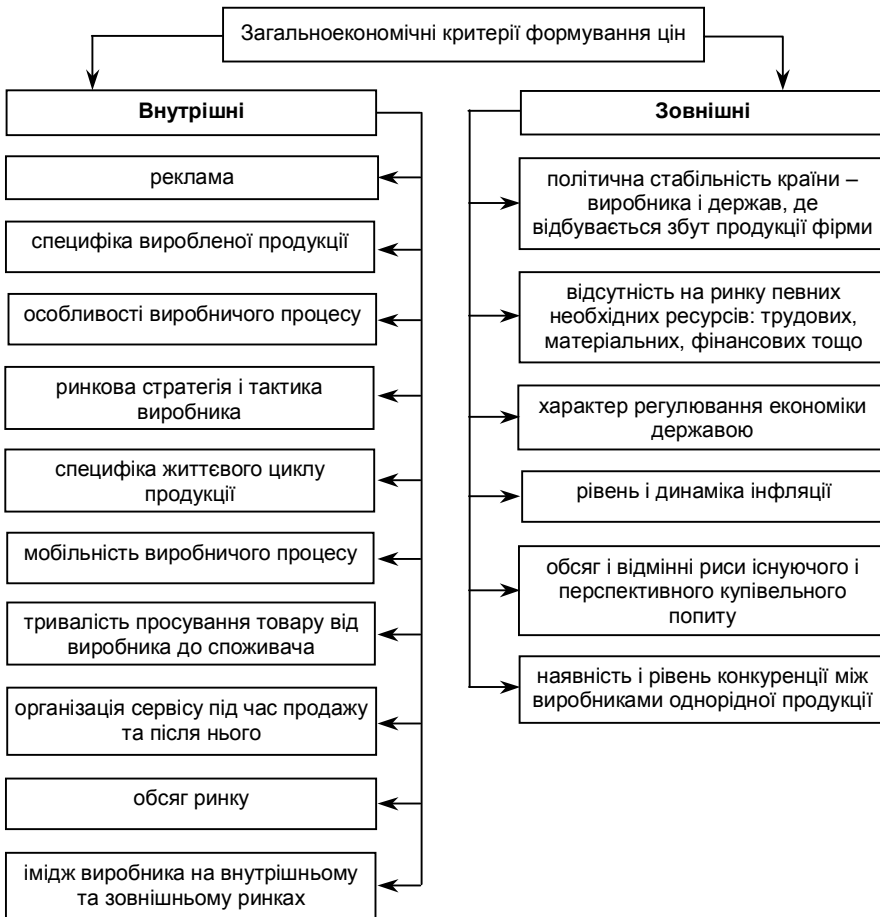


Рис. 9.1. Загальноекономічні критерії формування цін

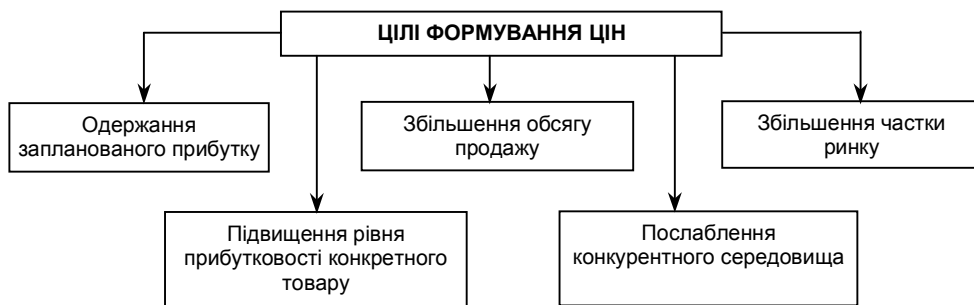


Рис. 9.2. Основні цілі формування цін на конкретні товари

Найпоширеніші підходи до процесу формування ціни на конкретний товар або послугу наведені на рис. 9.2.

### 9.1.2. Теорія вартості

Ціна кожного окремого товару необов'язково збігається з його вартістю, вона може відхилитися від неї залежно від попиту на даний товар та його пропозиції. У разі ринкових коливань цін навколо вартості виявляється дія економічного закону вартості товарного виробництва.

Закон вартості спонукає товаровиробників урахувати суспільно необхідні витрати праці і вимагати їх зниження, регулюючи розподіл суспільної праці і засобів виробництва між галузями народного господарства.

Закон вартості діє в умовах конкурентної боротьби, де перемогу здобувають виробники, які застосовують нову техніку і технологію, найбільш ефективні прийоми організації виробництва. Закон вартості спонукає технічний прогрес і розшарування товаровиробників: одні в результаті конкурентної боротьби банкрутують, інші – збагачуються.

Закон вартості є регулятором процесу виробництва і обігу товарів та діє через механізм цін, сприяючи створенню визначеної рівноваги у співвідношенні цін на різні види товарів і створюючи основу для визначення межі між економічно вигідним і невигідним.

Існують кілька *теорій вартості*. На увагу заслуговують трудова теорія вартості і теорія граничної корисності (Уткін, 1997).

1. Засновниками *теорії* трудової вартості є: Адам Сміт, Давид Рікардо, Карл Маркс. Згідно з даною теорією в основу ціни товару покладено його вартість, а сама вартість товару визначається кількістю праці, необхідної для його виробницт-

ва, тобто витратами живої та матеріалізованої праці. Останнє ж вимірюється робочим часом, який необхідний для виготовлення конкретного товару. Ринкова ціна в цьому випадку формується як середні витрати виробників, які випускають зазначений товар.

Вартість характеризується кількісно і якісно. У першому випадку визначається кількість праці в товарі, яка формує споживчу цінність товару (його здатність задовольняти певні потреби людей). Якісна сторона вартості – це вираження виробничих відносин між людьми, які обмінюються товарами. Отже, вартість має продукт праці, який здатний обмінюватися на інший продукт. Процес обміну трансформує продукт у товар, а його споживчу вартість у мінову. Товар представляє свою вартість як визначену кількість іншого товару. Співвідношення, необхідне для обміну різних товарів, – це мінова вартість.

Найчастіше кожен товар обмінюється на визначену кількість такого товару, який є засобом для обміну всіляким товаром. Таким засобом є гроші. Отже, ціна виражає визначену кількість грошей, надану у використанні іншому товару як власність. Відповідно до теорії вартості основною сферою її утворення є суспільне виробництво, поза межами якого відбувається тільки переміщення й перерозподіл створеної у виробництві вартості. Звідси кількісна сторона цін цілком залежить від вартості (зміни витрат на виробництво товару).

А. Сміт ввів поняття змінних витрат праці як фактору ціноутворення на товарних ринках. Ціноутворюючими він вважав витрати робочої сили, що формують товарну ціну за рахунок ренти, заробітної плати і прибутку. Свою модель формування ціни представив і Д. Рікардо, яка визначається як сума витрат праці, обумовлених принципом доданої вартості в межах вертикально інтегрованого виробництва товарів.

К. Маркс ввів поняття “суспільно необхідні витрати праці (СНВП)”, які він вважав стрижнем ціноутворення, розуміючи під ними витрати, необхідні для утворення будь-якої споживчої вартості за наявних суспільно нормальних умовах виробництва і за умови середнього в даному суспільстві рівня кваліфікації й інтенсивності праці.

За Марксом, суспільно необхідні витрати праці на виробництво товару формуються з витрат минулої праці (спожитих у процесі виробництва засобах виробництва – будинках, спорудах, машинах, устаткуванні, сировині, матеріалах) і витрат живої праці. Отже, вартість товару містить вартість спожитих засобів виробництва і нову створену вартість, сформовану живою працею. Остання містить вартість необхідного доданого продукту.

### **Подробиці**

Згідно з цією теорією виробництво формує пропозицію товарів, тому ринок у разі такої постановки питання не відіграє головної ролі, а попит залежить від суспільної потреби в конкретних товарах. Подібна модель ціноутворення передбачає виявлення потреб суспільства в різних



товарів; встановлення пропорційності в суспільному виробництві за допомогою централізації товарної пропозиції; калькуляцію ціни товару на основі нормативних витрат праці. Слід зазначити, що цій моделі властивий один недолік – недооцінення значення ринкового попиту.

2. *Теорія граничної корисності* дає тлумачення ціни з інших позицій. Вихідним є твердження, що основні якості товару характеризують його цінність, яка визначається суб'єктивними оцінками покупців і продавців і формується внаслідок взаємодії попиту та пропозиції на ринку.

Принципово відмінністю цієї теорії від попередньої є твердження, що базою ціни є не витрати праці на виробництво товару, а його гранична корисність для покупця. Розміри такої корисності визначаються додатковим випуском даного товару в результаті збільшення попиту на нього. Але яким чином слід оцінювати корисність? Існує припущення про безпосередній вимір корисності шляхом підрахунку суб'єктивних оцінок контрагентів на товарному ринку, які, визначаючи ймовірність придбання товару, спираються на власні психологічні відчуття. Пізніше було запропоновано відносний вимір корисності товарів за допомогою графічного зображення споживчого вибору товарів, що мають найбільшу корисність, з урахуванням залежності від величини доходу споживача. Однак у реальному житті реалізувати цю концепцію виявилось неможливим (Уткин, 1997).

Більш практичною є концепція виявлення переваг, запропонована американським економістом П. Самуельсоном і його послідовниками. Головним у ній є індивідуальний вибір споживача, реалізований за допомогою спостереження за процесом продажу. Споживач у межах свого бюджету віддає перевагу конкретному товарному набору з пропонованих ринком товарів за умови однакових співвідношень цін. Самуельсон запропонував індексну функцію корисності всієї маси товарних наборів, визначення кількісної величини корисності одних товарних наборів порівняно з іншими. Але практична сторона ціноутворення і тут залишилася в тіні.

Пізніше з'явилися розробки англійського економіста А. Маршалла, підготовлені відповідно до умов вільної конкуренції, і роботи його послідовників Дж. Робінсона, Е. Чемберліна, А. Пігу та інших. Характерним для них є: урахування попиту та пропозиції як рівнозначних ціноутворюючих факторів; необхідність досягнення рівноваги на ринку; облік і аналіз співвідношення попиту та пропозиції.

Згідно з цією теорією збільшення продажу товару призводить до поступового задоволення потреб, і тому вартість кожної наступної кількості реалізованого товару зменшується. Отже, на ринку існує гранично (маржинально) корисний товар, тобто такий товар, який придбали для задоволення потреб, і гранична потреба, тобто потреба, яка задоволена гранично корисним товаром.

Чим більша пропозиція товару, тим нижчою може бути ціна, за якою цей товар буде продаватися, і навпаки: чим більше товару може бути куплено, тим більшим буде задоволення потреб і тим нижчу ціну будуть згодні заплатити покупці.

Таким чином, згідно з теорією граничної корисності ціна товару – це його оцінка покупцями, які придбали гранично корисний товар, і продавцями, які гранично корисний товар продали.

### **Подробиці**

Зазначений підхід істотно змінює уявлення про ціну, яке характерне для теорії трудової вартості. Концепція маржиналізму заснована на адаптації цінових рішень до поточного і перспективного попиту. Цінове рішення, яке не відповідає попиту, призводить до серйозних змін у господарській діяльності підприємства, наслідком чого можуть бути втрата конкурентоспроможності цих товарів, скорочення частки ринку, погіршення фінансового становища.

Істотно змінюється характер ринкової рівноваги в динаміці. Попит з категорії статичної перетворюється на категорію динамічну. Мірою змін може бути трансформація обсягів виробництва (продажу).

Нарешті, концепція маржиналізму базується на поділі цінових рішень на короткострокові й довгострокові за умови застосування різного складу ціноутворюючих витрат і різноманітних способів їх відшкодування.

Крім того, даний підхід орієнтує учасників ринку на оптимізацію ухвалення цінових рішень, що передбачає оцінювання альтернативних витрат через зміни попиту. Наприклад, збільшення обсягу замовлень на один з товарів профільюючої номенклатури здатне призвести до скорочення потужностей виробництва інших товарів. Звідси випливає потреба в розрахунку альтернативної ефективності товарів, обумовленої витратами і доходами. Слід зазначити, що дана концепція допускає індивідуалізацію ціноутворення, обумовлену зміною оптимальних положень ринкових змін.

Крім викладених теорій визначення вартості (цінності) товарів, існують й інші. До них належать:

- теорія попиту й пропозиції (реальна цінність товару дорівнює фактичній ціні, яка встановлюється на ринку відповідно до попиту й пропозиції товарів);
- теорія факторів виробництва (вартість товару дорівнює сумі всіх факторів, витрачених на виробництво цього товару);
- інформативна теорія вартості (набуває значення під час посилення переходу від матеріально-речових елементів виробництва до ідеально-духовних, від колишньої фізичної праці в минулому до інтелектуальної праці, яка стає домінуючою).

Розглянуті теорії не слід протиставляти, оскільки кожна з них відтворює різні напрямки економічного життя.

## 9.2. Функції цін

Роль ціни виявляється у її функціях (рис. 9.3) (Салимжанов, 1996; Бень, 1997).

Під *функцією ціни* слід розуміти сукупність загальних властивостей, що об'єктивно притаманні їй як економічній категорії. Ці якості визначають роль і місце ціни в господарському механізмі й активно впливають на економічні процеси. Незважаючи на різноманітність теоретичних трактувань властивих ціні функцій, їх проявів, на практиці більшість економістів визнає п'ять основних: обліково-вимірну, стимулювальну, розподільну, балансуєчу і функцію розміщення виробництва. Розглянемо кожну з них окремо.

1. *Облікова функція*, або функція обліку і виміру витрат суспільної праці, визначається сутністю ціни як грошового вираження вартості. Ціна показує, скільки коштує суспільству задоволення потреби в тій чи іншій продукції. Ціна визначає, скільки витрачено праці, сировини, матеріалів, комплектуючих на виготовлення товару, з якою ефективністю використовується праця. Зрештою, ціна відображає розмір не тільки сукупних витрат виробництва і обертання товарів, але й прибутку.

Цю функцію ціни в умовах ринкових відносин не можна розглядати лише як вимір витрат. Ринкова ціна може значно відхилитися від витрат. Визнання правильності виробничих витрат, їх суспільної значущості відбувається тільки на ринку в разі безпосереднього контакту виробника й покупця товару в результаті зіткнення їх інтересів. Інтерес виробника полягає в тому, щоб одержати максимальний прибуток від продажу свого товару, а покупець зацікавлений у мінімальній ціні покупки. Тому остаточна ціна може істотно відрізнитися від ціни, що хотів би одержати виробник товару.

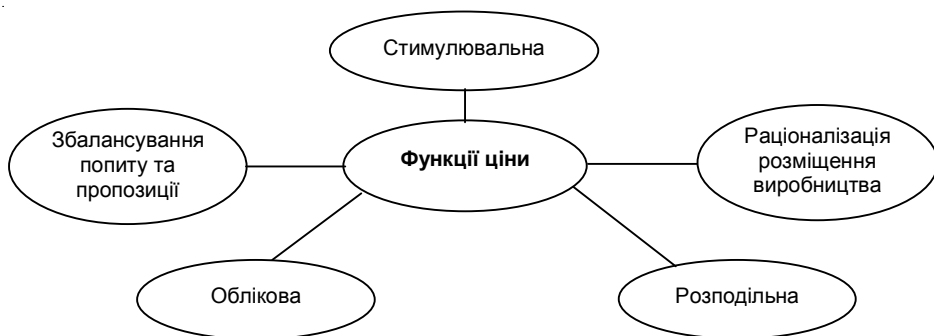


Рис. 9.3. Основні функції цін

В умовах же монополізованої економіки, деформованого ринку, слабкої конкуренції виробник диктує ціни, стримати їх може лише адміністративне регулювання.

Щоб витримати конкуренцію, виробник товару постійно контролює свої витрати, порівнює їх з витратами конкурентів і за рахунок зниження витрат, а також поліпшення якості товару прагне обігнати їх.

Виконуючи облікову функцію, ціна є засобом розрахунку всіх вартісних показників. До них належать як кількісні показники – валовий внутрішній продукт (ВВП), національний дохід, обсяг капітальних вкладень, обсяг товарообігу, обсяг продукції фірм, підприємств і галузей та ін., так і якісні – рентабельність, продуктивність праці, фондовіддача тощо. Таким чином, ціна використовується для визначення ефективності виробництва, є орієнтиром під час ухвалення господарських рішень, найважливішим інструментом внутрішньофірмового планування.

2. Сутність *стимулювальної функції* ціни полягає в заохоченні або стримуючому її впливі на виробництво і споживання різних товарів. Ціна впливає на виробника через величину закладеного в неї прибутку. У господарському житті ціни можуть сприяти або перешкоджати збільшенню випуску і споживанню тих чи інших товарів. Для виробників особливо важливі ціни, за якими вони безпосередньо продають продукцію.

За допомогою ціни можна стимулювати або загальмувати, уповільнити науково-технічний процес, економію витрат ресурсів, поліпшення якості продукції, зміни структури виробництва й споживання. Стимулювання здійснюється за допомогою підвищеного рівня прибутку до ціни, надбавок і знижок до неї.

3. *Розподільча функція* ціни пов'язана з відхиленням ціни від вартості під впливом ринкових факторів. Ця функція полягає в тому, що ціни беруть участь у розподілі і перерозподілі національного доходу (чистого доходу) між галузями економіки, державним та іншими її секторами, різними формами власності, регіонами, фондами нагромадження і споживання соціальними групами населення.

Так, високі ціни на предмети розкошу і престижні товари забезпечують перерозподіл грошових доходів певної частини населення за допомогою бюджету для формування соціальних фондів.

Розподільна функція ціни виявляється також через акцизи на окремі групи товарів, податок на додану вартість та інші форми централізованого чистого доходу, що надходить до бюджету на загальнодержавні потреби. За допомогою цієї функції ціни розв'язуються соціальні завдання суспільства.

4. *Функція балансування попиту та пропозиції* передбачає, що через ціни здійснюється зв'язок між виробництвом і споживанням, пропозицією та попитом. Ціна сигналізує про диспропорції в сфері виробництва і збуту і вимагає вжиття заходів з їх подолання. Вона є гнучким інструментом досягнення відповідності між



попитом та пропозицією. У разі виникнення диспропорцій у розвитку господарства, невідповідності між пропозицією та попитом рівновага досягається шляхом або збільшення (скорочення) виробництва, або зростання (зниження) ціни, або одночасно двома способами.

Ціна має зацікавити виробника в підвищенні якості й розширенні асортименту товарів, що користуються попитом. В умовах адміністративно-командної системи управління збалансованість між попитом та пропозицією практично не забезпечується, хоча й передбачається планом. Попит лише частково регулюється через більш високі ціни на особливо модні товари, зниження цін на товари, що не користуються попитом, сезонні ціни (уцінки). Протягом перехідного періоду, коли зберігається дефіцит товарів і монопольне положення виробників, зростання цін найчастіше супроводжується скороченням обсягів виробництва. У міру становлення ринку і розвитку конкуренції, досягнення збалансованості попиту та пропозиції підвищення цін повинне обумовлюватися лише поліпшенням якості продукції, випуском товарів з новими споживчими властивостями.

З розвитком ринкових відносин, підприємництва і конкуренції ця функція ціни посилюватиметься і відіграватиме домінуючу роль при формуванні цін на товари.

**5. Функція ціни як засобу раціонального розміщення виробництва** з переходом до ринку одержує найповніший розвиток. Вона виявляється в тому, що за допомогою механізму цін відбувається рух капіталів у сектори економіки та види виробництв із більш високою нормою прибутку. Цей рух капіталів здійснюється фірмами під впливом законів конкуренції і попиту. Тільки підприємство вирішує, в яку сферу діяльності, в яку галузь або сферу економіки йому вкладати свій капітал. Цьому передують глибокі маркетингові дослідження – глибоке вивчення ринку, зокрема, ринкових цін.

### **Подробиці**

Усі функції ціни взаємозалежні і взаємодіють між собою. Так, стимулювальна функція ціни посилює функцію балансування попиту та пропозиції, сприяючи збільшенню виробництва товарів, що користуються попитом. Але ціна може відігравати і дестимулювальну роль (у разі її зниження), що призводить до скорочення пропозиції товарів. Це, у свою чергу, зумовлює узгодження попиту та пропозиції в тому випадку, коли пропозиція перевищує попит.

Розподільна функція ціни взаємодіє з функцією ціни як засобу раціонального розміщення виробництва, сприяючи руху капіталів у ті галузі й сектори економіки, де виникає підвищений попит на ті чи інші товари і складається відносно висока норма прибутку.

Облікова функція ціни нерідко суперечить практично усім іншим функціям, особливо стимулювальній і розподільній, а також функції збалансування попиту та пропозиції, оскільки в ринкових умовах під впливом багатьох факторів ціна часто істотно відхиляється від витрат виробництва і реалізації.



У господарському житті взаємозв'язки між різними функціями ціни бувають складними й різноманітними і мають бути об'єктом дослідження маркетингових служб підприємств.

### 9.3. Основи методології ціноутворення

Будь-якому економічному процесу притаманна певна методологія, єдина для всіх рівнів формування цін. Основні положення і правила формування цін не змінюються залежно від того, хто їх встановлює та який термін їх дії. Це є необхідною передумовою створення єдиної системи цін.

**Методологія ціноутворення** — це сукупність загальних правил, принципів і методів розроблення концепції ціноутворення; визначення й обґрунтування цін; формування системи цін; керування ціноутворенням.

Методологія дає можливість досягти певних стратегічних цілей, наприклад, виходу на нові ринки. І тут можливі ситуації, коли ціна може бути менша від собівартості.

**Методика** — це інструментарій, за допомогою якого відбувається утворення цін. Наприклад, на основі собівартості, попиту або цін конкурентів тощо.

Процес ціноутворення в ринковій економіці на підприємстві має відбуватися за певних умов розвитку, серед яких основними є:

- економічна самостійність;
- певні умови діяльності;
- економічна безпека;
- ринкова конкуренція;
- ринкова рівновага.

Таким чином, методологія забезпечує можливість здійснювати політику розвитку, яка б відповідала економічній стратегії ціноутворення, ураховуючи специфіку діяльності підприємства в сучасних умовах.

Однією з ключових позицій під час формування цін є собівартість.

**Собівартість** продукції (виробів, робіт, послуг) — це виражені в грошовій формі поточні витрати підприємства на її виробництво та збут.

Витрати плануються і враховуються за двома напрямками:

- 1) *економічними елементами*, тобто економічно однорідними видами витрат (наприклад, матеріали, зарплата, амортизація, ін.) — кошторисом витрат;
- 2) *калькуляційними статтями*, тобто залежно від місця (сфер виробничої діяльності) і цілеспрямованості використання ресурсів виникнення витрат — калькуляцією.



Слід зауважити, що обидва види обліку і планування витрат (як кошторис, так і калькуляція) необхідні в економічній діяльності підприємства, оскільки виконують різні функції (Економіка, 2004).

Кошторис витрат використовується для контролю за загальними витратами підприємства або цеха за економічно однорідними елементами. Це необхідно в разі здійснення платежів постачальникам відповідних видів ресурсів або аналізу поелементних складових виробничих витрат, зокрема, матеріаломісткості, енергоємності, трудомісткості, фондоемності продукції, що випускається.

Калькуляція використовується, головним чином, для розрахунку собівартості одиниці продукції і подальшого формування базової ціни на продукцію.

**Калькуляція** (від лат. *calculatio* – рахунок, підрахунок) – це поданий у табличній формі розрахунок витрат на виробництво і збут одиниці продукції (виробів, робіт, послуг) або групи однорідних видів продукції. Як і кошторис витрат, калькуляція складається в грошовій формі. На відміну від кошторису витрат калькуляційні статті групуються не за економічно однорідними елементами, а за сферами виробничої діяльності. Тому до калькуляційної статті можуть належати кілька економічно однорідних видів витрат (наприклад, матеріальні витрати, заробітна плата, амортизація) (Економіка, 2004).

Калькуляція є основою для визначення середніх витрат виробництва і реалізації одиниці продукції. На основі цієї величини формується на кожний вид продукції базова ціна підприємства.

Виробнича калькуляція містить у собі такі статті витрат:

- 1) сировину і матеріали;
- 2) купівельні напівфабрикати, комплектуючі вироби, роботи і послуги виробничого характеру сторонніх підприємств та організацій;
- 3) зворотні відходи (вираховуються);
- 4) попутну продукцію (вираховується);
- 5) паливо й енергію на технологічні цілі;
- 6) основну заробітну плату основних виробничих робітників;
- 7) додаткову заробітну плату основних виробничих робітників;
- 8) відрахування на соціальні заходи;
- 9) витрати на утримання та експлуатацію устаткування;
- 10) загальновиробничі витрати;
- 11) втрати внаслідок технічно неминучого браку;
- 12) інші виробничі витрати.

Крім наведених витрат виробничої собівартості, під час формування ціни важливо враховувати такі статті витрат:

- а) адміністративні витрати;
- б) витрати на збут;
- в) інші операційні витрати.

У наведену вище типову номенклатуру статей калькуляції можуть вноситися зміни з урахуванням особливостей техніки, технології й організації виробництва відповідної галузі, питомої ваги окремих видів витрат у собівартості продукції, а також поєднуватися кілька типових статей калькуляції в одну або виділятися з однієї типової статті кілька статей калькуляції.

Розглянемо основні методи калькулювання (Фінансовий, 2005).

**Традиційне (пряме) калькулювання.** Традиційне калькулювання в межах управління прибутком підприємства спрямоване на загальне зіставлення витрат та доходів суб'єкта господарювання (рис. 9.4) у межах одного й того самого горизонту планування. Метою традиційного калькулювання є встановлення факту покриття (непокриття) сукупних витрат підприємства та **вихід на позитивний фінансовий результат** – операційний прибуток. На основі традиційного калькулювання

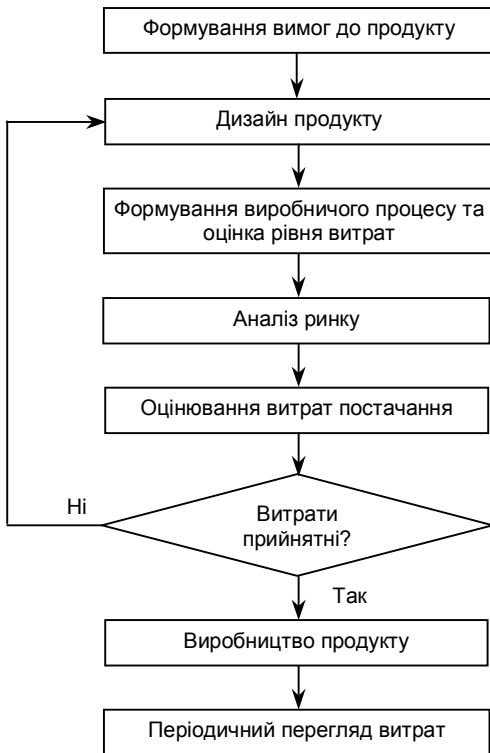


Рис. 9.4. Особливості традиційного калькулювання (Фінансовий, 2005)



здійснюється розрахунок параметрів точки беззбитковості підприємства як ситуації, за якої доходи підприємства дорівнюють його витратам:

Доходи = Умовно-змінні витрати + Умовно-постійні витрати.

Традиційне калькулювання використовується для оцінювання економічної доцільності виробництва того чи іншого продукту, рівня необхідної ціни та/або обсягів реалізації такого продукту з метою досягнення прибутковості або, принаймні, забезпечення беззбитковості діяльності підприємства щодо виробництва даного продукту. Для цього використовуються такі формули:

$$Q_b = \frac{Z_{пост}}{Ц - Z_{зм}^{сер}}, \quad (9.1)$$

$$Ц = Z_{зм}^{сер} + \frac{Z_{пост}}{Q_b}, \quad (9.2)$$

де  $Q_b$  – обсяг реалізації в точці беззбитковості (у натуральному вираженні);

$Z_{пост}$  – абсолютна величина постійних витрат;

$Z_{зм}^{сер}$  – середні змінні витрати на виготовлення одиниці продукції;

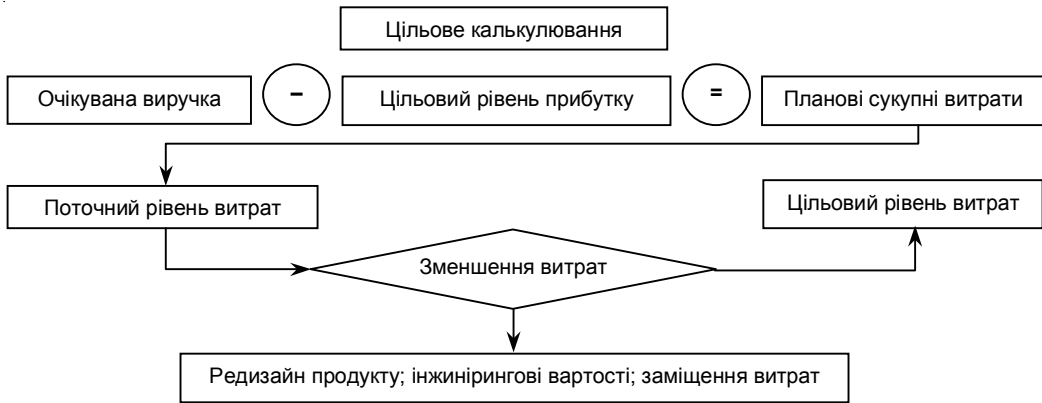
$Ц$  – ціна виробника одиниці продукції.

Використання традиційного калькулювання для обґрунтування управлінських рішень має певні недоліки, зокрема:

- викривлення структури витрат за окремими напрямками діяльності підприємства (відсутність чітких та однозначних критеріїв розподілу витрат підприємства, які мають подвійний характер), що призводить до завищення рентабельності окремих продуктів та заниження інших;
- оперування усередненими та приблизними величинами (оскільки калькулювання показників собівартості здійснюється на рівні підприємства з подальшим розподілом за окремими продуктами);
- відсутність чіткого критерію ідентифікації витрат за окремими видами продукції підприємства (якщо підприємство не є монопродуктовим), що стосуються більше ніж одного продукту.

Водночас традиційне калькулювання характеризується простотою та оперативністю виконання, що дає змогу рекомендувати його для проведення оперативного аналізу, метою якого є отримання орієнтовних попередніх результатів за обмежений період.

**Цільове калькулювання.** Цільове калькулювання спрямоване на приведення собівартості продукту до рівня, що забезпечує цільовий (плановий) рівень прибутку підприємства від виробництва такого продукту за очікуваного рівня доходів



**Рис. 9.5.** Модель цільового калькулювання (Фінансовий, 2005)

від його реалізації (див. рис. 9.5). Вихідною точкою проведення цільового калькулювання є оцінювання величини очікуваних доходів від реалізації продукту (надання послуг, виконання робіт) у плановому періоді. Отриманий результат порівняння величини очікуваних доходів та цільового прибутку, що закладається в ціну, визначає максимальний рівень собівартості даного продукту – цільову собівартість. При цьому перед управлінням витратами ставиться завдання забезпечити такий абсолютний рівень витрат, який буде не більшим за цільову собівартість як максимально припустимий рівень витрат за встановлених обмежень – рівня доходів від реалізації продукту та цільового рівня прибутку.

У межах цільового калькулювання собівартості з метою приведення поточного рівня витрат до їх цільового рівня (для забезпечення необхідного розміру прибутку) використовуються такі методи приведення величини витрат, як редизайн продукту, оптимізація структури витрат, прийнятне заміщення окремих статей витрат іншими із одночасним зменшенням абсолютної величини витрат (на основі аналізу XYZ).

Цільове калькулювання використовується з метою обґрунтування управлінських рішень, спрямованих на підтримання цільового рівня операційного прибутку підприємства, і, на противагу традиційному, дає змогу вирішити, зокрема, такі завдання:

- оцінити максимально припустимий рівень витрат підприємства на виготовлення конкретного продукту в плановому періоді;
- визначити необхідність приведення абсолютної величини собівартості відповідно до зміни ринкової ситуації – зміни середніх ринкових цін та попиту на даний продукт;



- обґрунтувати доцільність зменшення собівартості продукції шляхом редизайну продукту (1), відмови від окремих статей витрат підприємства (2) чи їх заміщення дешевшими аналогами (3);
- розрахувати величину необхідного зменшення витрат на виготовлення та просування продукту на ринок;
- обґрунтувати доцільність подальшого випуску даного продукту (оцінити можливість забезпечення прийняттого рівня прибутку) чи зняття його з виробництва у разі неможливості скорочення витрат до цільового рівня.

**Калькулювання за етапами життєвого циклу продукту.** Цей варіант калькулювання витрат передбачає ідентифікацію витрат (понесених або очікуваних) з окремими етапами життя продукту – від упровадження продукту і до зняття продукту з виробництва. Даний метод дає змогу оцінити рівень та доцільність витрат на кожному з етапів просування продукту на ринок. Крім того, використовуючи дисконтування (визначення приведеної поточної вартості) доходів від реалізації окремого продукту та витрат з цього самого продукту, можна оцінити доцільність його впровадження в господарську діяльність підприємства, яка визначається перевищенням очікуваних доходів над витратами.

Таким чином, використання методу калькулювання за етапами життєвого циклу продукту можна рекомендувати для розв'язання таких завдань:

- оцінювання загальної прибутковості продукту за період від початку його розроблення до зняття з виробництва;
- визначення фінансових індикаторів планування грошових потоків, що генеруються з просуванням та позиціонуванням продукту на ринку;
- обґрунтування абсолютних та відносних величин формування витрат підприємства на конкретний товар за етапами його життєвого циклу.

**Калькулювання за етапами просування товару на ринок.** Метою даного методу є обґрунтований розподіл витрат, що ідентифікуються з конкретним продуктом підприємства. При цьому досягається деталізація локалізації витрат за окремими етапами життя продукту, починаючи з обґрунтування ідеї створення продукту і завершуючи зняттям його з виробництва.

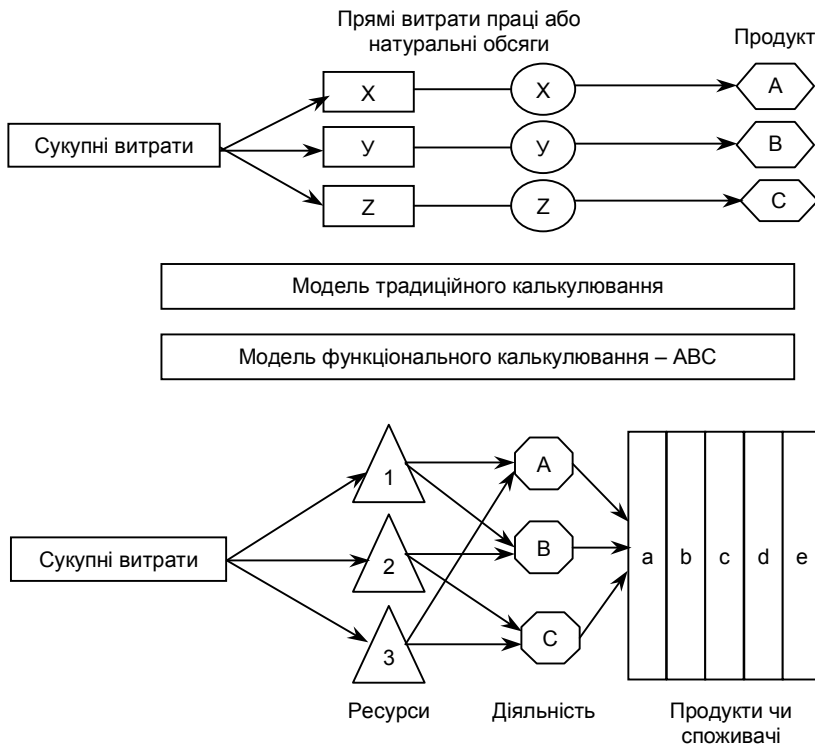
Реалізація зазначеного методу передбачає визначення величини витрат, що створюються на конкретному етапі (наприклад, дизайн та розроблення продукту; виробництво продукту; складування продукту; транспортування продукту до роздрібного продавця; витрати роздрібного продавця; витрати, пов'язані з продажем продукту кінцевому споживачу) та пошук резервів їх скорочення. Загалом перед методом можуть ставитися такі завдання:

- визначення економічної доцільності розроблення нового продукту;
- планування руху інвестиційних, фінансових та операційних грошових потоків під час розроблення, виробництва та реалізації продукту;

- визначення очікуваної прибутковості нового продукту, порівняння альтернативних дизайнів окремого продукту або порівняння альтернативних продуктів;
- обґрунтування доцільності виходу з продуктом на ринок та його позиціонування;
- визначення доцільності та своєчасності зняття продукту з виробництва.

**ABC (Activity-based costing).** *ABC*, або *метод поопераційного (функціонального) калькулювання*, являє собою технологію обґрунтування та ухвалення управлінських рішень щодо цільової локалізації затрат суб'єкта господарювання для потреб моделі управління його прибутком (рис. 9.6).

Основою функціонального калькулювання є поняття “центру витрат”, під яким слід розуміти функціонально та організаційно відокремлений процес або явище (технологічна операція, угода), які пов'язані із формуванням однорідної сукупності витрат підприємства. Центр затрат може розглядатися як у масштабах



**Рис. 9.6.** Модель функціонального калькулювання – ABC



усього підприємства, так і окремого його структурного підрозділу або іншого об'єкта аналізу. При цьому групування витрат суб'єкта господарювання в межах даного методу реалізується в два етапи – *ідентифікація витрат* із визначеними базовими показниками (критеріями ідентифікації) та *групування* ідентифікованих витрат відповідно до центрів витрат. Так, загальна структура реалізації функціонального калькулювання містить такі елементи:

- *аналіз* техніко-організаційних та фінансових *особливостей процесу* виробництва продукції (надання послуг чи виконання робіт);
- *обґрунтування* та визначення *центрів витрат* суб'єкта господарювання. При цьому рекомендується (на основі досвіду іноземних підприємств) використовувати *чотириступінчасту модель аналізу центрів витрат* – виготовлення одиниці продукції, партії продукції, окремого виду продукції взагалі, діяльність підприємства за певним напрямком;
- *відстежування* розподілу сукупності затрат відповідно до визначених вище центрів витрат;
- *оцінювання* кількісних та структурних параметрів центрів затрат та обґрунтування відповідних управлінських рішень.

Однак функціональне калькулювання має також певні недоліки, зокрема:

- суб'єктивність обґрунтування та вибору базових параметрів аналізу;
- трудомісткість та затратність інформаційного забезпечення, організації та проведення такого аналізу.

## 9.4. Система цін

### 9.4.1. Визначення системи цін

Усі діючі в економіці ціни взаємопов'язані й утворюють систему, яка динамічно розвивається під впливом ринкових факторів. Ця система складається з окремих блоків (оптові ціни, закупівельні ціни, роздрібні ціни та ін.), які тісно взаємопов'язані і взаємодіють між собою. Взаємозв'язок цін, які створюють єдину систему, ґрунтується на принципі “сполучених судин”. Змінена ціна в одному з основних блоків даної системи швидко передається “ланцюжком” в усі інші блоки.

Провідну роль у всій системі цін виконують ціни на продукцію базових галузей промисловості. До них належать паливно-енергетичні галузі (вугільна, нафтова, газова, електроенергетика), металургія. Так, наприклад, зміни цін на енергоносії відбиваються на рівні цін в галузях легкої й харчової промисловості.



Різні блоки цін, що належать до єдиної системи, мають не тільки прямі, але й зворотні зв'язки. Наприклад, “хвиля” підвищення цін у паливно-енергетичному комплексі через певний час повертається в ці галузі у вигляді подорожчання матеріально-технічних ресурсів (машин, устаткування, електроенергії тощо).

### **Подробиці**

В адміністративній економіці підвищення цін у базових галузях часто компенсувалося завдяки дотаціям, які надавалися галузям, споживаючим енергоносії. У ринкових умовах дотації в таких великих масштабах, як це було раніше, неможливі. Це призвело б до штучного спотворення структури й динаміки цін, матеріально-речовинних і вартісних пропорцій у багатьох галузях, величезного бюджетного дефіциту, вибуху інфляції. Відміна широкомасштабних дотацій сприяла значному посиленню взаємозв'язку всіх видів цін, що належать до єдиної системи, зробила її більш гнучкою та динамічною, більш відповідною до вимог ринку.

Тісний взаємозв'язок і взаємозалежність цін, які формують єдину систему, обумовлений загалом двома важливими обставинами (Салимжанов, 1996):

- 1) усі ціни формуються за єдиною методологією, основою якої є закони вартості, пропозиції і попиту;
- 2) усі підприємства (фірми), виробництва й галузі, господарська діяльність яких обслуговується цінами, взаємопов'язані й утворюють єдиний господарський комплекс.

Взаємозв'язок і взаємозалежність цін в єдиній системі не тільки не виключає самостійного руху окремих блоків цін і цін на конкретні товари всередині них, але й передбачає такий рух.

Тісний зв'язок існує між системою цін і економічним середовищем, в якому вони діють. Це середовище складається з основних елементів ринкової економіки, а саме: товарного виробництва, власності, конкуренції.

## **9.4.2. Класифікація системи цін**

В умовах товарних відносин ціна ( $C$ ) є ланкою, що поєднує виробника і споживача, тобто інструментом забезпечення рівноваги попиту та пропозиції. Кількісно ціна визначається, з одного боку, витратами виробництва ( $B$ ), з іншого — ефектом, що одержує споживач ( $E$ ):

$$B < C < E. \quad (9.3)$$

Для нормальної роботи ціна має перевищувати витрати виробництва і реалізації товарів, але бути меншою від сумарного ефекту, який отримує споживач.

Ціни визначаються на різні види продукції (робіт, послуг) у різних галузях виробництва. Для кожного різновиду робіт (послуг) використовуються свої види



цін. Їх номенклатура в сучасному товаровиробництві є досить значною, тому виникає необхідність їх класифікувати у всій різноманітності.

Класифікація системи цін наведена в табл. 9.1.

Як відомо, найбільш вживаним є розрізнення цін залежно від того, на якій стадії товароруку вони формуються. Звичайний масовий товар проходить три стадії товароруку:

- 1) підприємство – оптова торгівля;
- 2) оптова торгівля – роздрібна торгівля;
- 3) роздрібна торгівля – споживачі.

**Таблиця 9.1.** Класифікація системи цін

Ознака класифікації	Види цін
За просуванням продукції до кінцевого споживача	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роздрібні ціни:               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) ціни аукціонної та комісійної торгівлі;</li> <li>б) базові та лімітні</li> </ol> </li> <li>2. Оптові ціни:               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) оптова ціна підприємства;                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• оптова ціна виробника:                       <ul style="list-style-type: none"> <li>– трансфертна ціна;</li> <li>– закупівельна ціна</li> </ul> </li> <li>• оптова ціна торгівлі</li> </ul> </li> <li>б) біржові ціни</li> </ol> </li> </ol>
За ступенем самостійності підприємства	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вільні ціни:               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) преїскурантні;</li> <li>б) каталожні</li> </ol> </li> <li>2. Регульовані ціни:               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) ціни підтримки:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• заставні ціни;</li> <li>• цільові ціни</li> </ul> </li> <li>б) еквівалентні ціни</li> </ol> </li> <li>3. Фіксовані ціни:               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) преїскурантні ціни;</li> <li>б) «заморожувальні» ціни;</li> <li>в) фіксовані монопольні ціни</li> </ol> </li> </ol>
У контрактах купівлі-продажу	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тверді ціни</li> <li>2. Ціни з наступною фіксацією</li> <li>3. Ковзаючі ціни</li> </ol>
Ціни зовнішнього та внутрішнього ринків	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зовнішньоекономічні (індикативні) ціни</li> <li>2. Світові ціни</li> <li>3. Внутрішньоекономічні ціни</li> </ol>

## Продовження таблиці 9.1

Ознака класифікації	Види цін
Залежно від регіону реалізації (за територією дії)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Єдині ціни</li> <li>Регіональні ціни</li> <li>Зональні ціни</li> <li>Поясні ціни</li> </ol>
За часом дії	<ol style="list-style-type: none"> <li>Постійні ціни</li> <li>Тимчасові ціни</li> <li>Разові ціни</li> </ol>
Залежно від урахування транспортних витрат	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ціна на місці виробництва продукції</li> <li>Єдина ціна із включенням витрат з доставки товарів</li> <li>Ціни, які визначаються на основі базисного пункту</li> <li>Ціни «франко»</li> </ol>
У статистичній інформації	<ol style="list-style-type: none"> <li>Порівняльні ціни</li> <li>Питомі ціни</li> <li>Лімітні ціни (гранично допустимі)</li> <li>Довідкові ціни</li> <li>Номінальні ціни</li> <li>Проектні ціни</li> <li>Орієнтовні ціни</li> <li>Прогнозні ціни</li> </ol>
За умовами постачання та реалізації продукції	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ціна – нетто («чиста» ціна товару)</li> <li>Ціна – брутто (валова ціна)</li> <li>Договірна ціна</li> </ol>
За видом ринку	<ol style="list-style-type: none"> <li>Аукціонні</li> <li>Біржового котирування</li> </ol>

Відповідно до цих стадій товароруху виокремлюють три види цін:

- оптові ціни підприємства (відпуск продукції підприємством);
- оптові ціни промисловості (оптова торгівля);
- роздрібні ціни (роздрібна торгівля).

**Оптова (відпускна) ціна підприємства** — це ціна, за якою реалізується продукція підприємства-виробника. Структурно вона складається із собівартості товару, прибутку підприємства і непрямих податків (акциз і податок на додану вартість) (рис. 9.7). На основі оптових цін підприємства планують і аналізують вартісні економічні показники діяльності підприємства.

**Оптова (відпускна) ціна промисловості** — ціна, за якою підприємства й організації-постачальники оплачують продукцію підприємствам-виробникам або збутовим (оптовим) організаціям. Вона містить у собі, крім оптової ціни підприємства, також постачальницько-збутову націнку (витрати плюс прибуток постачальницько-збутових організацій).



$C = C/б + П + НП$		
Оптова (відпускна) ціна підприємства 40–60%	+ $H_{зб}$	+ $H_T$
Оптова ціна промисловості 60–70%		
Роздрібна ціна 100%		

**Рис. 9.7.** Види цін:  $H_{зб}$  і  $H_T$  – відповідно надбавки збутових і торгових організацій (складаються з витрат та запланованого прибутку);  $НП$  – непрямі податки

**Роздрібна ціна** – ціна, за якою товари реалізуються в роздрібній торговельній мережі населенню. Формування роздрібною ціни відбувається шляхом додавання до оптової ціни промисловості торговельної націнки, що складається з витрат і прибутку торговельних організацій.

Оптова ціна промисловості може збігатися з оптовою ціною підприємства. Це відбувається в тому випадку, коли підприємство, що випускає товар, самостійно реалізує його в системі роздрібною торгівлі. Оптова ціна підприємства може збігатися з роздрібною при самостійній реалізації продукції підприємством через власний роздрібний магазин.

За специфікою розрізняють такі види цін:

- базисна ціна* – як вартісний рівень для формування величини ціни залежно від різного рівня якості;
- скоригована ціна*, що враховує конкретні особливості економічної ситуації.

Оптова ціна підприємства залежно від попиту і особливостей (повноти) урахування витрат з доставки (франкування) товарів споживачу може набувати різних форм: від варіанта *ціна “франко-склад (завод, фабрика тощо)”*, коли сам споживач оплачує всі витрати, пов’язані з одержанням товару прямо зі складу виробника, до варіанта *ціна “доставлено з оплатою мита”*, коли всі транспортні витрати з доставки товару від виробника до споживача несе постачальник (ураховуючи оплату імпорного мита, дозволів на ввезення та ін.). Розглянутий механізм ціноутворення характерний для зовнішньоекономічної діяльності підприємства.

У ринкових умовах важливу роль відіграє така класифікаційна ознака, як ступінь незалежності цін від впливу держави під час їх формування (за ступенем самостійності підприємства).

Залежно від цієї ознаки розрізняють:

- вільні ціни*, що формуються на ринку під впливом кон’юнктури незалежно від державних органів. Держава може домагатися зміни цих цін (їх рівня) тільки шляхом впливу на кон’юнктуру ринку;

- 2) *регульовані ціни*, що формуються під впливом попиту та пропозиції, але при своєму формуванні зазнають певного впливу з боку державних органів за допомогою прямого обмеження їх зростання чи зниження, або шляхом регламентації рентабельності, або в будь-який аналогічний спосіб;
- 3) *фіксовані ціни*, що встановлюються державними органами на обмежене коло товарів (електроенергія, комунальні послуги тощо).

## 9.5. Механізм ціноутворення

### 9.5.1. Етапи ціноутворення

Формування ціни на конкретний товар є найважливішою складовою товарної політики підприємства. Рівень цін на товари впливає на основні фінансово-економічні результати діяльності підприємства. Отже, ціна повинна бути встановлена на рівні, що дозволяє відшкодувати витрати і забезпечити одержання запланованого прибутку.

Знаючи, з яких елементів складається ціна, можна розглядати і сам процес утворення ціни, тобто ціноутворення. Як і будь-який процес, він складається з кількох етапів, які відбуваються послідовно (рис. 9.8).

**Вибір мети.** Підприємство має насамперед визначити, якої мети воно прагне досягти, виробляючи та реалізуючи конкретний товар. Коли чітко визначені мета і місце товару на ринку, простіше і легше сформувати комплекс маркетингу і встановити ціну. Починати треба з вибору мети. Можна назвати деякі *цілі цінової політики* підприємства (Салимжанов, 1996) (рис. 9.9):

1. *Забезпечення збуту* – це є головна мета підприємств, які здійснюють діяльність в умовах жорсткої конкуренції, коли на ринку багато виробників з аналогічними товарами. Як правило, ця мета реалізується шляхом зменшення ціни на одиницю товару. Забезпечення збуту за мету ставлять собі підприємства в тих випадках, коли:

- 1) ціновий попит споживачів еластичний;

1. Вибір мети і визначення завдань ціноутворення	2. Визначення попиту	3. Оцінювання витрат виробництва	4. Аналіз конкурентів	5. Вибір методу ціноутворення	6. Встановлення кінцевої ціни
--	----------------------	----------------------------------	-----------------------	-------------------------------	-------------------------------

**Рис. 9.8.** Послідовність розроблення і розрахунку ціни

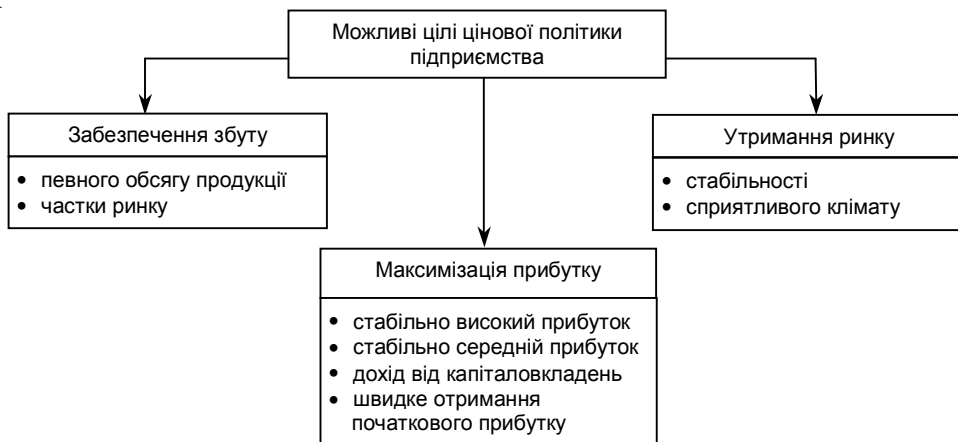


Рис. 9.9. Цілі ціноутворення

- 2) підприємство намагається досягти максимального обсягу збуту продукції і збільшення загального прибутку шляхом деякого зниження витрат на кожен одиницю товару;
- 3) підприємство припускає, що збільшення обсягу реалізації скоротить змінні витрати виробництва і збуту;
- 4) низькі ціни відштовхують конкурентів;
- 5) існує значна кількість споживачів.

Для досягнення визначеної мети використовують занижені ціни – ціни проникнення; вони призначені для завоювання більшої частини ринку і сприяють збільшенню обсягу реалізації продукції.

2. *Мета, що ґрунтується на максимізації прибутку*, має кілька різновидів. Один з них – коли підприємство прагне досягти стабільно високого рівня прибутку (на рік або декілька років).

Таке завдання ставиться не тільки підприємствами, які мають стійке становище на ринку, а й підприємствами, не дуже впевненими у своєму майбутньому, але таким, що намагаються максимально використовувати вигідну для себе кон'юнктуру ринку.

Різновидами мети, що ґрунтується на максимізації прибутку, можуть бути:

- встановлення підприємством стабільного на кілька років доходу, який відповідає розміру середнього прибутку;
- розрахунок зростання ціни, а отже, і прибутку внаслідок збільшення капіталовкладень;

- прагнення до швидкого одержання початкового прибутку, якщо підприємство не впевнене в успішному розвитку бізнесу або йому не вистачає коштів.

3. *Мета, що ґрунтується на утриманні ринку*, полягає в збереженні підприємством існуючого становища на ринку або сприятливих умов для своєї діяльності. При цьому підприємство здійснює всі можливі заходи щодо запобігання зменшення збуту і загострення конкурентної боротьби. Підприємства ретельно стежать за ситуацією на ринку, динамікою цін, появою нових товарів, діями конкурентів. Вони не допускають надмірного збільшення або зменшення цін на продукцію і прагнуть знижувати витрати виробництва і збуту.

### **Подробиці**

Підприємство може переслідувати декілька цілей одночасно, наприклад, збільшення збуту на 5–10% щороку, збереження цін на рівні конкурентів і отримання 15% віддачі від капіталовкладень. Підприємство може також встановити чіткі коротко- і довгострокові цілі. Наприклад, у короткостроковій перспективі воно може прагнути стабільно високого прибутку від нових товарів; у довгостроковій перспективі це може бути стабільно середній прибуток для протидії потенційним конкурентам.

**Визначення попиту.** Наступним етапом встановлення ціни є визначення попиту. Не можна розрахувати ціну, не вивчивши попит на даний товар. Висока або низька ціна, встановлена підприємством, негайно вплине на попит на товар.

Залежність між ціною й відповідним їй рівнем попиту характеризується кривою попиту. Вона свідчить, що чим вища ціна, тим нижчий попит. За інших однакових умов споживач з обмеженим бюджетом відмовиться від купівлі товару з високою ціною, якщо йому буде наданий вибір альтернативних товарів. Однак це співвідношення буде іншим, якщо йдеться про збут престижних товарів, коли зростання цін зумовлене поліпшенням якості, більшою відповідністю моді чи інфляцією.

Відмінності в підходах до визначення попиту зумовлюються типом ринку. В умовах чистої монополії крива попиту показує обернено пропорційну залежність між попитом і ціною, а також обґрунтованість попиту за тієї ціни, яку встановило підприємство. З появою конкурентів крива попиту буде змінюватися під впливом цінової політики інших підприємств.

Визначаючи величину попиту на свій товар, підприємство має його оцінити в умовах різних цін і спробувати з'ясувати причини його зміни. На величину попиту впливають такі фактори: потреба в товарі, відсутність заміни або конкурентів, платоспроможність потенційних споживачів, звички покупців тощо. Попит по-різному реагує на ціну: ступінь його чутливості до зміни ціни показує коефіцієнт еластичності попиту, який при визначенні попиту необхідно розрахувати.

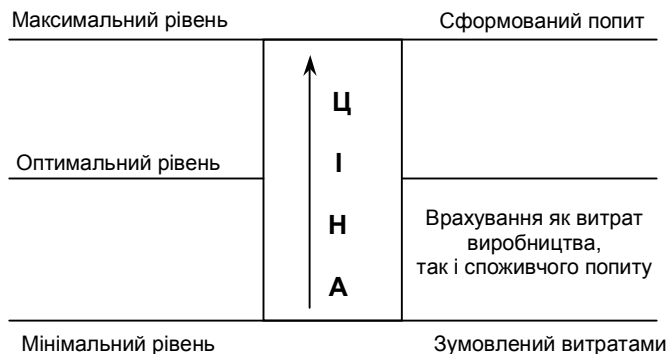
**Аналіз витрат.** Попит на товар визначає верхній рівень ціни, який може встановити підприємство. Валові витрати виробництва (сума постійних і змінних витрат) визначають мінімальну її величину. Це важливо враховувати, якщо підприємство знижує ціни. Тоді з'являється реальна загроза зазнати збитків через змушену необхідність установити ціну, нижчу від витрат. Таку політику підприємство може проводити тільки протягом короткого періоду проникнення на ринок.

Не свідчить про добре продуману політику цін і частий їх перегляд, спричинений коливаннями витрат і попиту. Доцільніше враховувати витрати за нормативами.

Крім цього, не слід забувати про граничні показники. По-перше, оцінюють граничні витрати і граничний дохід. По-друге, визначають обсяг продукції, що дасть можливість продати всі ті одиниці, для яких граничний дохід переважає надграничні витрати.

**Аналіз цін конкурентів.** Суттєвий вплив на ціну має поведінка конкурентів і ціни на їх продукцію. Кожне підприємство повинне знати ціни на продукцію конкурентів і характерні особливості їх товарів. З цією метою здійснюються порівняльні покупки, унаслідок яких проводиться аналіз цін, товарів і якості. Підприємство може використовувати отриману інформацію як вихідну для ціноутворення і визначення свого місця серед конкурентів.

**Вибір методу ціноутворення.** Пройшовши всі зазначені етапи, підприємство може розпочати роботу з визначення ціни на товар. Оптимально можлива ціна має цілком відшкодувати всі витрати на виробництво, розподіл і збут товару, а також забезпечувати одержання певної норми прибутку. Можливі три варіанти встановлення рівня ціни (рис. 9.10).



**Рис. 9.10.** Діапазон встановлення рівня цін





**Рис. 9.11.** Додаткові умови, які впливають на процес формування кінцевої ціни

Залежно від особливостей товару, розмірів і фінансової стійкості підприємства-продавця, а також завдань формування ціни можуть бути використані різні методи.

Виокремлюють чотири основних методів ціноутворення:

- 1) на основі повних (або тільки прямих) витрат виробництва;
- 2) на основі структурної аналогії;
- 3) на основі аналізу беззбитковості й одержання цільового прибутку;
- 4) на основі “цінності товару” для споживача.

*Встановлення кінцевої ціни* — завершальний етап ціноутворення.

Перш ніж призначити кінцеву ціну, підприємство повинно врахувати додаткові умови їх формування (рис. 9.11).

Зупинивши свій вибір на одній із зазначених методик, підприємство може розпочати розрахунок (встановлення) ціни, яка має враховувати психологічне сприйняття покупцем товару підприємства. Наприклад, для багатьох споживачів єдина інформація про якість товару міститься в ціні, і вона є показником якості. Головне завдання підприємства — реалізувати весь обсяг виробленої продукції. Як правило, для цього спочатку встановлюється ціна для споживачів нееластичного попиту (на який не дуже впливає рівень цін), а потім за допомогою диверсифікації цін “відловлюються” покупці еластичного попиту.

## 9.5.2. Переваги та недоліки методів ціноутворення

Суть *методу на основі повних (або тільки прямих) витрат виробництва*, який ґрунтується на визначенні повних витрат, полягає в додаванні змінних (прямих) витрат та постійних (накладних) витрат і прибутку, який підприємство сподівається отримати.



Величина прибутку залежить від прийнятої при розрахунку ціни норми прибутку, яка може бути встановлена до повної собівартості або до розрахункової ціни. Величина норми прибутку залежить від мети підприємства в даний момент часу, умов ринку, традицій, виду товару, але слід пам'ятати, що не всі витрати підприємства можуть бути віднесені на собівартість. Деякі види витрат підприємство повинне відшкодувати за рахунок прибутку (наприклад, тіло кредиту та ін.). Віднесення постійних накладних витрат на собівартість продукції може здійснюватися на різній базі, що призводить до різних величин та, як наслідок, до різних розрахункових цін даної продукції (Тарасевич, 2001).

Розрахувати ціни на основі повних витрат можна за формулою:

$$Ц = B_n \left( 1 + \frac{N_n}{100} \right), \quad (9.4)$$

де  $Ц$  – ціна, що не враховує податки, знижки, умови постачання, страхування (так звана нетто-ціна), грн/од.;

$B_n$  – повні витрати на одиницю продукції, грн/од.;

$N_n$  – величина рентабельності (прибутковості) до повних витрат (собівартості), %;

або:

$$Ц = B_n + N_u \cdot Ц, \quad (9.5)$$

де  $Ц$  – ціна, що не враховує податки, знижки, умови постачання, страхування (так звана нетто-ціна), грн/од.;

$B_n$  – повні витрати на одиницю продукції, грн/од.;

$N_u$  – величина прибутковості до розрахункової ціни, %.

Визначення ціни з орієнтацією на витрати може здійснюватися лише на основі попередньої планової калькуляції, поточних та очікуваних витрат.

### **Примітка**

Класичним прикладом витратного ціноутворення була методика, що використовувалася ще за часів СРСР до реформи цін 1967 р.

Відповідно до неї ціна визначалася як сума планових середніх витрат на виробництво одиниці продукції (собівартість) і нормативного прибутку. Останній визначався за допомогою нормативу рентабельності (встановлюваного у відсотках до собівартості продукції). При цьому величина такого нормативу рентабельності затверджувалася урядом і була основою для розробки Держпланом СРСР нових прейскурантів та становила 3–4% практично для всіх галузей промисловості.

**Норматив рентабельності до витрат** – ставка, яка використовується для визначення величини питомого прибутку в ціні і задана у відсотках до середніх загальних витрат на виробництво одиниці продукції (собівартості).

### **Приклад**

Якщо загальна сума питомих витрат на виробництво і просування одиниці товару становить 600 тис. грн, а підприємство обрало для себе величину націнки на рівні 20%, то ціна, визначена за допомогою нормативу рентабельності до витрат, становитиме:

$$Ц = 600 \cdot (1 + 0,20) = 720 \text{ тис. грн.}$$

На сучасному етапі застосовують такі *типи нормативів рентабельності* (Липсиц, 1996):

- 1) єдина ставка, обумовлена загальною сумою витрат на виробництво продукції;
- 2) єдина ставка, обумовлена прямими (змінними) витратами, найчастіше сумою заробітної плати або вартістю матеріалів, використаних для виготовлення товару;
- 3) двоелементний норматив, який визначають, виходячи з потреби забезпечити необхідну окупність інвестицій. Перший елемент нормативу в цьому випадку визначається у відсотках до вартості використаних для виробництва матеріалів і покликаний забезпечити необхідну рентабельність інвестицій у створенні запасів цих матеріалів. Другий елемент нормативу визначається стосовно суми витрат на заробітну плату і накладних витрат, який повинен забезпечити відповідний рівень рентабельності інвестицій у реальні активи (виробничі будівлі й споруди, а також будь-які види машин та устаткування з терміном служби більше, ніж один рік);
- 4) багатоелементна система, у межах якої величини нормативів спочатку визначаються як сума двох елементів:
  - а) норматив стосовно величини заробітної плати;
  - б) норматив стосовно суми вартості матеріалів (норматив стосовно величини накладних витрат не встановлюється). Потім визначений у такий спосіб норматив диференціюється залежно від обсягу партії товару.

Товар проходить через декілька ланок, перш ніж його отримує кінцевий покупець. Наприклад, багато провідних підприємств комп'ютерної галузі постачають свою продукцію генеральним дилерам, які потім перепродують їх підприємствам, які володіють комп'ютерними магазинами або салонами. І вже там ця обчислювальна техніка розкуповується фірмами та громадянами. У деяких випадках цей ланцюг виявляється ще довшим, наприклад, якщо в ньому з'являються регіональні дилери.

Просування товару каналами збуту породжує необхідність встановлення цін, за якими товар отримує кожна наступна ланка. З метою розв'язання цієї проблеми звичайно використовується економічний інструмент, який називається знижка.

*Знижка* — частка ціни кінцевого продажу, право на одержання якої має підприємство, яке забезпечило цей продаж.



Формула розрахунку ціни на основі знижки має такий вигляд:

$$C_2 = C_1 / (1 - TЗ), \quad (9.6)$$

де  $C_2$  – ціна продажу товару, грн;  
 $C_1$  – ціна придбання товару, грн;  
 $TЗ$  – знижка.

Використання торговельних знижок дозволяє розв'язувати ситуації двох типів (Липсиц, 1996).

Перша ситуація виникає у випадку, коли кінцева ціна продажу не лімітована, але задана ціна постачальника і продавець знає, яку величину торговельної знижки він хотів би мати.

Друга ситуація виникає у випадку, коли постачальник прагне задати ціну кінцевого продажу і потрібно визначити ціну постачання, за якою він погодиться цей товар узяти, щоб у кінцевому підсумку одержати бажану величину торговельної знижки.

Щоб визначити цю ціну, використовують формулу:

$$C_1 = C_2 (1 - TЗ), \quad (9.7)$$

де  $C_1$  – ціна придбання товару, грн;  
 $C_2$  – ціна продажу товару, грн;  
 $TЗ$  – знижка.

Рівень торговельної знижки визначається кількома основними факторами:

- 1) величиною торговельних витрат, тобто власних витрат продавця, без яких він не зможе забезпечити продаж даного товару наступній ланці або кінцевому споживачу;
- 2) рівнем рентабельності, яку продавець хотів би одержати на свій капітал;
- 3) обсягом реалізації (для однотипних товарів, які продаються у великих обсягах, наприклад, для хліба або молока, навіть знижена величина торговельної знижки може забезпечити продавцеві одержання бажаної величини прибутку і досягнення високої рентабельності капіталу).

Для визначення ціни реалізації в разі багатоланкової системи товароруку поряд зі знижками використовуються також надбавки (націнки). Вони встановлюються у відсотках до відпускної ціни попереднього продавця або – що більш вигідно наступним продавцям – до останньої фактичної вартості придбання товару.

**Націнка** – сума, на яку продавець може збільшити ціну товару порівняно з вартістю цього товару для нього самого.

Відповідно до цього розрахунок ціни здійснюється за формулою:

$$C_2 = C_1 (1 + ТН), \quad (9.8)$$

де  $TН$  – торговельна надбавка на ціну придбання;

$C_1$  – ціна придбання товару, грн;

$C_2$  – ціна продажу товару, грн.

### **Примітка**

Складаючи опис методів витратного ціноутворення, зазначимо, що на підприємствах, які функціонують у конкурентному середовищі, воно згодом усе більш наближається до маркетингового підходу. Це пов'язане, насамперед, з тим, що виробники звичайно використовують не єдиний, а різні нормативи рентабельності для кожного з типів товарів. Але й торговельні організації використовують досить диференційовану систему торговельних знижок, варіюючи їх за групами товарів і навіть сезонами року.

Метою такої диференціації нормативів рентабельності, знижок і надбавок є максимальне збільшення обсягів реалізації товарів. Тому в разі такої диференціації говорити про суто витратний підхід до цін стає важко, оскільки спостерігається прагнення врахувати умови і ставлення покупців до того чи іншого товару.

Використання диференційованих знижок і надбавок – інструмент, яким слід користуватися обережно, щоб не втратити загального контролю над кінцевим рівнем цін на продукцію підприємства.

### **Приклад**

У 1993 р. найбільший дилер “АвтоВАЗа” “ЛогоВАЗ” здивував усіх, коли реалізував партію машин дешевше від відпускної заводської ціни. Потім аналогічна реалізація стала спостерігатися в діяльності й інших дилерів. При цьому на ринку виник величезний різнобій цін: одні реалізували машини дешевше від відпускної ціни, інші – за відпускною ціною плюс дилерська 25% надбавка. Як наслідок, одночасно на ринку існувало до 10 різноманітних рівнів цін. Можна було знайти машини однієї й тієї самої моделі від 4,5 тис. і до 6,2 тис. дол.

Причиною виникнення такої ситуації стала вкрай неурегульована система знижок і розрахунків. Скажімо, якщо дилер придбав автомобіль на заводі під вексель, зобов'язуючись розплатитися після реалізації машини, то він повинен був платити на 1/3 більше, ніж дилер, який купував автомобіль за готівку. Крім того, чималу частину машин “АвтоВАЗ” віддавав своїм постачальникам як натуральну плату за одержання від них комплектуючих. Ціна машини при цьому визначалася, звичайно, набагато нижче, що дозволяло постачальникам потім продавати ці автомобілі дешевше від офіційної відпускної ціни.

У підсумку “АвтоВАЗ” (так само, як і інші російські автомобільні заводи – АЗЛК і “АвтоЗАЗ”) цілком утратив контроль над своєю ціновою політикою на ринку. Крім того, різнобій у цінах реалізації дезорієнтував покупців і ускладнив роботу дилерів, яким стало майже неможливо планувати свою діяльність, оскільки на ринку в будь-який момент міг з'явитися інший продавець, здатний переманити клієнтів низькою ціною.

Метод визначення ціни на основі повних витрат є найбільш поширеним.

*Переваги* застосування даного методу полягають у тому, що:

- 1) він простий у застосуванні (не вимагає багато інформації);
- 2) вся необхідна інформація знаходиться всередині підприємства;



- 3) за умови використання даного методу цінова конкуренція є мінімальною;
- 4) цей метод забезпечує справедливе ставлення до покупців товару (за умови високого попиту продавці не наживаються на покупцях, адже в них є можливість отримати справедливу норму прибутку на вкладений капітал).

*Недоліки* даного методу:

- 1) вільний вибір методу розподілу непрямих витрат;
- 2) ігнорування ставлення покупців до рівня ціни (якщо обсяг реалізації продукції буде низьким, то підприємству потрібно буде рівномірно розподілити фактичні витрати на менший обсяг продукції, що призведе до підвищення ціни, а як результат буде спостерігатися зменшення обсягу реалізації внаслідок підвищення ціни);
- 3) даний метод не враховує взаємозв'язку між реальними витратами та фактичним обсягом збуту (значним фактором підвищення ціни є постійні витрати на одиницю продукції, які повертаються);
- 4) труднощі у визначенні обсягу продукції, який необхідний для розрахунку повних витрат (підприємства не мають інформації про можливий обсяг реалізації протягом планового періоду (наприклад, рік), вони підраховують витрати на основі можливого стандартного обсягу (75–80% потужності), при цьому обсяг випуску встановлюється раніше за ціну, але обсяг реалізації залежить від ціни та фактично обсяг реалізації може виявитися нижчим від запланованого);
- 5) застосовуючи даний метод ціноутворення, підприємство не використовує ціну як ефективний комерційний засіб і тим самим обмежує власну свободу дій.

Метод визначення ціни на основі повних витрат використовується в одиничному виробництві, в галузях торгівлі та будівництва.

Якщо *метод* базується *на прямих витратах*, то ціни встановлюються шляхом додавання до змінних витрат певної надбавки до прибутку. При цьому постійні витрати (як загальні витрати на підприємстві в цілому) не розподіляються за окремими товарами, а сплачуються з різниці між сумою цін реалізації і змінних витрат на виробництво продукції. Ця різниця одержала назву *маржа прибутку*.

Нагадаємо, що загальні витрати підприємства поділяються на постійні (такі, як амортизаційні відрахування, заробітна плата адміністративно-виробничого персоналу, різні податки та збори, загальновиробничі витрати) та змінні (сировина та матеріали, енергія та паливо, на технологічні цілі, заробітна плата виробничого персоналу тощо).

Чим більша питома вага постійних витрат у загальних витратах, тим більше існує можливостей для зниження ціни, тим менша потрібна еластичність попиту за ціною для забезпечення збереження прибутку в разі зниження ціни (Тарасевич, 2001).

Розрахунок ціни за даним методом базується на формулі:

$$C = B_3 \left( 1 + \frac{N_3}{100} \right), \quad (9.9)$$

де  $C$  – ціна, що не враховує податки, знижки, умови постачання, страхування, грн/од.;

$B_3$  – змінні витрати на одиницю продукції, грн/од.;

$N_3$  – відсоткова надбавка до змінних витрат, %.

Головна умова:  $N_3 > N_n$ , оскільки  $N_3$  забезпечує покриття постійних витрат та отримання прибутку, який планувався.

*Перевагами* даного методу є:

- 1) відсутність проблеми розподілу постійних витрат;
- 2) його базування на більш надійній інформації підприємства;
- 3) забезпечення ним в умовах конкуренції визначення оптимальної ціни.

До *недоліків* даного методу слід віднести:

- 1) зниження обсягу збуту продукції, що призводить до збільшення ціни;
- 2) неврахування попиту і суб'єктивна оцінка споживачами корисності товару;
- 3) змінні витрати розглядаються як нижня межа ціни, тобто як мінімальна ціна, нижче якої виробництво продукції неможливе.

Зміст *методу на основі структурної аналогії* полягає у визначенні абсолютної суми прямих матеріальних витрат чи заробітної плати виробничого персоналу на новий виріб. Знаючи їх суму та питому вагу в структурі повних витрат за аналогічною групою продукції, повні витрати розраховуються за формулою:

$$C_{нв} = \frac{B_m(B_{3/n})}{A_m(A_{3/n})} \cdot 100\%, \quad (9.10)$$

де  $C_{нв}$  – собівартість нового виробу, грн/од.;

$B_m(B_{3/n})$  – матеріальні витрати (витрати на заробітну плату) на одиницю нового виробу, грн/од.;

$A_m(A_{3/n})$  – питома вага матеріальних витрат (заробітної плати) у собівартості за аналогічною групою продукції, % (Тарасевич, 2001).

Цей метод використовується в разі встановлення ціни на складне обладнання (прокатні стани, турбогенератори й т.ін.), на продукцію, яка вимагає тривалого строку виготовлення, а також таку, що постачається на світовий ринок.

Наступний *метод* ціноутворення, що ґрунтується на витратах, орієнтується на *одержання цільового прибутку*. У цьому випадку ціна відразу встановлюється підприємством, виходячи з бажаного розміру прибутку. Однак для відшкодування

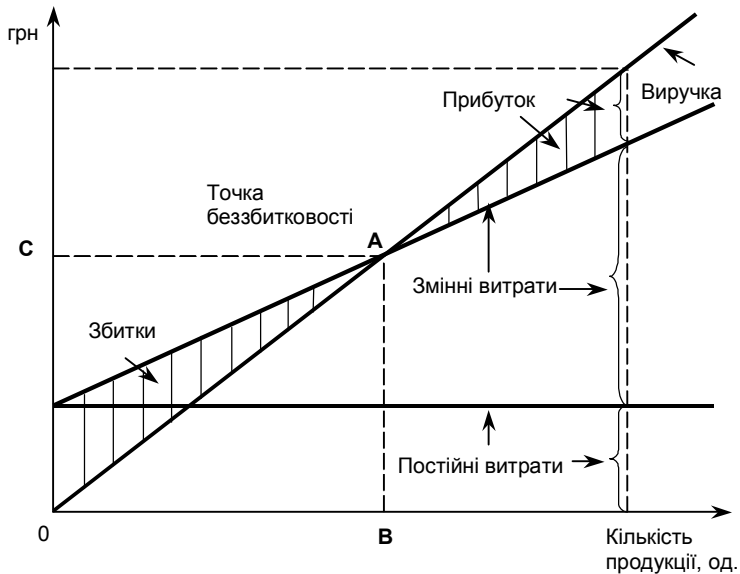


Рис. 9.12. Графік беззбитковості

витрат виробництва необхідно реалізувати певний обсяг продукції за даною ціною або ж за більш високою ціною, проте в меншій кількості. Тут особливо важлива цінова еластичність попиту. Використовуючи даний метод ціноутворення, підприємство повинне визначити, у разі якого рівня ціни будуть досягнуті обсяги продажу, за яких можна відшкодувати валові витрати й отримати цільовий прибуток. Основою такого розрахунку є побудова графіка беззбитковості (рис. 9.12).

Постійні витрати на графіку – горизонтальна лінія. Вище цієї лінії знаходяться змінні витрати. Оскільки відомо, що змінні витрати пропорційні обсягу реалізації, то лінія повних витрат є прямою, кут нахилу якої визначається величиною змінних витрат на одиницю продукції.

Лінія валової виручки розпочинається з нуля та піднімається вгору в міру збільшення обсягу продажу продукції за умови заданої ціни. При цьому розв’язуються два основні завдання, а саме:

1. Визначається критичний обсяг випуску продукції, який необхідний для досягнення величини прибутку за умови заданої ціни, а також обсяг випуску, якому відповідає задана сума прибутку та який визначається зі співвідношення:

$$B_n + B_{s,n} \cdot Q = \Pi \cdot Q, \quad (9.11)$$



де  $\Pi$  – ціна одиниці виробу, грн/од.;

$Q$  – обсяг випуску продукції, од.;

$B_n$  – постійні витрати, грн;

$B_{з,н}$  – питомі змінні витрати (змінні витрати на одиницю продукції), грн/од.

Виразимо з формули (9.11) обсяг випуску продукції і прийнемо його за критичний обсяг у натуральному вираженні (одиниці):

$$Q_{кр} = \frac{B_n}{\Pi - B_{з,н}}, \quad (9.12)$$

де  $Q_{кр}$  – критичний обсяг випуску продукції, од.

Для визначення обсягу продукції, який забезпечить задану величину прибутку, необхідно в чисельнику формули (9.11) до постійних витрат додати цільову суму прибутку:

$$Q_{кр,ц} = \frac{B_n + \Pi_c}{\Pi - B_{з,н}}, \quad (9.13)$$

де  $Q_{кр,ц}$  – критичний обсяг випуску продукції, який забезпечує цільову суму прибутку, од.;

$\Pi_c$  – цільова сума прибутку, грн.

2. Визначається ціна, яка не призведе до збитків за умови, якщо підприємство знає можливий обсяг реалізації продукції.

Для цього на рис. 9.12 проводимо вертикальну лінію від очікуваного обсягу реалізації на горизонтальній осі (точка В) до лінії повних витрат (точка А). Визначаємо по вертикалі, скільком грн відповідає точка А. Отримуємо точку С. Якщо поділити значення точки С на обсяг реалізації, отримуємо ціну, за якої підприємство не буде мати збитків.

Таким чином, можна зробити висновки:

$$\uparrow \Pi \downarrow Q_{кр} \text{ та } \downarrow Q_{кр,ц} \downarrow \Pi.$$

Розрахунок ціни за **методом**, що ґрунтується на **“цінності товару” для споживача**, є одним із найоригінальніших методів ціноутворення, який широко застосовується в розвинених країнах. У разі розрахунку цін за цим методом витратні орієнтири поступаються місцем сприйняттю товару покупцем. Для того щоб підвищити цінність товару, продавець використовує нецінові заходи впливу: надає сервісне обслуговування, особливі гарантії покупцям, право користуватися товарної маркою підприємства у випадку перепродажу тощо. Ціна тільки підтверджує покупцю цінність товару.



Даний метод базується на ідеї, що споживач, визначаючи корисність продукції, звертає увагу на її загальні характеристики та свою готовність платити певну суму.

Метод "цінності товару для споживачів" спирається на два основні моменти:

1. **Визначення ціни з урахуванням основних параметрів продукції** (одного чи декількох).

Найпоширенішими різновидами цього підходу є:

а) *метод питомих показників* – ціна товару залежить від специфічного показника:

$$C_{n,i} = \frac{P_i}{\Pi_i}, \quad (9.14)$$

де  $C_{n,i}$  – питома ціна продукції;

$P_i$  – основний параметр продукції у відповідних одиницях виміру;

$\Pi_i$  – ціна продукції.

Використовуючи питомі показники, здійснюють пошук ціни аналогічних нових виробів;

б) *бальний метод*. Кожному параметру в разі використання методу експертних оцінок, враховуючи його вагомість, надається певна оцінка – кількість балів, підсумовуючи які, отримується інтегральна оцінка техніко-економічного рівня продукції. Далі здійснюється множення суми балів на вартісну оцінку одного балу продукції – еталону та отримується орієнтувальна ціна:

$$C_n = \sum_{i=1}^n (B_{n,i} \cdot a_i) \cdot C^1, \quad (9.15)$$

де  $C_n$  – ціна нового продукту, грн/од.;

$n$  – кількість параметрів оцінки;

$B_{n,i}$  – бальна оцінка  $i$ -го параметру нового продукту, грн/од.;

$a_i$  – коефіцієнт вагомості  $i$ -го параметру нового продукту;

$C^1$  – вартісна оцінка одного балу продукту-еталону, грн/од.

2. **Визначення ціни на базі економічних переваг.**

Даний підхід використовується для інвестиційного блага, яке базується на поточній цінності річного доходу від використання даного блага:

$$ЧПВ = R + \sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+r)^i}, \quad (9.16)$$

де  $ЧПВ$  – чиста поточна вартість, грн;

$R$  – витрати на придбання продукції, грн;

$i$  – кількість періодів використання придбаної продукції;  
 $D_i$  – доходи від використання придбаної продукції, грн;  
 $r$  – ставка дисконтування (приведення до періоду, в якому виникли витрати придбання);

$ЧПВ > 0$ ,  $ЧПВ \rightarrow \max$ .

Необхідно встановити ціну на інвестиційне благо таким чином, щоб потенційний споживач не обрав благо конкурента.

## 9.6. Формування цін в умовах ринку

### 9.6.1. Фактори ціноутворення

На сучасному етапі розвитку економіки збільшується кількість факторів, які впливають на процес ухвалення цінових рішень на підприємстві. Це обумовлює розширення кола проблем, пов'язаних з їх виявленням та оцінкою на підприємстві.

Нині існує значна кількість теоретичних підходів до визначення факторів цінової політики (табл. 9.2) (Балабанова та ін., 2003).

**Таблиця 9.2.** Наукові підходи до визначення факторів ціноутворення

Автор	Фактори цінової політики
Ф. Хоскінг	Вид галузі; структура галузі; категорія товару; пропозиція товару; вплив асортиментної групи; стан ринку; фактори попиту покупців; фактори витрат; конкуренція; фактори розподілу
А.П. Дурович	Ринкове середовище; споживачі; учасники каналів руху товарів; держава
В.В. Сергєєв	Попит на продукцію; державне регулювання цін; витрати на виробництво і реалізацію продукції; конкуренція, ін.
Е.П. Голубков	Внутрішні фактори (цілі організації та маркетингу, стратегії стосовно окремих елементів комплексу маркетингу, витрати); зовнішні фактори (тип ринку, оцінка споживачем співвідношення між ціною й цінністю продукту, конкуренція, економічна ситуація, можлива реакція посередників, державне регулювання)
І.В. Ліпсіц	Покупці; конкуренти; держава; витрати
І.К. Салімжанов	Споживачі; уряд; учасники каналів збуту; конкуренція; витрати
В.Г. Герасимчук	Місце і роль ціни в стратегії маркетингової діяльності фірми; вибір методу розрахунку ціни; місце фірми в «ціновій війні»; цінова політика щодо нових товарів; ціна і життєвий цикл товару; рівень попиту; витрати виробництва; вимоги реклами; вплив посередницьких послуг; транспортні витрати; рівень базисної ціни; наявність обмежень з боку держави; інші фактори
С.С. Гаркавенко	Попит; витрати; конкуренція

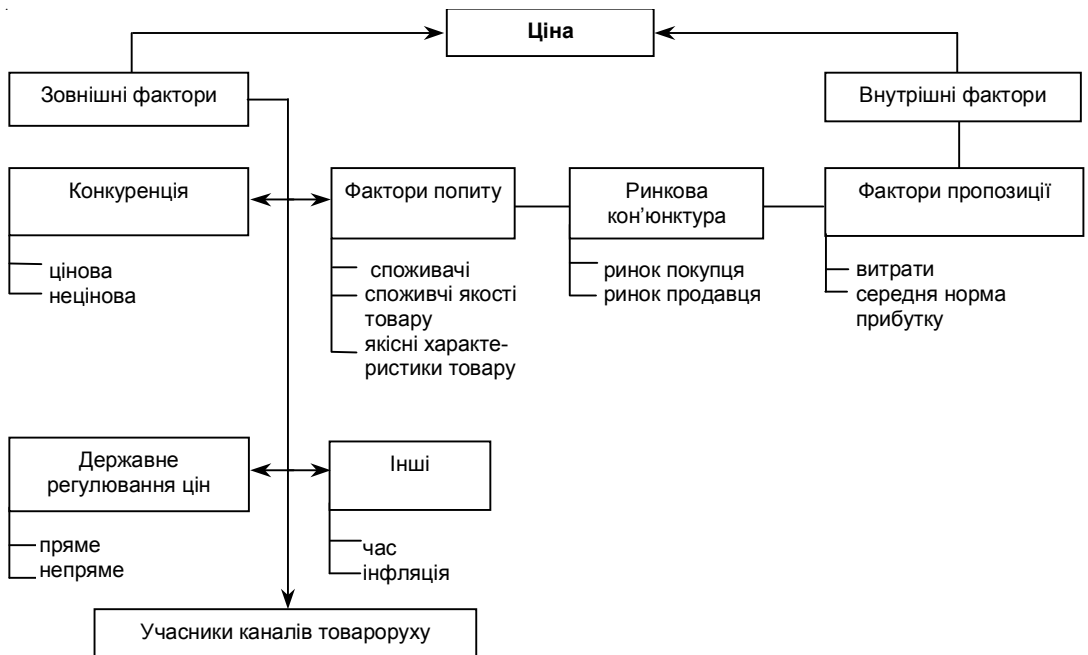


Рис. 9.13. Система ціноутворюючих факторів

Фактори цінової політики доцільно вивчати щодо їх двох груп – зовнішніх і внутрішніх (рис. 9.13). До зовнішніх слід віднести фактори попиту, конкуренцію, державне регулювання, учасників каналів товароруху та ін. Фактори пропозиції належать до внутрішніх. Для вибору цінової стратегії підприємство повинне виявити і проаналізувати всі фактори, що можуть вплинути на ціни.

**Фактори пропозиції.** На кінцеву ціну товару значно впливають витрати на придбання сировини, робочої сили, окремих компонентів товару, транспорт, рекламу, охорону навколишнього середовища. Зазначені витрати не можуть контролюватися підприємством, але повинні бути враховані під час ціноутворення. Цього можна досягти кількома способами (Салимжанов, 1996).

По-перше, у міру зростання витрат підприємство підвищує ціни на свою продукцію, перекладаючи весь тягар їх підвищення на споживачів.

По-друге, підприємство може частково компенсувати зростання витрат за рахунок своїх внутрішніх резервів, не змінюючи асортименту продукції.

По-третє, підприємство може змінити самі вироби (зменшити їх розмір, незначно знизити якість за рахунок використання більш дешевої сировини), але

зберегти незмінним рівень цін. Це, звичайно, застосовується при випуску товарів масового попиту, на які поширюються довгострокові ціни.

По-четверте, підприємство може вдосконалити продукцію таким чином, що зростання ціни не сприйматиметься покупцями як надмірне, а пов'язуватиметься з підвищеним комфортом, високою якістю, престижем.

По-п'яте, у разі зменшення витрат підприємство може знизити ціни на продукцію або залишити їх незмінними, збільшивши частку прибутку.

### **Приклад**

Зростання зарплати японських робітників спричинило на початку 1990-х рр. суттєве підвищення витрат на виробництво товарів. Однак японські автомобільні підприємства не пішли шляхом підвищення цін. Навпаки, вони змінили свою комерційну стратегію: розпочали зниження витрат, а також переміщення складальних виробництв в інші країни, де зарплата нижча. У підсумку, наприклад, ціна на модель "Тойота-Камрі" у 1996 р. знизилася на 1500 дол., або на 9% (Липсиц, 1996).

**Фактори попиту.** До них належать смаки споживачів, споживчі властивості товару, його якісні характеристики.

Споживачі товарів значно впливають на ухвалення підприємством рішення щодо ціни. Співвідношення між цінами і кількістю зроблених покупок за цими цінами можна пояснити двома причинами. Перша полягає у впливі законів попиту та пропозиції і цінової еластичності. Друга — це неоднакова реакція покупців різних сегментів ринку на ціну. Звичайно розрізняють чотири категорії покупців за сприйняттям цін і орієнтацією в покупках:

- 1) покупці, що виявляють значний інтерес під час вибору покупки до цін, якості й асортименту запропонованих товарів. На цю групу покупців значно впливає реклама, що характеризує додаткові корисні властивості і переваги товару;
- 2) покупці, що чутливо реагують на "образ" товару; основну увагу вони приділяють обслуговуванню і тому, як ставиться до себе продавець;
- 3) покупці, що підтримують своїми покупками невеликі підприємства і готові заради них заплатити більш високу ціну за товар;
- 4) покупці, що віддають перевагу в першу чергу зручності й комфорту незалежно від ціни.

Чутливість покупців до ціни може змінюватися і зумовлюватися низкою факторів важливості ціни (Уткин, 1997):

- 1) *ефект унікальної цінності* — покупці менш чутливі до ціни, якщо товар має особливі, унікальні властивості;
- 2) *ефект поінформованості про аналоги* — покупці менш чутливі до ціни, якщо їм відомо про існування аналогів. Тому важливим фактором споживчого вибору є наявність на ринку товарів-замінників;



- 3) *ефект складності порівняння* – покупці менш чутливі до ціни, якщо товари важко порівняти;
- 4) *ефект сумарних витрат* – покупці менш чутливі до ціни, якщо ціна товару становить лише невелику частку їх доходу;
- 5) *ефект кінцевої корисності* – покупці тим менш чутливі до ціни, чим меншу частку становить ціна товару в загальних витратах на одержання кінцевого результату;
- 6) *ефект розподілу витрат* – покупці менш чутливі до ціни товару, якщо вони розподіляють її з іншими;
- 7) *ефект безповоротних інвестицій* – покупці менш чутливі до ціни товару, якщо він використовується разом з раніше придбаним основним товаром, що являє собою безповоротні витрати;
- 8) *ефект зв'язку ціни та якості* – покупці не такі чутливі до ціни, якщо товар викликає великі асоціації з якістю, престижем, ексклюзивністю;
- 9) *ефект запасу* – покупці менш чутливі до ціни, якщо вони не мають можливості створити запас товару.

**Ринкова кон'юнктура.** Розрізняють сприятливу і несприятливу ринкову кон'юнктуру. Так, в умовах перевищення попиту над пропозицією, що обумовлює зростання цін, формується несприятлива ринкова кон'юнктура. Сприятливій ринковій кон'юнктурі властива певна стабільність підвищення цін, комерційна активність суб'єктів ринку. У цих умовах виникають економічні переваги для продавців. Подібна ситуація характеризується як ринок продавця.

Для несприятливої ринкової кон'юнктури характерне насичення ринку товарами, зниження цін, спад комерційної активності. Дія цих факторів спричиняє стан низької ринкової кон'юнктури, що створює вигоди для покупців. Така ситуація характерна для ринку покупця (Балабанова та ін., 2003).

**Державне регулювання цін.** Його вплив відбувається за кількома основними напрямками. Законодавчим шляхом обмежуються спроби змови про ціни і встановлення фіксованих цін між виробниками товару, оптовою та роздрібною торгівлею (Салимжанов, 1996).

Незалежно від того, наскільки “обґрунтовані” ці фіксовані ціни, вони визнаються незаконними. Підприємці, що їх встановили, можуть бути суворо покарані, а на компанії накладаються величезні штрафи. Такі порушення одержали назву “горизонтальне фіксування цін”.

### **Примітка**

Щоб уникнути підозри в побічних порушеннях закону, підприємці повинні утримуватися від певних дій: консультуватися чи обмінюватися інформацією з конкурентами про ціни, надбавки і витрати будь-яких підприємств на професійних галузевих зборах; домовлятися з конкурентами

про тимчасове скорочення виробництва з метою підтримки високих цін. Виняток становить домовленість про ціни, досягнута за умови спостереження з боку уповноваженого державою органу влади.

Порушенням, що переслідується законом, є також “вертикальне фіксування цін”. Воно виявляється в тому, що виробники чи оптова торгівля вимагають продажу свого товару за конкретними цінами, контролюючи таким чином роздрібні ціни.

Держава забороняє і цінову дискримінацію, якщо вона завдає шкоди конкуренції. Так, виробники й оптові торговці зобов’язані пропонувати свій товар різним покупцям – учасникам каналів збуту на однакових умовах. Цінова дискримінація припустима лише щодо товарів різної якості. Однак у цьому випадку від виробника вимагаються докази, що в цінах строго враховані якісні відмінності.

### **Примітка**

Держава вживає заходів щодо захисту дрібних магазинів від нечесної цінової конкуренції більш з боку великих. Заборонено продавати продукцію за цінами, нижчими від собівартості, з метою залучення покупців й усунення конкурентів. Оптові й роздрібні торговці повинні продавати продукцію за цінами, які містять витрати і фіксований відсоток до них, що покриває накладні витрати й прибуток. Особливо це стосується таких товарів, як хліб, молочні продукти, спиртні напої.

Держава також впливає на процес ціноутворення на підприємстві через податки. Чим вищий їх рівень, тим вищі витрати, а відповідно, вищий і рівень цін, тим нижчі обсяг реалізації і величина можливого прибутку підприємства.

**Учасники каналів товароруху від виробника до оптової й роздрібною торгівлі.** Усі вони прагнуть збільшити обсяг реалізації та прибутки і встановити контроль за цінами. Підприємство-виробник впливає на ціну товару, використовуючи систему монопольного товароруху, зводячи до мінімуму продаж товарів через магазини, що торгують за зниженими цінами. Виробник відкриває власні магазини, в яких сам контролює ціни. Оптова чи роздрібна торгівля прагне до більшої участі в ціноутворенні, демонструючи виробнику свою роль як покупця товару, асоціюючи зростання прибутку з найбільш вдалою і сучасною формою продажу. Вона відмовляється від реалізації не вигідної продукції, реалізує товари конкуруючих підприємств, тим самим залучаючи покупця до продавця, а не до виробника. У деяких випадках торгівля свідомо чинить дії, спрямовані проти марки товару. Так, вона може притримувати продукцію, встановлювати на неї більш високу ціну, тоді як продавати інші марки за більш низькими цінами.

Щоб досягти згоди всіх учасників каналу збуту з рішень щодо цін, виробники мають дотримуватися кількох умов: забезпечити відповідну частку прибутку кожному учаснику для покриття його витрат і одержання доходів; надати гарантії оптовій і роздрібній торгівлі в одержанні продукції за найнижчими цінами;

запропонувати особливі угоди, що містять знижки з ціни на певний період чи безкоштовну партію товарів, для стимулювання закупівель оптовою і роздрібною торгівлею.

**Конкуренція.** Залежно від того, хто контролює ціни, розрізняють три види конкурентних середовищ (рис. 9.14).

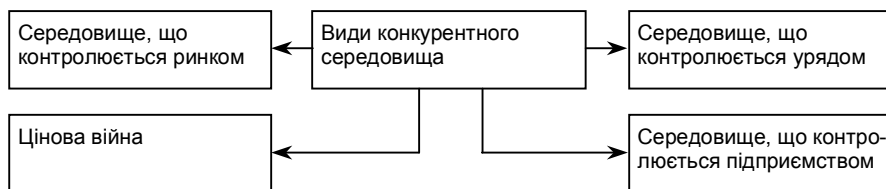


Рис. 9.14. Види конкурентного середовища

*Середовище, де ціни контролюються ринком*, відрізняється високим рівнем конкуренції, а також подібністю товарів і послуг. Саме тут підприємству важливо правильно встановити ціни. Завищені ціни відштовхнуть покупців і залучать їх до конкуруючих підприємств, а занижені не забезпечать умов для діяльності. Однак приховати цінову стратегію від конкурентів неможливо. Успішна стратегія підприємств швидко підхоплюється конкурентами. Тому перед маркетингом стоїть велике і складне завдання — бачити перспективи обраної стратегії цін, не допускати переростання конкуренції в цінові війни.

*Середовищу, ціни в якому контролюються підприємством*, властива обмежена конкуренція, відмінності в товарах і послугах. У цих умовах підприємствам відносно простіше функціонувати, одержуючи високі прибутки: їх продукція поза конкуренцією. Як за високих, так і за низьких цін на свою продукцію підприємства знаходять покупців, вибір ціни обумовлений стратегією і ціновим ринком.

*Середовище, де ціни контролюються державою*, охоплює транспорт, зв'язок, комунальні послуги, низку продовольчих товарів. Урядові організації, уповноважені контролювати ціни, встановлюють їх рівень після всебічного вивчення інформації від усіх зацікавлених у цьому товарі сторін — споживачів і виробників (Салимжанов, 1996).

**Інші фактори.** Досить вагомим для ціноутворення є також *фактор часу*, оскільки для формуванні рівня цін та цінового іміджу нової продукції, яка поширюється на ринок, необхідний тривалий час.



На ціноутворення в ринкових умовах також впливає *інфляція*. Вона зменшує платоспроможність грошей, тим самим погіршуючи фінансовий стан людей з фіксованим рівнем доходу, погіршує конкурентоспроможність продукції в міжнародній торгівлі (підвищується вартість експорту, а імпорт – дешевшає).

Під час формування ціни також необхідно враховувати: розмір підприємства; кількість його підрозділів, які здійснюють випуск продукції; характер зв'язку між підрозділами підприємства; характер продукції, яка випускається (продукція виробничо-технічного призначення або споживчого рівня, кінцевий або комплексуючий продукт і т.ін.); фінансові кошти підприємства тощо.

### 9.6.2. Оцінка привабливості клієнта

Обґрунтування цінової політики передбачає визначення потенційного прибутку, який може отримати підприємство від господарських операцій з клієнтами. Для цього оцінюють привабливість клієнтів. Таке оцінювання виконує певні функції (Фінансовий, 2005):

- обґрунтування взаємовідносин з окремими клієнтами (їх групами);
- обґрунтування цінової політики підприємства;
- визначення доцільності та оцінювання результативності масштабу цін стосовно конкретного клієнта (їх групи), оцінювання обґрунтованості використання спеціальних (партнерських) цін;
- оцінювання величини прибутку підприємства, який буде отримано завдяки налагодженню взаємовідносин з окремим клієнтом (групою клієнтів);
- визначення залежності підприємства від клієнта, їх групи чи категорії;
- оцінювання ризиків, що виникають у сфері взаємовідносин із клієнтами.

Так, на основі вивчення світового досвіду та узагальнення практики окремих вітчизняних підприємств можна рекомендувати для кількісної оцінки привабливості клієнта для підприємства такі методи:

- 1) аналіз вартості життєвого циклу клієнта;
- 2) аналіз прибутковості клієнта.

Під час *аналізу життєвого циклу клієнта* (далі – *CLV*) визначається приведена поточна вартість чистих грошових потоків, які очікується отримати від клієнта протягом усього періоду господарських відносин між підприємством та таким клієнтом (див. приклад). Загальний алгоритм розрахунку *CLV* графічно зображений на рис. 9.15.

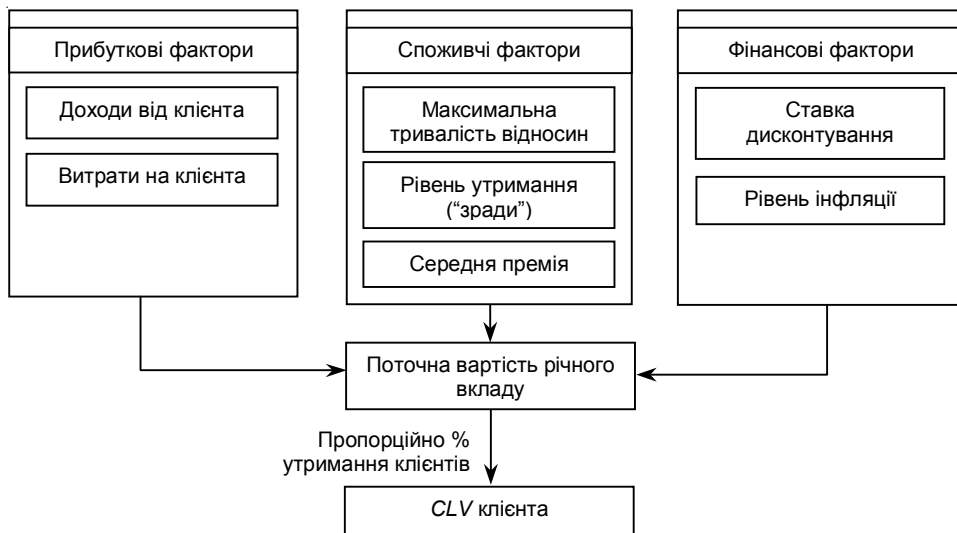


Рис. 9.15. Алгоритм визначення вартості життєвого циклу клієнта

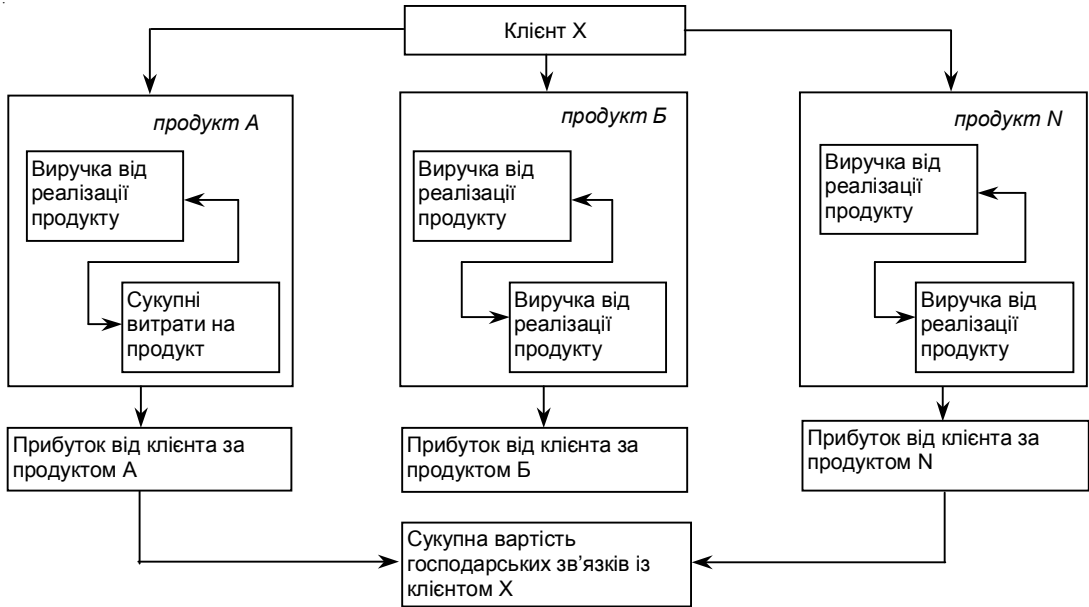
### Приклад

Визначимо привабливість взаємовідносин із клієнтами А та Б за методом розрахунку вартості життєвого циклу клієнта (період = кварталу).

№	Показник	Клієнт А	Клієнт Б
1	Обсяги поставок продукції клієнту за минулий період, тис. грн	53,0	65,0
2	Очікувані обсяги поставок продукції клієнту у плановому періоді, тис. грн	56,0	68,3
3	Очікувані темпи (квартальні) зростання обсягів поставок клієнту, %	5,0	4,3
4	Очікувана тривалість господарських зв'язків із клієнтами, кварталів	18	10
5	Операційна маржа, %	16,5	20,0
6	Коефіцієнт дисконтування, % річних	12,8	12,8
7	Вартість клієнта*, тис. грн	166,02	138,90

\*Визначаємо як чисту приведену (поточну) вартість прибутку підприємства від операцій із окремим клієнтом

Як свідчать результати розрахунків, клієнт А є більш привабливим для підприємства, хоча прибутковість за кожним окремим контрактом із клієнтом А менша, ніж із клієнтом Б – 16,5% і 20,0% відповідно (Фінансовий, 2005).



**Рис. 9.16.** Алгоритм кількісної оцінки прибутковості (CPA) клієнта

*Аналіз прибутковості клієнта (customer profitability analysis, далі – CPA) спрямований на визначення операційної маржі, що припадає на окремого клієнта, їх групи чи категорії (див. приклад). При цьому грошові надходження, отримані від продажу клієнту (їх групі чи категорії) продукції (наданні послуг чи виконанні робіт) порівнюються із сукупними витратами, що припадають на такого клієнта (їх групи чи категорії). Зауважимо, що розподіл сукупних витрат підприємства між окремими клієнтами (їх групами чи категоріями) необхідно здійснювати із використанням АВС-аналізу. Загальний алгоритм розрахунку CPA графічно зображений на рис. 9.16.*

### **Приклад**

Визначимо прибутковість взаємовідносин із клієнтом А, якому здійснюються поставки товарів 1, 2, 3, 4. Визначимо необхідність зменшення витрат на обслуговування клієнта, якщо цільовий рівень прибутковості продажу для підприємства становить 20,0% (див. табл. на с. 368).

№	Показник	Щодо продуктів				Усього за клієнтом
		товар 1	товар 2	товар 3	товар 4	
1	Виручка від реалізації, тис. грн	35,70	26,50	42,30	27,10	131,60
2	Собівартість товарів, тис. грн	26,24	21,15	27,83	22,63	97,85
3	Накладні витрати, пов'язані із клієнтом, тис. грн	1,00	0,64	1,31	0,76	3,71
4	Сума прибутку, тис. грн	8,46	4,72	13,16	3,71	30,05
5	Індекс прибутковості клієнта, % (р. 5/р. 2)					22,83

Отже, усереднена прибутковість господарських операцій із клієнтом А становить приблизно 22,8%, що більше за цільовий рівень на 2,8 процентних пунктів. Відповідно, витрати на обслуговування клієнта А можуть бути збільшені на 2,8% обсягів поставок такому клієнту із збереженням цільового рівня прибутковості підприємства (Фінансовий, 2005).

На основі отриманого індексу прибутковості клієнта можливе порівнювання ефективності господарських операцій підприємства з різними клієнтами і, зокрема, оцінювання виправданості витрат, що їх несе підприємство у процесі виконання операцій, із конкретним підприємством, – рядок 4 у прикладі (надання знижок від базової ціни товару, надання пільг у разі розрахунків, здійснення модифікацій товару, що поставляється клієнту, та інші специфічні витрати).

### 9.6.3. Особливості ціноутворення залежно від типу ринку

Для правильного проведення цінової політики необхідно враховувати тип ринку залежно від ступеня свободи конкуренції та формування цін. Розрізняють такі типи ринків: вільна конкуренція, монополістична конкуренція, олігополія (олігопсонія), чиста монополія. При цьому кожному типу ринків властиві свої специфічні особливості і проблеми у сфері цінової політики (табл. 9.3).

Особливістю ринку вільної конкуренції є існування значної кількості продавців і покупців певного товару. При цьому як покупці, так і продавці суттєво не впливають на рівень поточних ринкових цін товару. Ринок характеризується однорідністю і взаємозамінністю товарів, які конкурують, а також відсутністю цінових обмежень. Для підприємства в цих ринкових умовах попит цілком еластичний. Ціни формуються під впливом попиту та пропозиції. При цьому підприємства орієнтуються на сформований рівень цін. В умовах ринку вільної конкуренції підприємства прагнуть досягти збільшення обсягів збуту за допомогою встановлення певної знижки з ринкової ціни. Взаємодії продавців і покупців призводять до відносного зниження рівня ціни.

Таблиця 9.3. Особливості цінової політики підприємств залежно від типу ринку

Тип ринку	Тип товару	Вплив продавців на рівень цін	Рівень цін	Кількість		Наявність торговельної марки	Нецінова конкуренція	Можливості проникнення на ринок нових продавців
				продавців	покупців			
Вільна конкуренція	Однорідний стандартний	Незначний	Ринковий	Дуже велика кількість	Дуже велика кількість	Необов'язково	Відсутня	Існують
Монополістична конкуренція	Диференційований, але належить до групи заміників	Можливість впливу обмежена	Широкий	Багато	Багато	Обов'язково	Відіграє важливу роль	Існують
Олігополія	Однорідний, або стандартний, або диференційований	Існує, але з урахуванням реакції конкурентів	Основного продавця	Невелика кількість	Багато	Необов'язково	Є типовою	Ускладнені
Чиста монополія	Унікальний, який не має заміників	Ціна встановлюється продавцем з орієнтацією на державне регулювання	Ціна продавця	Один продавець	Багато	Обов'язково	Є основною	Блоковані

До основних зовнішніх ознак ринку вільної конкуренції належать: вільний вхід і вихід на ринок продавців і покупців; наявність товарних запасів, які забезпечують безперервну реалізацію; ціни пропозиції товарів та ціни попиту на ці товари однакові (за умови незначної динаміки цін); висока еластичність цін, попиту й пропозиції; коефіцієнт перехресної еластичності попиту, що характеризується від'ємними значеннями.

Нині прикладами ринків, які наближаються до вільної конкуренції, є міські ринки і біржовий ринок. Водночас чиста конкуренція виступає, насамперед, як теоретичний аспект.

Особливості ринку монополістичної конкуренції полягають в наявності багатьох підприємств, товари яких не цілком взаємозамінні та мають специфічні особливості. При цьому товари підприємства характеризуються широким діапазоном цін.

Основними ознаками даного типу ринку є: легкість проникнення на ринок, висока інтенсивність конкуренції між підприємствами за умов значної ролі нецінової конкуренції, диференціація товарів.

У цих умовах головна проблема підприємства полягає у визначенні специфічних потреб покупців різних сегментів ринку.



Олігополія являє собою ринкову ситуацію, за якої, на відміну від попередньої, існує обмежена кількість продавців, що контролюють значну частку ринку. При цьому товари, запропоновані даними підприємствами, можуть бути як однорідними і взаємозамінними, так і відмінними один від одного. Вхідження на ринок даного товару, як правило, ускладнене. В умовах олігополії ухвалення управлінських рішень, що стосуються різноманітних аспектів діяльності підприємства, зокрема цінової політики, потребує аналізу можливої реакції конкурентів. Розрізняють чистий олігополістичний ринок (реалізується один товар) і диференційований ринок (реалізуються товари, які схожі за споживчими властивостями, але значно відрізняються за технічними та іншими параметрами).

На ринку чистої монополії існує тільки один продавець, іншими словами, лише одне підприємство пропонує свої товари або послуги і здійснює контроль за цінами. Ринкова частка підприємства, яке займається підприємницькою діяльністю, для визнання його монополістом має становити понад 35%.

Проведення аналізу типу ринкового середовища у системі вивчення конкурентного фактору не є достатнім для розроблення обґрунтованих цінових рішень підприємства. Водночас він необхідний для визначення загальних підходів до формування цінової політики в умовах ринку.

## 9.7. Правове регулювання ціноутворення в Україні

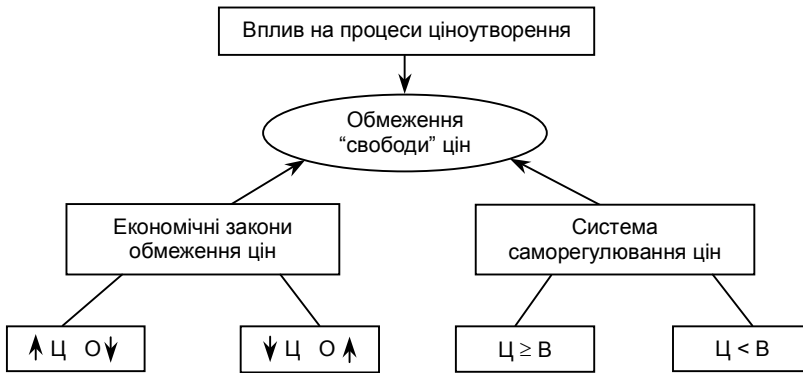
Як показує досвід розвинених країн з ринковою економікою, ще в XIX столітті деякі держави намагалися регулювати ціни. Протягом останнього століття уряди держав вдавалися до різноманітних заходів з метою регулювання цін, і, таким чином, заходи впливу на ціноутворення стали невід’ємним атрибутом системи державного регулювання економіки.

Класична економічна теорія розглядає вільне ринкове ціноутворення як основний елемент підтримки рівноваги між попитом і пропозицією. Але повної “свободи” цін не може існувати (рис. 9.17).

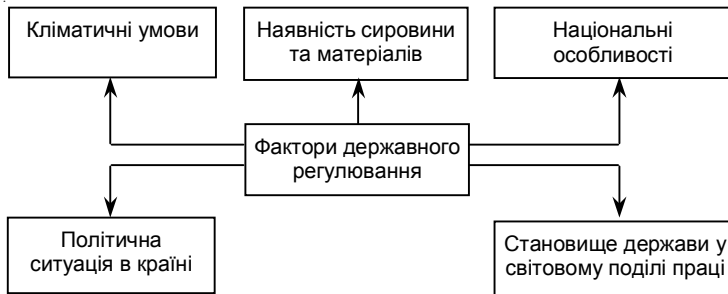
Державне регулювання цін являє собою діяльність держави, спрямовану на встановлення й збереження такого рівня цін, який забезпечував би рентабельну діяльність суб’єктів господарювання, паритет цін у різних галузях народного господарства, реальність заробітної плати, стійкість валюти та інші економічні параметри в державі.

Державне регулювання цін – це не разовий акт встановлення рівня цін, їх динаміки й співвідношення, а комплекс заходів щодо активізації всіх ціноутворюючих факторів.

З метою передбачення можливих негативних явищ, притаманних економічному розвитку, держава повинна втручатися в економічні процеси шляхом впли-



**Рис. 9.17.** Основні обмеження “свободи” цін: Ц – ціна товару; В – витрати виробника на створення товару; Ц – висока ціна на товар; Ц – зниження ціни на товар; О – підвищення обсягу реалізації товару; О – падіння обсягу реалізації товару.



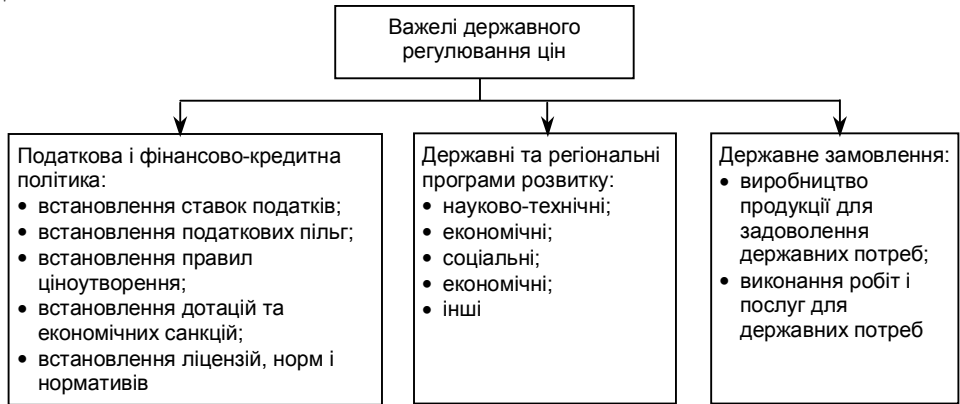
**Рис. 9.18.** Фактори державного регулювання цін

ву на ціни. При цьому вагомим стає правильність обраної мети та вибору відповідних факторів державного регулювання ціноутворення (рис. 9.18).

Органи державного управління будують свої відносини з товаровиробниками, використовуючи важелі, наведені на рис. 9.19 (Ерухимович, 1998).

Рівень і співвідношення цін на товари виробничого і невиробничого призначення стосуються інтересів усіх суб’єктів виробничої діяльності, невиробничої сфери та населення.

Основні принципи встановлення і застосування цін на товари і тарифів на послуги, організації контролю за їх дотриманням на території України визначаються



**Рис. 9.19.** Класифікація інструментів державного регулювання цін

Законом України “Про ціни і ціноутворення” та іншими законодавчими і нормативними документами. В Україні залежно від виду цін (вільні, державні фіксовані або державні регульовані ціни і тарифи) застосовуються різні форми державного регулювання (табл. 9.4).

Державне регулювання цін в Україні може містити в собі заходи як законодавчого, так і судового характеру. Так, в одному випадку ціноутворення в державі регламентується законами Верховної Ради, в іншому – розпорядженнями державних і місцевих органів влади. Ті чи інші суперечні питання вирішуються також у судовому порядку. При цьому в усіх випадках встановлюються певні обмеження, правила, нормативи, що є обов’язковими для суб’єктів ринку.

**Таблиця 9.4.** Форми державного регулювання цінової політики підприємства

Види цін	Роль держави	Форми державного регулювання
Вільні (договірні) ціни	Держава визначає “правила гри” на ринку, упродовжує низку заборон на несумлінну конкуренцію і монополізацію ринку	Заборона на цінову дискримінацію. Заборона на демпінг. Заборона на горизонтальне фіксування цін. Заборона на вертикальне фіксування цін. Заборона на несумлінну цінову рекламу
Державні фіксовані ціни	Держава самостійно визначає ціни	Державні преїскурантні ціни. “Заморожування” ринкових вільних цін. Фіксування монопольних цін
Державні регульовані ціни	Держава визначає правила для підприємств, відповідно до яких останні самі встановлюють ціни	Встановлення граничного рівня цін. Встановлення граничних націнок або коефіцієнтів до фіксованих цін преїскуранта. Встановлення граничних значень елементів роздрібної ціни. Встановлення граничного рівня разового підвищення цін. Державний контроль за монопольними цінами



Державний контроль за цінами здійснюється у сфері, де діють державні фіксовані і регульовані ціни й тарифи. У сфері дії вільних цін контролюються правомірність їх застосування і дотримання вимог антимонопольного законодавства. Контроль за дотриманням державної дисципліни цін здійснюється органами, яким ці функції доручені урядом України.

Нині залежно від ступеня втручання органів виконавчої влади або відповідних державних органів на місцях націнки мають дві форми: вільні і регульовані, що встановлюються державою.

### Подробиці

Абсолютно вільні торговельні націнки встановлюються реалізаторами товарів неорганізованої торгівлі. Рівень даних націнок обумовлений багатьма факторами, насамперед, співвідношенням попиту та пропозиції товарів на ринку, при цьому державному втручання він не підлягає.

За абсолютно вільними націнками і роздрібними цінами ведеться лише спостереження з боку податкової адміністрації з метою контролю за сплатою податкових платежів до бюджетів всіх рівнів.

Дії держави щодо регулювання цін можуть бути короткостроковими і довгостроковими. Існують різні методи державного регулювання цін (рис. 9.20).

Зміст прямих методів полягає в тому, що в умовах ринкової економіки підприємство-виробник самостійно встановлює ціни на свої вироби, однак при цьому воно має зважати на чинні державні законодавчі та нормативні акти. Відхилення від встановлених норм і правил виявляються в процесі взаємодії підприємства з партнерами, кредитно-фінансовою і банківською системою, податковою адміністрацією тощо. Пряме регулювання найчастіше здійснюється в періоди інфляції та дефіциту товарів. За цих умов держава втручається в діяльність підприємств, регулюючи ціни на найважливіші товари та послуги для населення, вживаючи антимонопольні заходи, намагаючись зменшити соціальне напруження в суспільстві. Пряме регулювання здійснюється в так званих сферах суспільного користування.

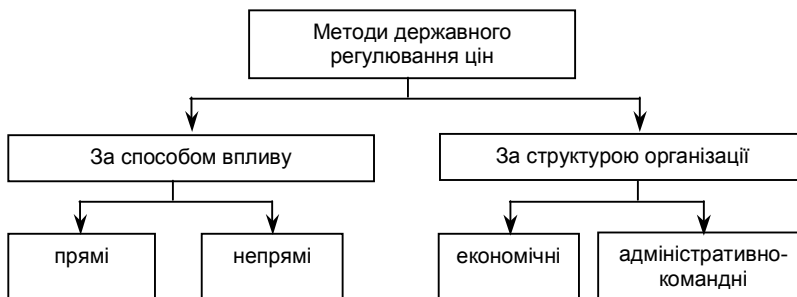


Рис. 9.20. Класифікація методів державного регулювання



**Непрямі методи** передбачають зміни в кон'юктурі, встановлення оптимального співвідношення між попитом та пропозицією. Вони застосовуються в різних формах – від державних замовлень до регулювання витрат підприємств шляхом встановлення норм і нормативів. Ці методи не мають безпосереднього впливу, але сприяють уповільненню підвищення цін у масштабах економіки.

Методи, за допомогою яких держава впливає на процеси ціноутворення, умовно поділяють на економічні та адміністративно-командні.

До *економічних* методів належать:

- насичення ринку споживчими товарами – якщо на ринку виникає дефіцит окремих товарів, ціни на них підвищуються; держава, закупаючи ці товари з різних джерел, сприяє насиченості ринку, а це зумовлює зниження цін на дані товари;
- надання податкових пільг – встановлюються різні пільги або пільгові ставки оподаткування для виробників товарів, у виготовленні яких держава зацікавлена або бажає збільшити обсяг їх реалізації; в окремих випадках виробники на деякий час взагалі звільняються від сплати будь-якого податку;
- система кредитування підприємств;
- суворе дотримання чинного антимонопольного законодавства;
- державна інвестиційна політика – передбачає формування таких умов, які сприяли б нормальному інвестиційному клімату, забезпечували недоторканість інвестицій іноземних партнерів, громадян;
- виважена імпортно-експортна та митна політика – передусім це стосується встановлення виважених і диференційованих тарифів та ставок мита;
- державне замовлення – держава укладає з окремими виробниками угоди, згідно з якими зобов'язується купити у виробника продукцію за певною ціною в певні строки за умови дотримання ним правил і технологічних вимог виробництва. У більшості випадків підприємства прагнуть отримати державне замовлення, оскільки таким чином деякою мірою розв'язують проблему збуту своєї продукції.

До *адміністративних* методів регулювання процесів ціноутворення відносять:

- встановлення фіксованих цін;
- встановлення регульованих цін;
- встановлення дотацій виробникам окремих видів товарів.

Кожний із зазначених методів державного регулювання ціноутворення найбільш повно проявляється в конкретних напрямках державного регулювання.

**Державне регулювання цін** (тарифів) здійснюється шляхом встановлення:

- державних фіксованих цін (тарифів);
- граничних рівнів цін (тарифів);
- граничних рівнів рентабельності в цінах;

- граничних рівнів націнок (надбавок);
- індикативних цін;
- заморожування рівня цін;
- встановлення ПДВ і розміру акцизного збору.

### **Подробиці**

Звільнення окремих товарів від ПДВ, зміна ставки цього податку на ті чи інші товари дозволяють ефективно впливати на структурні зміни і розвиток виробництва в бажаних напрямках.

У більшості країн визначається перелік товарів підакцизного збору, що суттєво впливає на ціни. Таке втручання держави в ціноутворення має на меті регулювання споживання товарів, захист вітчизняних виробників, регулювання прибутку товаровиробників у випадку наявності значних відмінностей між цінами і собівартістю продукції, поповнення бюджету.

Державні фіксовані ціни (тарифи) являють собою суворо визначений розмір цін (тарифів), відхилення від якого суб'єктами підприємницької діяльності не припускається. Найчастіше під таким відхиленням розуміють відхилення в більший бік, і законодавчо встановлено штрафні санкції саме за перевищення обмежень щодо цін. Однак, наприклад, у разі монопольного положення підприємства на ринку відхилення в менший бік може бути також покарано. Мають місце також ситуації, коли зниження цін сприяло б збільшенню обсягу продажу, а отже, і поповненню оборотних коштів підприємства, збільшенню суми прибутку й т.ін. У цих ситуаціях фіксовані ціни стримують діяльність підприємства, і йому потрібно через відповідні державні органи змінювати ціни.

Державні фіксовані ціни (тарифи) встановлюються на:

- перевезення пасажирів, вантажів і багажу залізничним транспортом і автобусами;
- комплекс робіт з обробки вантажів у портах;
- певні послуги авіації;
- послуги зв'язку та радіофікації;
- дорогоцінні камені і метали при скупці їх у населення;
- електроенергію;
- дрова, теплову енергію;
- газ зріджений;
- перевезення пасажирським міським транспортом;
- скляну тару;
- послуги населенню з виготовлення оптики і медичних пристосувань;
- технічні послуги лікувальних закладів;
- комунальні послуги;
- транзитні послуги військових частин.

**Граничні рівні цін (тарифів).** Обмеження встановлюється тільки згори. Підприємство має право встановлювати будь-який розмір ціни в межах цього обмеження. Як правило, підприємством встановлюється максимальна ціна. Однак якщо існує конкуренція на відповідну продукцію або потрібно збільшити обсяги реалізації підприємства, встановлюють ціну, нижчу за обмеження.

Зазначені обмеження застосовуються за такими видами цін (тарифів):

- плата за технічне обслуговування і ремонт ліфтів;
- послуги з вивезення твердих побутових відходів;



- квартирна плата;
- платні послуги лікувально-профілактичних закладів.

**Граничні рівні рентабельності в цінах** встановлюються у відсотках до собівартості продукції.

Обмеження рентабельності встановлюється на:

- послуги з технічного обслуговування телеантен (30% собівартості);
- газ зріджений (30%), паливо побутове, газ освітлювальний (45% власних витрат);
- тарифи на житлово-комунальні послуги для населення (для бюджетних організацій – 10%, для інших споживачів – 25%);
- дитяче харчування (25%).

**Граничні рівні націнок (надбавок)** встановлюються у відсотках до ціни придбання товарів. Торговельні підприємства і підприємства громадського харчування, що мають такі обмеження, також можуть змінювати ціни реалізації своїх товарів, але через зміни цін виготовлювачів (постачальників) товарів, причому змінювати ціни не тільки нової партії товарів, а й робити дооцінку раніше придбаної партії.

Граничні рівні націнок (надбавок) встановлюються на:

- м'ясо тваринне (10%);
- хліб і хлібобулочні вироби, зокрема, для діабетиків (20%);
- борошно пшеничне і житнє (15%);
- дитяче харчування;
- молоко і молочну продукцію (13%).

Розглянуті напрямки державного регулювання цін застосовуються не тільки щодо зазначених видів продукції (робіт, послуг). Передбачається застосування будь-яких з цих методів (за вибором відповідного державного органу) на основні види продукції оборонного значення; ремонт озброєння і військової техніки; запчастини і деталі, що виготовляються підприємствами Міноборони; кокс; продукцію гірничодобувної, металургійної і хімічної промисловості; протезно-ортопедичні вироби та технічні засоби профілактики інвалідності і реабілітації.

Заморожування рівня цін застосовується урядом у деяких економічних ситуаціях у державі. Такою ситуацією було, наприклад, введення гривні, коли на короткий період з метою запобігання зростання цін на споживчому ринку і забезпечення стабільності національної валюти Кабінет Міністрів України встановив заборону на підвищення цін на товари, роботи і послуги.

Таким чином, **державне регулювання цін** – це гнучка виражена система заходів впливу на процеси ціноутворення, спрямована на забезпечення: рівних економічних умов і стимулів для розвитку всіх форм власності, економічної самостійності підприємств і регіонів; збалансування ринку засобів виробництва і предметів споживання; протидії монопольним тенденціям виробництва товарів; об'єктивних співвідношень у цінах на промислову і сільськогосподарську продукцію, що сприяє еквівалентному обміну; розширення сфери застосування вільних цін; підвищення якості продукції; соціальних гарантій, у першу чергу, для малозабезпечених верств населення; створення необхідних економічних гарантій для виробників; орієнтації цін внутрішнього ринку на рівень світових цін.

### Питання до розділу

1. Дайте визначення ціни як економічної категорії.
2. Охарактеризуйте критерії формування цін.
3. Яких цілей намагається досягти суб'єкт господарювання під час формування цін на конкретні товари?
4. Порівняйте з точки зору позитивних та негативних характеристик теорію трудової вартості та теорію граничної корисності.
5. Наведіть класифікацію основних функцій цін.
6. Чим відрізняється методологія від методики ціноутворення?
7. Які умови розвитку повинні формуватися на підприємстві для здійснення процесу ціноутворення в ринкових умовах?
8. У чому полягає економічна сутність собівартості як ключового елементу процесу ціноутворення?
9. Які існують напрямки планування та обліку витрат?
10. У чому полягає принципова відмінність кошторису від калькуляції?
11. Які статті калькуляції формують виробничу собівартість?
12. Охарактеризуйте переваги та недоліки традиційного калькулювання.
13. У чому полягає мета та завдання калькулювання?
14. Охарактеризуйте калькулювання за етапами життєвого циклу продукту та етапами просування товару на ринок.
15. Назвіть та охарактеризуйте елементи функціонального калькулювання.
16. З яких елементів складається роздрібна ціна?
17. Наведіть класифікацію системи цін.
18. Охарактеризуйте механізм ціноутворення поетапно.
19. Що таке знижка та націнка? Наведіть приклади розрахунків.
20. Які існують методи ціноутворення? Охарактеризуйте їх.
21. Що таке норматив рентабельності?
22. Наведіть побудову графіку беззбитковості.
23. Охарактеризуйте фактори цінової політики.
24. Що являє собою механізм оцінки привабливості клієнтів?
25. Який показник характеризується чутливість покупців до цін?
26. Як змінюється цінова політика підприємства залежно від типу ринку?
27. Що таке державне регулювання цін (ДРЦ)?
28. Охарактеризуйте форми ДРЦ.
29. Наведіть приклад важелів ДРЦ.
30. Які існують методи ДРЦ?

**Список використаної літератури**

1. Балабанова Л.В., Сардак О.В. Цінова політика торговельного підприємства в умовах маркетингової орієнтації: Навч. посіб. – Донецьк: ДонДУЕТ, 2003. – 156 с.
2. Бень Т.Г. Основи цінової політики і ціноутворення в промисловості: Навч. посіб. – Дніпропетровськ: ДМЕТАУ, 1997. – 151 с.
3. Економіка підприємства: Підручник / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – 648 с.
4. Ерухимович И.Л. Ценообразование: Научн.-метод. пособ. – К.: МАУП, 1998. – 104 с.
5. Липсиц И.В. Коммерческое ценообразование: Учебник. – М.: БЕК, 1997. – 368 с.
6. Салимжанов И.К. Ценообразование. – М.: Знание, 1996. – 157 с.
7. Тарасевич В.М. Ценовая политика предприятия. – СПб: Питер, 2001. – 272 с.
8. Уткин Э.А. Цены. Ценообразование. Ценовая политика. – М.: ЭКМОС, 1997. – 224 с.
9. Фінансовий менеджмент: Підручник / Кер. кол. авт. і наук ред. проф. А.М. Поддєрьогін. – К.: КНЕУ, 2005. – 535 с.

---

# Маркетинговий менеджмент

---



**ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Маркетинговий менеджмент: сутність, проблеми впровадження
- Маркетингові стратегії
- Цінові стратегії
- Алгоритм формалізованого оцінювання вибору маркетингових стратегій
- Сутність, зміст і основні завдання розроблення маркетингових програм



## 10.1. Маркетинговий менеджмент: сутність, проблеми впровадження

Необхідність урахування ринкових потреб в управлінні підприємством, реалізації маркетингової стратегії передбачає формування певного способу мислення, в основі якого лежить маркетинговий менеджмент (ММ).

Маркетинговий менеджмент – більш широке поняття, ніж управління маркетингом, це управління всіма функціями підприємства (загальними та окремими), усіма структурними підрозділами на основі маркетингу. При цьому менеджмент і маркетинг не суперечать один одному. Якщо менеджмент встановлює цілі, формує ресурси з подальшим оцінюванням результатів, то маркетинг є засобом досягнення окремлених цілей, а маркетинговий менеджмент – складовою системою управління в цілому. ММ розглядає маркетинг і менеджмент нероздільно, що взаємопроникають і доповнюють одне одного.

### Примітка

На практиці навіть у країнах з розвинутою ринковою економікою це відбувається не завжди так – маркетинг відіграє скромнішу роль. В Україні концепції маркетингового управління використовують лише флагмани національної економіки й іноземні компанії (*McDonald's, Procter & Gamble, Sony*), які будують свій бізнес на основі передового досвіду й новітніх досягнень у галузі науки управління організацією.

*Маркетинговий менеджмент (ММ)* – це процес планування і реалізації концепції ціноутворення, просування й розподілу ідей, товарів і послуг, спрямований на здійснення обмінів, які задовольняють як індивідуальні, так і організаційні цілі (Котлер, 1999).

Американська маркетингова школа розглядає ММ як мистецтво і науку вибору цільових ринків, збереження та залучення нових споживачів.

Отже, під маркетинговим менеджментом слід розуміти цілеспрямовану координацію і формування всіх заходів підприємства, пов'язаних з ринковою діяльністю на рівні підприємства, ринку і суспільства в цілому, і таких, що базуються на принципах маркетингу.

Маркетинговий менеджмент можна розглядати як:

- управління діяльністю;
- управління функціями (виробничою, постачальницько-збутовою, фінансовою, адміністративною та ін.);
- управління попитом.

З позицій практичного застосування ММ у своєму розвитку пройшов п'ять етапів.



### **Історичний екскурс**

*Перший етап* (50-ті рр. XX ст.) – “цикли життя”. Багато підприємств почали розробляти й аналізувати криві життєвого циклу товару, займатися сегментацією ринку. Введено в обіг поняття “імідж фірми”.

*Другий етап* (60-ті рр. XX ст.) – “ера зростання”. Підприємства почали розробляти маркетинг-мікс (4 “Р”), застосовувати у своїй діяльності концепцію маркетингу. Поширилося поняття “стиль життя”.

*Третій етап* (70-ті рр. XX ст.) – “ера витрат”. Маркетинг став застосовуватися у сфері послуг. Виникли поняття “соціальний маркетинг”, “стратегічний маркетинг”.

*Четвертий етап* (80-ті рр. XX ст.) – “ера диференціації”. Почали застосовувати поняття “прямий маркетинг”, “локальний”, “глобальний маркетинг”; вживати такі терміни, як “захоплення клієнта”, “розвідка ринку”, “тактика”, “стратегія”.

*П'ятий етап* (90-ті рр. XX ст.) – “ера персоніфікації” – характеризується двома такими поняттями, як “маркетингові сіті” та “маркетинг на замовлення”.

Таким чином, *ММ* – не специфічний менеджмент, а використання еволюційних досягнень маркетингу і наповнення ними менеджменту в сучасних плінних і хаотичних умовах ринку.

Метою *ММ* є маркетингова спрямованість управління, що дозволяє більш ефективно задовольняти потреби й отримувати запланований результат. Така спрямованість обумовлює специфічність аналізу, планування організації, мотивації, реалізації та контролю вже функцій маркетингового менеджменту, а не управління взагалі. Головне завдання *ММ* – у досягненні відчуття задоволеності всіма сторонами обміну.

Предметом *ММ* є система виробничих відносин, що спрямовує управління сучасним виробництвом на задоволення потреб споживачів шляхом створення суцільного ланцюга “виробник – споживач”, кожна ланка якого сприяє збільшенню цінностей для кінцевого покупця.

Об'єктом маркетингового менеджменту є обсяг і структура попиту.

Концепція *ММ* передбачає:

- орієнтацію на потреби ринку;
- стратегічний підхід і спрямованість на довгостроковий комерційний успіх;
- ситуаційне управління;
- своєчасну адаптацію до зовнішнього середовища;
- завоювання провідних позицій на ринку і забезпечення конкурентних переваг;
- стратегію активного впливу на покупців;
- програмно-цільовий, комплексний, системний, оптимізаційний підхід до здійснення всієї управлінської діяльності.



Методологічною базою *ММ* є такі підходи:

- 1) цільовий;
- 2) системний – розгляд процесів як систем (поєднання в одне ціле елементів, необхідних для досягнення певної мети);
- 3) комплексний – як єдність організаційних, економічних, соціальних, правових, психологічних та інших аспектів менеджменту;
- 4) оптимізаційний – потребує спочатку кількісного визначення параметрів маркетингового управління, а потім розроблення математичних моделей оптимізації;
- 5) ситуаційний (прикладний) – дії організації та керівника визначаються поточним станом внутрішнього і зовнішнього середовища фірми;
- 6) програмно-цільовий – орієнтація всіх елементів *ММ* на споживача, на вирішення наявних проблем (або таких, що ймовірні у перспективі) у потенційних покупців (щодо кожної мети необхідно розробляти маркетингові програми для її досягнення).

Модель *ММ* на підприємствах містить:

- збирання і накопичення інформації;
- дослідження ринку з метою виявлення загроз і можливостей для підприємства;
- діагностику конкурентоспроможності підприємства з метою визначення його сильних і слабких сторін;
- встановлення цілей і розроблення відповідної стратегії,
- внутрішнє планування (програмування) і оперативну діяльність;
- організацію маркетингу (структури управління маркетингом; каналів розподілу товару; цінової політики; розподілу прав, завдань і відповідальностей; збирання й обробки маркетингової інформації) і мотивацію (каналів розподілу товару, споживачів, персоналу служби маркетингу);
- облік і контроль (аудит маркетингу), який забезпечує зворотний зв'язок і необхідну корекцію програм діяльності.

Запровадження *ММ* на підприємствах – об'єктивна необхідність, що передбачає реалізацію трьох груп заходів: організаційних, адміністративно-правових і науково-методичних. Отже, *ММ* є невід'ємною складовою сучасної теорії ведення успішного бізнесу.

У межах дисципліни *ММ* студенти мають набути знання з тем:

- “Розуміння маркетингового менеджменту”;
- “Процес маркетингового менеджменту”;
- “Організація маркетингового менеджменту”;
- “Створення маркетингових організаційних структур”;
- “Сутність та система маркетингового планування”;

- “Маркетингові стратегії”;
- “Маркетингове стратегічне планування”;
- “Маркетингові програми”;
- “Тактичне і оперативне планування маркетингу”;
- “Контроль та аналіз маркетингової діяльності”.

Деякі з них розглянемо докладніше.

## 10.2. Маркетингові стратегії

*Стратегія* — це загальна модель дій, необхідна для досягнення довгострокових цілей шляхом координації і розподілу ресурсів підприємства.

*Стратегія маркетингу* — це глобальні напрямки діяльності, принципові середньо- та довгострокові рішення з відповідними способами та засобами, які визначають орієнтири та спрямовують окремі заходи маркетингу на досягнення поставлених цілей і охоплюють елементи маркетингу-мікс. Вони потребують конкретизації через планування заходів маркетингу. Стратегії маркетингової діяльності деталізують стратегії розвитку підприємства в цілому.

*Складові маркетингової стратегії* — це конкретні стратегії діяльності на цільових ринках, комплекс маркетингу та витрати на маркетинг. У стратегіях, що розробляються для кожного ринкового сегмента, мають бути розглянуті нові продукти, ціни, реклама, просування продуктів, доведення продукту до споживачів; має бути показано, як стратегія реагує на небезпеку і можливості ринку, ураховує ключові проблеми.

Релевантність стратегії визначається тим, наскільки вона відкрита для сприйняття нової інформації і нових можливостей, для перегляду позицій і перерозподілу ресурсів. Стратегії класифікуються за різними ознаками (табл. 10.1) (Куденко, 1998; Балабанова и др., 2003; Пелішенко, 2003; Вовчак, 1998).

Теорія і практика маркетингу доводять переваги використання моделей ухвалення стратегічних рішень на основі:

- матриці розвитку товару/ринку (І. Ансоффа),
- матриці конкуренції (М. Портера),
- матриці росту/частки ринку (Бостонської консультативної групи),
- матриці привабливості/конкурентоспроможність (Мак Кінсі).

Стратегії розвитку бізнесу відображають два принципово різні підходи (стратегії зростання та скорочення) і пов’язані зі змінами стану одного або кількох елементів: продукту, ринку, галузі, становища підприємства в галузі, технології. Кожен із цих елементів може перебувати в наявному або новому стані.



Таблиця 10.1. Деякі підходи до класифікації маркетингових стратегій

Класифікаційна ознака	Вид стратегії	Сутність
За спрямованістю	збалансовані	використовують в умовах безперервних і поступових змін ринку
	наступальні (інвестування)	використовують, якщо виникає ситуація швидких стрибкоподібних змін, для досягнення або збереження лідерства
	оборонні (збереження позиції)	використовують результати спостереження за діями підприємств-лідерів на ринку, що дозволяє протягом короткого часу відтворити досягнення цих фірм та вийти на ринок слідом за ними без претензій на зайняття провідних позицій (заміна нерентабельної продукції, стимулюючі ціни, скорочення строків у підготовці товарів, нові ніші)
	абсорбуючі	є повною імітацією дій лідерів на ринку і передбачають спрямування основних зусиль на забезпечення виробничого процесу
	деінвестування (відхід, ліквідація)	скорочення виробництва товарів, зменшення зв'язків із засобами масової інформації, відмова від стимулювання продажу
За масштабами	локальні	спрямовані на внутрішні зміни на підприємстві
	глобальні	спрямовані на зміни не лише внутрішньої структури підприємства, а й на зовнішні зміни
За рівнями	корпоративні (загальні, портфельні)	визначають загальний напрямок зростання підприємства, розвиток його виробничо-збутової діяльності, демонструють, як управляти різними видами бізнесу, щоб збалансувати портфель товарів
	конкурентні (ділові, бізнес-стратегії)	забезпечують довгострокові конкурентні переваги господарських підрозділів
	функціональні	стратегії маркетингу, фінансів, виробництва, персоналу, які розробляються функціональними підрозділами на засадах корпоративної та конкурентної стратегії
За складовими маркетингу-мікс	у галузі продукту	розроблення нових продуктів; розширення номенклатури наявних продуктів; вилючення з виробництва застарілих продуктів; постійне оновлення асортименту продукції; дотримання багатомарочної політики та ін.
	у галузі ціноутворення	встановлення ціни на продукт відповідно до позиції продукту на ринку; проведення різної цінової політики на різних ринках; вироблення цінової політики з урахуванням цінової політики конкурентів та ін.
	у галузі розподілу та збуту товарів	вибір оптимальних каналів доведення товарів до споживача; підвищення рівня післяпродажного обслуговування; розроблення заходів щодо зниження витрат на доставку продукту; продаж оптом або невеликими партіями та ін.
	у галузі просування продукту	зв'язок зі споживачами за допомогою співробітників відділу продажу, через рекламу, виставки; методи та засоби організації дій співробітників відділу збуту на нових ринках

## Продовження таблиці 10.1

Класифікаційна ознака	Вид стратегії	Сутність
Залежно від часу і ситуації	неадаптивна	не залежить від часу, політики конкурентів, коли, наприклад, ціна товару, витрати на рекламу і просування товарів є незмінними величинами
	адаптивна до часу	залежить від часу
	адаптивна до поведінки конкурентів	залежить від поведінки конкурентів
	адаптивна до обсягу продажу	залежить від обсягу продажу
	адаптивна до обсягу прибутку	залежить від обсягу прибутку

Перша група – *стратегії зростання* – використовується в галузях, що динамічно розвиваються, у яких швидко змінюється технологія, а також спостерігається значний щорічний приріст. До цієї групи належать:

1. *Стратегії концентрованого зростання*, які пов'язані зі зміною продукту та/або ринку. Це:

- стратегії проникнення і посилення позицій на ринку (стимулювання покупок традиційними покупцями, збільшення частки ринку, перехолення покупців у конкурентів, залучення нових споживачів, пошук нових можливостей користування);
- стратегії розвитку ринку (вихід на нові сегменти, нові територіальні ринки, нові збутові мережі);
- стратегії розвитку продукту (запровадження інноваційних товарів, нових марок; модифікація асортименту, вдосконалення параметрів продукції, розвиток інструментальних та емоційних характеристик тощо).

2. *Стратегії диверсифікованого зростання* – реалізуються тоді, коли підприємства не можуть далі розвиватися на конкретному ринку з певним товаром у межах певної галузі. Основними стратегіями є такі:

- концентричної диверсифікації (пошук нових видів діяльності одного і того самого рівня);
- чистої диверсифікації (освоєння абсолютно нових видів діяльності);
- конгломеративної диверсифікації (збільшення обсягів продажу нових товарів на традиційних ринках; збільшення продажів нових товарів на нових ринках).

Стратегії концентрованого і диверсифікованого зростання втілені в матриці І. Ансоффа (рис. 10.1) (Ансофф, 1999).



РИНКИ	<i>Існуючі</i>	Проникнення на ринок	Розвиток продукції
	<i>Нові</i>	Розвиток ринку	Диверсифікація
		<i>Існуюча</i>	<i>Нова</i>
ПРОДУКЦІЯ			

Рис. 10.1. Матриця І. Ансоффа

Згідно з моделлю Ансоффа, існують чотири альтернативні стратегії росту бізнесу. Вибір маркетингової стратегії, мета якої – збільшення обсягів продаж, ринкової частки, прибутку – зумовлена тим, який товар виробляється (новий/старий) та ринком (новий/старий), здійснюється між такими стратегіями:

- 1) стратегія глибокого проникнення на ринок, або експансія (наявні товари на наявні ринки), передбачає збільшення обсягів прибутку шляхом:
  - збільшення прихильності наявних споживачів до торгової марки;
  - залучення нових споживачів (які використовували товари конкурентів);
  - збільшення частоти/обсягу використання товару.

Заходами реалізації стратегії є реклама, стимулювання збуту, підвищення рівня сервісу, зниження ціни на основі знижок витрат на виробництво і збут;

- 2) стратегія розвитку ринку на основі:
  - виходу на нові географічні ринки;
  - орієнтації на нові сегменти ринку;

### **Приклад**

Орієнтація на сегмент підприємств з невеликими обсягами виробництва спонукає фірму – виробника устаткування до виробництва універсальних багатоасортиментних ліній.

- 3) стратегія розвитку товару передбачає вдосконалення наявних і розроблення нових товарів;
- 4) стратегія диверсифікації дозволяє перерозподілити ризики завдяки діяльності фірми на різних товарних ринках.

Вищезазначені стратегії актуальні за певних умов:

- якщо ринок не насичений товарами або він збільшується;
- якщо фірма розширює свій ринок або виникають нові сегменти ринку чи нові напрямки використання товарів;

- якщо торгові марки фірми користуються прихильністю споживачів і фірма розробляє нові та модифіковані товари для наявних ринків;
- щоб уникнути залежності від однієї асортиментної групи.

Витрати на ці стратегії різні: якщо витрати на 1) взяти за базові, то на 2) – більші у 12 разів, 3) – у 8, 4) – у 16.

3. **Стратегії обмеженого зростання** застосовує більшість підприємств у галузях зі стабільною технологією. Цілі розвитку визначаються “від досягнутого” і ригуються на умови змін. Це найпростіший і найменш ризикований шлях дій.

Друга група конкурентних стратегій розвитку бізнесу – **стратегії цілеспрямованого скорочення**. Вони реалізуються тоді, коли підприємство потребує перегрупування сил після тривалого зростання або внаслідок необхідності підвищення ефективності, коли спостерігаються спади та кардинальні зміни в економіці. До цієї групи належать:

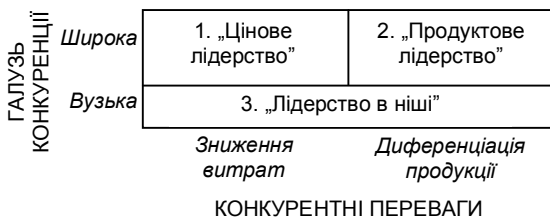
- стратегія останнього засобу – передбачає визначення цілей нижчого рівня, ніж досягнутий у минулому, і використовується тоді, коли показники діяльності підприємства набувають стійкої тенденції до погіршення;
- стратегія ліквідації;
- стратегія “збирання врожаю”;
- стратегія скорочення виробництва;
- стратегія скорочення витрат.

Поєднання розглянутих стратегій формує *комбіновану стратегію*.

**Конкурентні стратегії**, які залежать від місця, що займає підприємство на ринку, можуть бути представлені чотирма матрицями, наведеними на рис. 10.2–10.4.

М. Портер у 1975–1980 рр. (у період стагнації) розробив концепцію конкурентної стратегії: для досягнення необхідного рівня рентабельності фірма повинна мати сильну позицію щодо конкурентів.

**Стратегія “цінового лідерства”** пов’язана з тим, що підприємство досягає низьких витрат на виробництво і реалізацію своєї продукції. Унаслідок цього воно може



**Рис. 10.2.** Матриця конкурентних стратегій М. Портера

завдяки більш низьким цінам на аналогічну продукцію завоювати більшу частку ринку. Підприємства, які реалізують такий тип стратегії, повинні мати оптимальні організацію виробництва та постачання, технологію, НДДКР, систему розподілу, щоб досягти найменших витрат. Маркетинг за такої стратегії не повинен бути високорозвиненим. М. Портер підкреслює, що підприємство, яке є лідером у зниженні витрат, не може дозволити собі ігнорувати принципи диференціації. Якщо споживачі не вважають продукцію підприємства порівнянною з продукцією конкурентів або прийнятною, лідеру доведеться встановлювати знижки з ціни, щоб ослабити своїх конкурентів, і втрачати при цьому лідерство.

*Стратегія “продуктового лідерства”* передбачає, що підприємство має виробляти товари, з унікальними властивостями, є важливими для покупця і відрізняються від товарів-конкурентів. Диференціація може набувати різних форм: імідж марки, визнана технологічна досконалість, зовнішній вигляд, післяпродажний сервіс. Це призводить до того, що покупці віддають перевагу саме цій товарній марці навіть за досить високої ціни, що дає підприємству можливість досягти високої рентабельності. Стратегія диференціації потребує значних інвестицій в операційний маркетинг і особливо в рекламу з метою інформування ринку про заявлені відмінні особливості товару.

*Стратегія “лідерство у ніші”* передбачає концентрацію зусиль підприємства на потребах обраного ринкового сегмента або конкретної групи покупців без прагнення охопити весь ринок. Мета полягає в задоволенні потреб цільового сегмента краще, ніж конкуренти. Така стратегія може спиратись як на диференціацію продукту, так і на лідерство у витратах, або й на те й інше, але тільки в межах цільового сегмента. Стратегія “лідерства в ніші” дає змогу захопити велику частку ринку в цільовому сегменті, але завжди призводить до малої частки ринку в цілому.

### **Примітка**

Багато спеціалістів вважає, що теорії М. Портера є надто загальними для того, щоб за їх допомогою пояснити реальні життєві ситуації. Проте співвідношення між оцінкою якості товару споживачами і ціною товару є центральним питанням, яке набуло відображення в концепції конкурентних стратегій.

Матриця конкурентних сил (рис. 10.3) застосовується в умовах існування та запобігання різним загрозам, що існують на ринку. Розробляються заходи в конкурентній боротьбі адекватно тим загрозам, які очікуються від різних суб'єктів ринку:

- 1) у разі *загрози появи нових конкурентів* пропонується створення для них перешкод, бар'єрів; скорочення витрат зі зростанням обсягів, диференціації продукції, торгових марок;



	Загроза появи нових конкурентів	
Загроза споживачів	Конкуренція серед діючих компаній	Загроза постачальників
	Загроза появи нових товарів	

**Рис. 10.3.** Матриця конкурентних сил

- 2) у разі *конкуренції серед діючих компаній* ураховуються традиційні дії конкурентів чи більш інтенсивна їх поведінка;
- 3) у разі *загрози появи нових товарів* (товарів-конкурентів або субститутів) застосовується пошук постійної “ринкової новизни”, нових технологій;
- 4) у разі *загрози з боку споживачів* підвищуються вимоги до продукції, цін, торгового обслуговування; вивчається поведінка покупців; виконується реагування на їх нестаток і формування попиту;
- 5) у разі *загрози з боку постачальників*, що виявляється в підвищенні цін або зниженні якості, потрібно постійно стежити за їх діями, вести пошук нових партнерів, залучати нові технології й сировинні можливості.

Матриця Ф. Котлера (рис. 10.4) пов’язана з органічною поведінкою суб’єкта на ринку залежно від місця, що він займає (Котлер, 1999).

До стратегій, запропонованих Р. Майлзом та П. Стоуном, належать:

- стратегія підприємств-захисників – повільне зростання, жорсткий внутрішній контроль, орієнтація на продуктивність, зменшення собівартості;

Позиція на ринку	Попереджуючі стратегії	Пасивні стратегії
Лідери ринку	Захоплення Захист	Перехоплення Блокування
Переслідувачі лідерів ринку	Атака Прорив по курсу	Проходження Охоплення
Уникнення прямої конкуренції	Зосередження сил на ділянці	Збереження позицій Обхід

**Рис. 10.4.** Матриця конкурентних переваг

- стратегія фірм-дослідників – новаторський стиль роботи, реакція на оточуюче середовище;
- стратегія фірм-аналітиків – збалансована дія попередніх, яка ґрунтується на збереженні балансів ринків і продуктів, що забезпечує віддачу, корисну для інших продуктів і ринків;
- стратегія реагуючих фірм – реакція на окремі події в бізнесі, відсутність визначеної поведінки.

Існують матриці А. Де Літгла “зрілість сектору ринку – становище щодо конкурента”, і Дж. Вествуда, які передбачають розроблення стратегії за кожним з елементів маркетинг-міксу (Єрмошенко, 2001).

На практиці підприємство може одночасно реалізовувати кілька стратегій або дотримуватися певної послідовності в їх реалізації, тобто здійснювати комбіновану стратегію.

### 10.3. Цінові стратегії

Для сучасних підприємств вплив ціноутворення на прибуток має одне з вирішальних значень. Ціна є грошовим вираженням споживної вартості.

Можна виокремити три рівні ціноутворення (Балабанова та ін., 2003):

- 1) аналіз попиту (демографічні зміни, поява товарів-замінників, зміни у вподобаннях споживачів) і пропозиції (внутрішня конкуренція, імпорт) на рівні галузі, аналіз витрат (нові технології);
- 2) аналіз ринку товару, співвідношення “ціна – якість”, сприйняття споживачами важливості окремих характеристик пропонованого товару і бажання платити за їх наявність (поліпшення), вплив реклами, інших методів стимулювання попиту на сприйняття товару споживачами;
- 3) аналіз ціноутворення на рівні угоди, тобто управління ціною кожної кінцевої угоди (умови оплати, знижки, заохочення, бюджет реклами, бонуси).

Стратегічне ціноутворення (перші два рівні) визначає довгострокове позиціонування продукту компанії в ринковому просторі “ціна – якість” і дозволяє одержати довгострокові конкурентні переваги.

Основними критеріями вибору стратегії ціноутворення є: рівень цінової чутливості споживачів, витрати підприємства, рівень конкуренції (табл. 10.2).

При визначенні ціни на товари обов’язково враховують результати позиціонування за показниками якості та ціни (рис. 10.5) (Балабанова та ін., 2003).

Цінову стратегію потрібно узгодити з маркетинговою. Деякі варіанти цінових рішень наведені в табл. 10.3.

Таблиця 10.2. Характеристика основних цінових стратегій

Види товарів	Характеристика товарів	Назва стратегії	Умови застосування стратегії			
			цілі ціноутворення	аналіз споживачів	аналіз конкурентів	результати SWOT-аналізу
Нові	Наявність у товару привабливих, відмінних рис для споживача	«Збирання вершків»	Збільшення прибутку	Низька цінова чутливість	Обмежена кількість конкурентів. Непривабливість високої ціни для конкурентів	Позитивний імідж підприємства на ринку
	Товар не має особливих, унікальних властивостей	«Проникнення на ринок»	Максимізація збуту	Висока цінова чутливість	Велика кількість конкурентів	Існуючі можливості підприємства
	Товар не має особливих, унікальних властивостей	«Орієнтація на ціну лідера на ринку»	Орієнтація на існуючі показники	Споживачі не надто чутливі до ціни	Велика кількість конкурентів	Слабкі позиції у конкурентній боротьбі. Обмеженість ресурсів у підприємства
	Товар має особливі властивості, високу якість, цінність для споживачів	«Встановлення престижних цін»	Орієнтація на ринкові сегменти, які чутливо реагують на фактор престижності	Низька цінова чутливість	Обмежена кількість конкурентів	Позитивний імідж підприємства на ринку
Модернізовані	Наявність у товару особливих, відмінних рис	«Ковзна падаюча ціна»	Збереження ринкових позицій	Низька цінова чутливість	Низький рівень конкуренції	Існуючі можливості підприємства
	Наявність у товару підвищених споживчих цінностей	«Збереження рівня ціни при підвищенні споживчих властивостей товару»	Встановлення ціни на старому рівні за умови підвищення якості	Споживачі чутливі до ціни	Високий рівень конкуренції	Необхідність захисту позицій підприємства на ринку
	Звичайні основні і особливі супутні товари	«Пов'язане ціноутворення»	Формування досить низьких цін на основні товари за умови одночасно високих цін на супутні товари	Низька цінова чутливість споживачів щодо товарів, які належать до супутньої групи	Незначна конкуренція відносно супутніх товарів	Існуючі можливості підприємства



## Продовження таблиці 10.2

Види товарів	Характеристика товарів	Назва стратегії	Умови застосування стратегії			
			цілі ціноутворення	аналіз споживачів	аналіз конкурентів	результати SWOT-аналізу
Традиційні	Звичайні товари	«Гнучкі ціни»	Встановлення рівня цін залежно від кон'юнктури ринку, що сформувався на даний момент	Універсальна стратегія		
	Товар високої якості, пов'язаний для споживачів з престижністю	«Престижні ціни»	Встановлення високих цін, розрахованих на відповідні сегменти ринку	Низька цінова чутливість споживачів, що приділяють увагу якості товару і фактору престижності	Обмежена кількість конкурентів	Високі витрати на підтримку позитивного іміджу підприємства і товару на ринку
	Взаємодоповнюючі товари	«Ціни, встановлені нижче, ніж у більшості фірм»	На одні товари – звичайні ціни, а на інші, (у наборі з ними) – знижені	Споживачі, чутливі до ціни	Високий рівень конкуренції	Відсутність позитивного іміджу підприємства на ринку
	Звичайні товари	«Договірні ціни»	Утримання ринкових позицій	Споживачі, чутливі до ціни	Високий рівень конкуренції	Надання виробником покупцю різноманітних знижок

		Ціна		
		Висока	Середня	Низька
Якість товару	Висока	1. Стратегія преміальних націнок	2. Стратегія глибокого проникнення на ринок	3. Стратегія підвищеної ціннісної значущості
	Середня	4. Стратегія “зняття вершків” (завищеної ціни)	5. Стратегія середнього рівня	6. Стратегія доброякісності
	Низька	7. Стратегія пограбування	8. Стратегія показного блиску	9. Стратегія низької ціннісної значущості

Рис. 10.5. Цінові стратегії на товари залежно від показників ціни і якості

**Таблиця 10.3.** Відповідність цінових рішень основним стратегічним напрямкам маркетингової діяльності підприємства

Стратегічні напрямки маркетингу підприємства	Цінові рішення	Можливі цінові стратегії
Інтенсивний маркетинг	Встановлення низьких роздрібних цін	“Проникнення на ринок” “Договірних цін”
Вибіркове проникнення	Встановлення високих роздрібних цін	“Збирання вершків”
Широке проникнення	Встановлення цін у низькому ціновому діапазоні	“Гнучких цін”
Пасивний маркетинг	Встановлення низьких роздрібних цін	“Цін, встановлених нижче, ніж у більшості фірм”

Ухвалення обґрунтованого управлінського рішення щодо вибору цінової стратегії, її розроблення з використанням системного підходу дозволять досягти підприємству успіху на ринку.

## 10.4. Алгоритм формалізованого вибору маркетингових стратегій

У сучасних економічних умовах вибір стратегії просування продукції на ринку залежить від багатьох факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. Стратегія має враховувати потенціал підприємства (ресурси й можливості) та умови господарювання, але не лише реальні, а й потенційні, які можуть бути залучені до діяльності в разі необхідності. Залежно від загальноекономічного стану суб’єктів господарювання в теорії маркетингу розрізняють стратегії виживання, стабілізації і росту. Комплекс просування продукції на ринку залежить від її специфіки та особливостей. Як приклад розглянемо просування на ринку екологічної продукції. Для підприємств, які виробляють екологічну продукцію, недоцільне застосування стратегій стабілізації та виживання. Найбільший інтерес для них становлять стратегії росту, оскільки саме зростання, тобто розширення масштабів діяльності фірми, дозволяє збільшувати прибуток, обсяг продажу, частку ринку. Класифікація стратегій росту та їх характеристики наведені в табл. 10.4.

Ресурси підприємства, які необхідні для реалізації стратегій росту, можна поділити на чотири групи: виробничі ресурси (виробничі резерви, кадри і т. ін.), фінансові ресурси (наявність обігових коштів, фінансова стабільність і т. ін.), маркетингові (наявність професійних маркетологів, обсяги бюджету маркетингу і т. ін.) та інноваційні (НДДКР, інноваційний потенціал).



Таблиця 10.4. Маркетингові стратегії росту та їх характеристики

Стратегія	Цілі	Шляхи реалізації	Необхідні ресурси для реалізації	Зона ризику	Необхідні види витрат на реалізацію стратегії
<b>Стратегії інтенсивного росту</b>					
1. Стратегія глибокого проникнення на ринок	- збільшення обсягів збуту на наявних ринках; - залучення нових покупців на існуючих ринках збуту	- підсилення комплексу просування продукції; - зниження виробничих витрат; - подвійне позиціонування; - ребрендинг	- маркетингові; - виробничі; - фінансові	зона мінімального ризику	значні витрати на просування
2. Стратегія розвитку ринку	- залучення нових споживачів до наявних товарів; - просування існуючих товарів на нові географічні ринки збуту	- виявлення нових сфер використання товарів; - репозиціонування товарів; - розвиток нової збутової мережі	- маркетингові; - виробничі	зона критичного ризику	високі витрати на збут та проведення маркетингових досліджень
3. Стратегія розвитку товару	- зміна існуючих позицій на наявних ринках; - просування нових (удосконалених) товарів на наявних ринках існуючим споживачам	- розширення асортименту; - підвищення якості товарів; - розроблення нових товарів; - удосконалення товару	- виробничі; - інноваційні	зона підвищеного ризику	високі витрати на НДДКР
<b>Стратегії інтегративного росту</b>					
1. Стратегія прямої інтеграції	- налагодження більш ефективної роботи збутової мережі	- створення власних каналів збуту; - стимулювання збуту торгових посередників	- маркетингові; - фінансові	зона мінімального ризику	високі витрати на збут
2. Стратегія зворотної інтеграції	- створення безпребійної системи постачання матеріально-технічних ресурсів	- укладання довгострокових угод з постачальниками; - своєчасна оплата продукції;	фінансові	зона мінімального ризику	витрати на своєчасну оплату матеріально-технічних ресурсів
3. Стратегія вертикальної інтеграції	- єдність інтересів постачальників, виробників та посередників	- вертикальні маркетингові збутові системи - кластери	- маркетингові; - фінансові	зона підвищеного ризику	високі витрати на маркетинг, транзакційні витрати
4. Стратегія горизонтальної інтеграції	- розширення масштабів діяльності	- об'єднання юридично незалежних підприємств; - придбання одним підприємством іншого	фінансові	зона підвищеного ризику	високі фінансові витрати

## Продовження таблиці 10.4

Стратегія	Цілі	Шляхи реалізації	Необхідні ресурси для реалізації	Зона ризику	Необхідні види витрат на реалізацію стратегії
<b>Стратегії диференціації</b>					
1. Стратегія концентричної диверсифікації	- оптимізація виробництва в межах одного підприємства	- виготовлення супутніх компонентів, комплектуючих та товарів власними силами; - внутрішньофірмові поставки	виробничі	зона підвищеного ризику	витрати на виробництво
2. Стратегія горизонтальної диверсифікації	- максимальне задоволення потреб існуючих споживачів	- аналіз попиту; - виробництво принципово нових товарів	- виробничі потужності; - маркетинг	зона мінімального ризику	витрати на виробництво та на маркетинг
3. Стратегія конгломеративної диверсифікації	- перерозподіл грошових потоків; - диверсифікація ризиків	- виробництво діаметрально протилежних товарів	- виробничі потужності; - фінанси	зона критичного ризику	високі витрати на переорієнтацію виробництва

Застосування *стратегії інтенсивного росту* передбачає зростання обсягу продажу, ринкової частки та прибутку шляхом інтенсифікації наявних ресурсів підприємства. Розглянемо їх докладніше.

1. *Стратегія глибокого проникнення на ринок* спрямована на розширення збуту існуючого товару існуючим покупцям на наявному ринку. Особливість: товар не змінюється і пошук принципово нових покупців не здійснюється.

Ефективними заходами в межах цієї стратегії можуть бути впровадження системи сервісного обслуговування для постійних покупців; застосування рекламних прийомів: наприклад, рекомендація вживати “ЕКО-йогурт” протягом 14 днів щомісяця; застосування різноманітних засобів стимулювання збуту.

2. *Стратегія розвитку ринку* передбачає збут існуючого товару новим покупцям на нових ринках. Особливістю є те, що товар залишається незмінним, але змінюються цільова група, цільовий сегмент; наприклад, експорт товарів в інші регіони або за межі країни.

3. *Стратегія розвитку товару* означає реалізацію нового або модифікованого товару існуючим споживачам у наявних сегментах ринку. Особливістю стратегії є запропонування кращого товару існуючим покупцям. Наприклад, з появою мобільних телефонів їх моделі вдосконалюються кожні кілька місяців.

Застосування *стратегії інтегративного росту* передбачає зростання обсягу продажу, ринкової частки та прибутку шляхом об'єднання з іншими суб'єктами



ринкової інфраструктури підприємства (посередниками, постачальниками, конкурентами). Розглянемо основні види стратегій інтегративного росту:

- 1) *стратегія прямої інтеграції* означає об'єднання зусиль виробника і торгового посередника. Прикладом прямої інтеграції є наявність у складі підприємства власних фірмових магазинів або власних оптових баз;
- 2) *стратегія зворотної інтеграції* означає об'єднання зусиль виробника з постачальником ресурсів. Наприклад, укладання довгострокових угод з постачальниками;
- 3) *стратегія вертикальної інтеграції* означає об'єднання зусиль виробника з постачальником ресурсів та посередником, наприклад, франчайзингові системи;
- 4) *стратегія горизонтальної інтеграції* означає об'єднання зусиль виробника з конкурентом. Прикладом горизонтальної інтеграції є об'єднання підприємств або придбання у власність частини іншого підприємства.

Застосування *стратегій диверсифікації* передбачає переорієнтацію діяльності підприємства на нові перспективні ринки і виробництво принципово нових товарів для нових споживачів. До цієї групи стратегій належать:

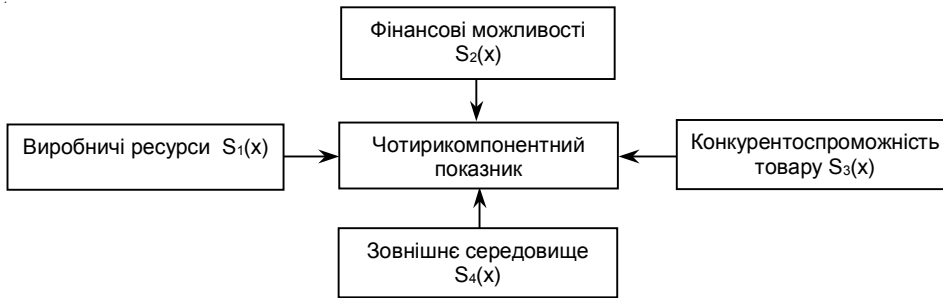
- 1) *стратегія концентричної диверсифікації*, що передбачає виробництво нових товарів, які за технологічними особливостями пов'язані з існуючими товарами. Наприклад, підприємство, що виробляє меблі, починає виготовляти різноманітну фурнітуру до них;
- 2) *стратегія горизонтальної диверсифікації*, що передбачає виробництво нових товарів, які технологічно не пов'язані з існуючими товарами, але орієнтовані на задоволення потреб існуючих споживачів. Наприклад, підприємство, що виробляє меблі, починає займатись і дизайном приміщень;
- 3) *стратегія конгломеративної диверсифікації*, яка передбачає виробництво нових товарів, які не пов'язані технологічно з існуючими товарами та орієнтовані на нові ринки збуту і нових споживачів. Наприклад, підприємство, що виробляє меблі, починає виробляти будівельні матеріали.

Вибір стратегії зростання залежить від багатьох факторів: насамперед, від виробничих ресурсів підприємства, фінансових можливостей, конкурентоспроможності товару (оскільки мова йде про екологічну продукцію) та умов зовнішнього середовища (рис. 10.6).

Розглянемо методикку вибору маркетингової стратегії для просування екологічної продукції на основі визначення чотирикомпонентного показника, який є результатом функціональної залежності:

$$\bar{S} = \{S_1; S_2; S_3; S_4\}, \quad (10.1)$$





**Рис. 10.6.** Складові чотирикомпонентного показника

де  $S_1, S_2, S_3, S_4$  – функції формалізованих оцінок виробничих ресурсів, фінансових можливостей, конкурентоспроможності товару та умов зовнішнього середовища підприємства відповідно

За визначених в алгоритмах (рис. 10.7, 10.8, 10.9, 10.10) умов функція  $S(x)$  визначається в такий спосіб:

$$\begin{cases} S(x) = 1 \\ S(x) = 0 \end{cases}$$

Залежно від значень  $S_1, S_2, S_3, S_4$  обираємо відповідні за характеристиками стратегії росту. Розглянемо окремо складові чотирикомпонентного показника.

1. *Виробничі ресурси:*  $S_1(x) = (R_e; K_{инт}; R_e)$ .

Метою стратегії росту є розширення виробництва та збільшення прибутку, що потребує додаткових виробничих потужностей. Отже, якщо основні засоби повністю завантажені, то не існує можливості для збільшення обсягів виробництва без залучення додаткового устаткування. Один із показників, який необхідно розглянути (формула (10.2)), – це інтегральний коефіцієнт завантаження основних засобів ( $K_{инт}$ ) (Дибб и др., 2001):

$$K_{инт} = K_e \cdot K_i, \quad (10.2)$$

де  $K_e$  – коефіцієнт екстенсивного завантаження устаткування;  
 $K_i$  – коефіцієнт інтенсивного завантаження устаткування.

Основний показник ефективності виробничої діяльності ( $R_e$ ) – рентабельність виробництва (формула (10.3)) (Дибб и др., 2001). Його значення має бути не нижчим, ніж середньогалузеве (наприклад 20%). А оскільки мова йде про екологічну



продукцію, то необхідно враховувати також (формула (10.4)) рентабельність екологічної продукції ( $R_{ек}$ ):

$$R_{е} = \frac{\Pi_{е}}{(\Phi_{ср} + O_{об})} \cdot 100\%, \quad (10.3)$$

де  $\Pi_{е}$  – сума валового прибутку, грн;

$\Phi_{ср}$  – середньорічна вартість основних виробничих фондів, грн;

$O_{об}$  – середньорічна вартість залишку обігових коштів, грн.;

$$R_{ек} = \frac{\Pi}{OP_{ек}} \cdot 100\%, \quad (10.4)$$

де  $\Pi$  – сума валового прибутку, грн;

$OP_{ек}$  – обсяг реалізації екологічної продукції, грн.

Алгоритм розрахунку  $S_1(x)$  поданий на рис. 10.7. Якщо значення всіх підконтрольних показників відповідають зазначеним вимогам, то  $S_1(x) = 1$ .

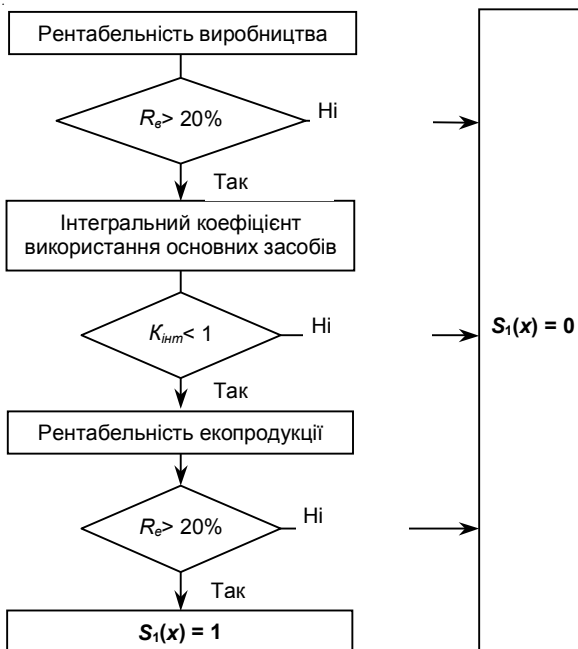


Рис. 10.7. Алгоритм визначення одного зі складових чотирикомпонентного показника формалізованої оцінки виробничих ресурсів підприємства  $S_1(x)$

$S_1(x) = 0$ , якщо хоч один з підконтрольних показників не задовольняє цим вимогам.

2. *Фінансові можливості*:  $S_2(x) = (K_m; K_l; B)$ .

Важливе значення під час вибору стратегії росту для просування екологічної продукції має фінансова стабільність підприємства. При стимулюванні обсягів продажу необхідною умовою є наявність вільних коштів для комплексу просування. Для цього можна застосовувати такі показники, як коефіцієнт маневреності ( $K_m$ ), який показує наявність вільних коштів у грошовому вираженні (формула (10.5)), коефіцієнт ліквідності ( $K_l$ ) (формула (10.6)) та коефіцієнт вивільнення обігових коштів підприємства ( $B_{об}$ ) (формула (10.7)):

$$K_m = \frac{BK_e}{\sum BK}, \quad (10.5)$$

де  $BK_e$  – вільні кошти готівкою, грн;  
 $\sum BK$  – сума всіх вільних коштів на підприємстві, грн;

$$K_l = \frac{OK}{KЗ}, \quad (10.6)$$

де  $OK$  – сума оборотних коштів, грн;  
 $KЗ$  – сума короткострокових зобов'язань, грн.

*Вивільненням обігових коштів* називається відносне зменшення потреби в них, обумовлене прискоренням їх оборотності, що забезпечує збереження або підвищення існуючого рівня реалізації продукції:

$$B_{об} = T_{об.баз} \cdot \frac{OP_{зв}}{360} - CZ_{зв}, \quad (10.7)$$

де  $B_{об}$  – вивільнення обігових коштів, грн;  
 $T_{об.баз}$  – базовий період обертання обігових коштів, днів;  
 $OP_{зв}$  – обсяг реалізації продукції за звітний період, грн;  
 $CZ_{зв}$  – середні залишки обігових коштів за звітний період, грн.

Алгоритм розрахунку  $S_2(x)$  наведений на рис. 10.8. Значення  $S_2(x)$  визначається аналогічно  $S_1(x)$ .

3. *Конкурентоспроможність товару*:  $S_3(x) = (K_{ксп}; E_e; R_d)$ .

Екологічні товари мають свою специфіку, яку слід враховувати на всіх етапах просування продукції від виробника до споживача. Як правило, на один екологічний товар вже існує хоча б один неекологічний аналог, який значно дешевший та звичний для споживача. Тому, маркетингові стратегії росту є прийнятними для

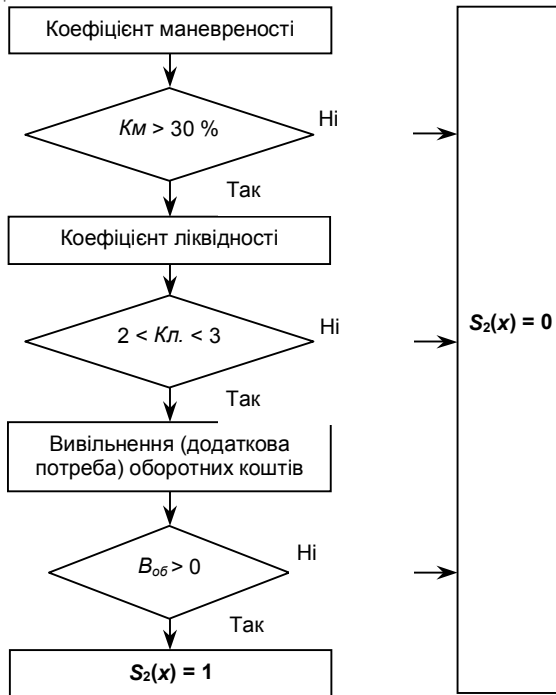


Рис. 10.8. Алгоритм формалізованої оцінки фінансових можливостей  $S_2(x)$

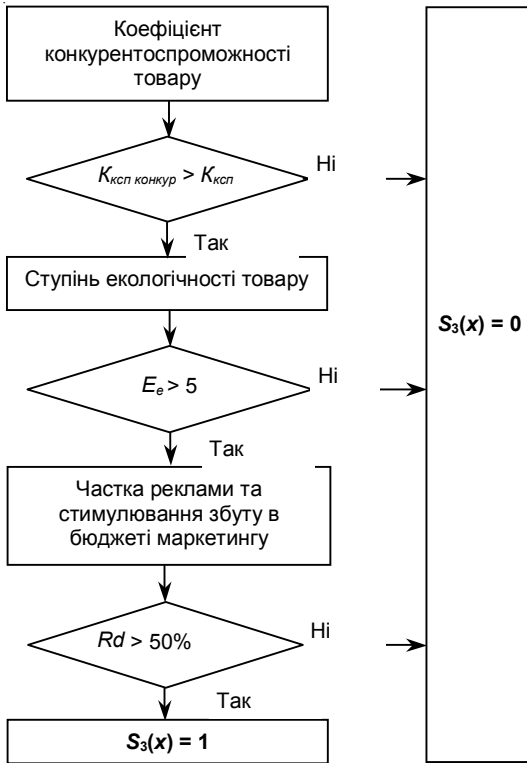
екологічної продукції, конкурентоспроможність ( $K_{кст}$ ) якої вища, ніж у товарів-аналогів, за умови ефективного використання бюджету маркетингу ( $R_d$ ) (формула (10.8)):

$$R_d = \frac{P + CЗ}{БМ} \cdot 100\%, \quad (10.8)$$

де  $P$  – сума коштів, виділених на рекламу в бюджеті маркетингу, грн;  
 $CЗ$  – сума коштів, виділених на стимулювання збуту продукції в бюджеті маркетингу, грн;  
 $БМ$  – бюджет маркетингу підприємства, грн.

Алгоритм розрахунку  $S_3(x)$  поданий на рис. 10.9. Величина  $S_3(x)$  визначається аналогічно  $S_1(x)$ .

Ступінь екологічності – показник, який характеризує міру впливу товару на об'єкти навколишнього середовища в процесі “виробництво – споживання – ути-



**Рис. 10.9.** Алгоритм формалізованої оцінки конкурентоспроможності товару  $S_3(x)$

лізація”. Ступінь екологічності товарів визначається методом експертних оцінок (бальна оцінка від 0 до 5). Залежно від специфіки товару, можна обчислювати рівень технологічності, функціональність, ергономічність, економічність товару тощо.

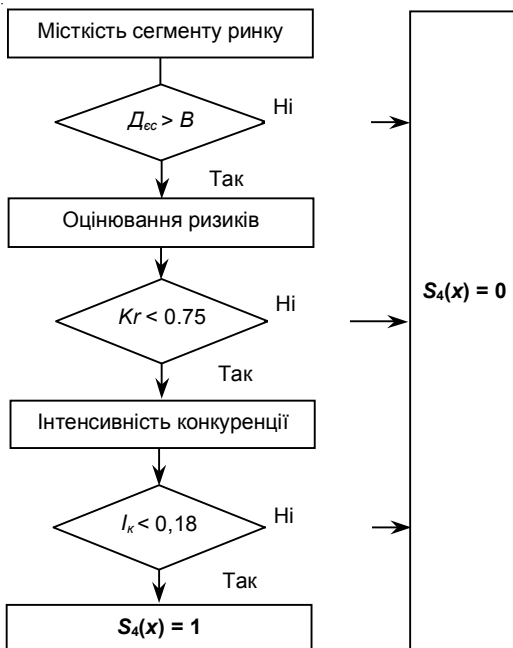
4. Зовнішнє середовище:  $S_4(x) = (M_C; Kr; I_k)$ .

Вибираючи стратегію, крім внутрішніх факторів, необхідно також зважати на умови зовнішнього середовища. Виведення на ринок екологічної продукції, освоєння сегменту ринку ( $M_C$  – формула (10.9)) супроводжується певним рівнем ризику ( $K_p$ ) – формула (10.10), табл. 10.5 (Друкер, 2001). Також потрібно зважати на інтенсивність конкуренції в галузі ( $I_k$  – Індекс Херфіндала – Хіршмана) (формула (10.11)).

$$M_C = \Pi \cdot K \cdot D_{eud} \cdot D_{кун} \quad (10.9)$$

Таблиця 10.5. Шкала відповідності зони ризику фактичним значенням  $K_p$ 

Коефіцієнт ризику	Рівень ризику	Зона ризику
$K_p = 0$	Нульовий	Безризикова зона
$0 < K_p \leq 0,25$	Прийнятний	Зона мінімального ризику
$0,25 < K_p \leq 0,50$	Припустимий	Зона підвищеного ризику
$0,50 < K_p \leq 0,75$	Критичний	Зона критичного ризику
$0,75 < K_p \leq 1$	Катастрофічний	Зона неприпустимого ризику

Рис. 10.10. Алгоритм формалізованої оцінки умов зовнішнього середовища підприємства  $S_4(x)$

де  $P$  – кількість потенційних споживачів;

$K$  – коефіцієнт повторних закупок;

$D_{вид}$  – частка споживачів, які віддають перевагу конкретній видозміні продукту;

$D_{куп}$  – частка споживачів, які фінансово і психологічно готові придбати продукт;

$$K_p = \frac{Y_m}{BK}, \quad (10.10)$$

де  $K_p$  – коефіцієнт ризику;

$Y_m$  – втрати, грн;

$BK$  – власні кошти підприємства, грн.

$$I_k = \sum_{i=1}^n D_i^2, \quad i=1, 2 \dots n \quad (10.11)$$

де  $D_i$  – ринкова частка  $i$ -го підприємства в загальному обсязі реалізації продукції заданого асортименту.

Для визначення індексу Херфіндаля – Хіршмана суми квадратів ринкових часток розраховують тільки для перших 50 найбільш великих підприємств, представлених на аналізованому ринку. Якщо значення індексу перевищують 0,18, то має місце низька інтенсивність конкуренції і висока концентрація ринку, що вимагає втручання держави для нормалізації ситуації.

**Таблиця 10.6.** Відповідність маркетингових стратегій значенню чотирикомпонентного показника

Види стратегій	Характеристика стратегій	Значення інтегрального чотирикомпонентного показника $\bar{S} (S_1; S_2; S_3; S_4)$
Стратегії виживання		(0;0;0;0)
Стратегії стабілізації		(1;0;0;0), (0;1;0;0), (0;0;1;0), (0;0;0;1)
Стратегії інтенсивного росту	1. Стратегія глибокого проникнення на ринок	(1;0;1;1)
	2. Стратегія розвитку ринку	(1;1;1;0)
	3. Стратегія розвитку товару	(1;1;0;1)
Стратегії інтегративного росту	4. Стратегія прямої інтеграції	(0;1;1;0)
	5. Стратегія зворотної інтеграції	(0;1;0;1)
	6. Стратегія вертикальної інтеграції	(0;1;1;1)
	7. Стратегія горизонтальної інтеграції	(0;0;1;1)
Стратегії диверсифікації	8. Стратегія концентричної диверсифікації	(1;0;1;0)
	9. Стратегія горизонтальної диверсифікації	(1;0;0;1)
	10. Стратегія конгломеративної диверсифікації	(1;1;0;0)
Стійкий стан	Будь-яка стратегія	(1;1;1;1)



Алгоритм розрахунку  $S_4(x)$  поданий на рис. 10.10. Значення  $S_4(x)$  визначається аналогічно  $S_1(x)$ .

На основі запропонованої методики кожним суб'єктом господарювання під час просування продукції на ринок може бути визначений вид стратегії росту, який відповідає умовам внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства. Визначити вибір маркетингової стратегії на основі чотирикомпонентного показника можна за допомогою таблиці відповідності (табл. 10.6).

## 10.5. Сутність, зміст і основні завдання розроблення маркетингових програм

Маркетингова програма є логічним підсумком серйозного науково-практичного дослідження з таких основних напрямків:

- аналіз маркетингового середовища;
- комплексне вивчення потреб і запитів споживачів, мотивів їхньої поведінки;
- вивчення показників кон'юнктури ринку;
- вивчення системи ціноутворення, динаміки і структури цін;
- вивчення конкурентів, контрагентів і нейтралів;
- вивчення форм і методів збуту;
- оцінювання виробничих і збутових можливостей аналізованого підприємства і визначення рівня його конкурентоспроможності на різних ринках та їхніх сегментах і т.ін.

Існує три основних підходи до розроблення маркетингових програм:

- 1) *централізоване планування* – програму, її складові розробляє керівництво;
- 2) *децентралізоване планування* – функціональні підрозділи складають окремі розділи і після затвердження керівництвом об'єднують в єдину програму;
- 3) *зустрічне планування* – загальні цілі встановлює керівництво, а конкретні програми їх досягнення розробляють функціональні підрозділи, після чого ці програми затверджуються керівництвом і під них виділяються ресурси.

Програми можуть бути довго- і короткостроковими. За призначенням вони поділяються на загальні та спеціальні, пов'язані зі здійсненням окремих цільових проектів (їх розробляє спеціально створена функціональна група).

Маркетингова програма в загальному вигляді містить такі розділи:

1. *Преамбула* – короткий опис маркетингової програми й основні висновки.
2. *Стратегія розвитку цільового ринку* – огляд і прогноз ринку.



3. *Сильні і слабкі сторони роботи підприємства* – виявлення існуючих проблем і ускладнень.
4. *Цілі і завдання* – формується мета на період дії програми і визначаються завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети.
5. *Маркетингова стратегія* – викладаються загальні маркетингові підходи до розв'язання поставлених завдань (деталізація цих підходів виконується у наступних розділах).
6. *Товарна стратегія* – політика щодо розроблення і продажу нового товару, різноманіття асортименту продаваних товарів і т.п.
7. *Стратегія формування і розвитку каналів розподілу (збуту) руху товарів* – організація філій, мережі посередників, складської мережі і т.д.
8. *Цінова стратегія* – визначення рівня і системи руху цін за кожною модифікацією товару на цільовому ринку, у тому числі й залежно від життєвого циклу товару.
9. *Стратегія формування попиту і стимулювання збуту* – план проведення маркетингових заходів, план участі у виставках і ярмарках, розсилання зразків і т.д.
10. *Бюджет реалізації маркетингової програми, оцінювання її ефективності і контроль* – обсяг і структура витрат на розроблення програми і виконання поставлених у ній завдань, попереднє оцінювання ефективності її реалізації, порядок і система організації контролю за ходом виконання маркетингової програми й ін.

У деяких випадках у програмі передбачають підготовку і підвищення кваліфікації управлінського і робочого персоналу підприємства.

Наведемо методику розроблення маркетингових програм – конкретних дій з реалізації маркетингової стратегії на основі комплексу маркетингу.

Для цього програма має:

- відповідати завданням цільових сегментів;
- відображати ситуацію на ринку і позицію фірми, які були визначені в ході аналізу;
- обслуговувати основні потреби покупців, підкреслювати всі наявні відмінні переваги і змінювати сприйняття покупцями товару.

Це досягається:

- визначенням рівня витрат, який дозволить досягти встановлених маркетингових цілей. Маркетинговий бюджет визначається як відсоток від планового обсягу продажів;
- складанням програми щодо кожного з елементів маркетинг-мікса, які добирають для кожного продукту фірми:
  - продукт: номенклатура, якість, дизайн, характеристика, торговельна марка, упаковка, розміри, обслуговування, гарантії, повернення;



- місце: канали розподілу, охоплення ринку, асортимент, розміщення, управління замовленнями, транспортування;
- ціна: преїскурант, знижки, надбавки, періодичність платежів, умови кредиту;
- просування: стимулювання збуту, реклама, служба збуту, зв'язки з громадськістю, прямий маркетинг.

### Питання до розділу

1. У чому полягає сутність маркетингового менеджменту? Назвіть головні передумови реалізації принципів маркетингового менеджменту.
2. Охарактеризуйте концепцію маркетингового менеджменту. Які сучасні тенденції розвитку та завдання маркетингового менеджменту?
3. Що таке стратегія маркетингу? Які сутність та типи маркетингових стратегій?
4. Охарактеризуйте стратегії утримання конкурентної переваги.
5. У чому полягають стратегії росту (інтенсивного, інтегрованого, диверсифікованого)?
6. У чому полягає сутність конкурентних стратегій за М. Котлером?
7. Охарактеризуйте маркетингові стратегії за Р. Майлзом та П. Стоуном.
8. Як відбувається формалізоване оцінювання вибору маркетингових стратегій?
9. У чому полягають цінові стратегії?
10. У чому полягає сутність понять “програма маркетингу” та “зміст маркетингових програм”.
11. Охарактеризуйте алгоритм розроблення програми комплексу маркетингу.

### Список використаної літератури

1. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. – СПб.: Издательство “Питер”, 1999. – 416 с.
2. Балабанова Л.В., Сардак О.В. Цінова політика торговельного підприємства в умовах маркетингової орієнтації: Монографія. – Донецьк: ДонДУЕТ, 2003. – 149 с.
3. Войчак А.В. Маркетинговий менеджмент: Підручник. – К.: КНЕУ, 1998. – 315 с.
4. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник. – К.: Лібра, 2002. – 712 с.
5. Голубков Е.П. Маркетинг: стратегия, планы, структура. – М.: Дело, 1995. – 235 с.
6. Дайян А., Букерель Ф., Ланкар Р. и др. Академия рынка: Маркетинг. – М.: Экономика, 1993. – 200 с.
7. Дибб С., Симпин Л., Брэдли Дж. Практическое руководство по маркетинговому планированию. – СПб.: Питер, 2001. – 215 с.
8. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI веке. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2001. – 245 с.
9. Єрмошенко М.М. Маркетинговий менеджмент: Навч. посіб. – К.: НАУ, 2001. – 204 с.
10. Ілляшенко С.М. Маркетинг в примерах и задачах: Учебное пособие. – Сумы: Изд-во СумДУ, 1996. – 111 с.

11. Котлер Ф. Маркетинг менеджмента. Анализ, планирование, внедрение, контроль. — СПб.: Питер Ком, 1999. — 896 с.
12. Куденко Н.В. Стратегічний маркетинг: Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 1998. — 152 с.
13. Ламбен Ж.Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок: Стратегический и оперативный маркетинг. — СПб.: Питер, 2004. — 345 с.
14. Маркетинговий менеджмент: Навч. посіб. / Під заг. ред. І. Белявцева та В.Н. Воробйова. — К.: Центр навчальної літератури, 2006. — 407 с.
15. Пелішенко В.П. Маркетинговий менеджмент: Навч. посіб. — К.: Центр навчальної літератури, 2003. — 200 с.
16. Маркетинговий менеджмент: Навч. посіб. / За ред. Л.В. Балабанової. — 3-тє вид., перероб. і доп. — К.: Знання, 2004. — 354 с.
17. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. / Под ред В.Д. Щетинина. — М.: Международные отношения, 1996. — 312 с.
18. Шнейдер А., Кацман Я., Топчишвили Г. Наука побеждать в инвестициях, менеджменте и маркетинге. — М.: Изд-во “АСТ”, 2002. — 240 с.



## РОЗДІЛ 11

---

# Брендинг товарів та послуг

---



### ТЕМИ РОЗДІЛУ

---

- Поняття бренду
- Моделі побудови брендів
- Етапи формування бренда
- Взаємовідносини брендів
- Архітектура брендів

## 11.1. Поняття бренду

Бренди стають основними гравцями в сучасному світі. Вони пронизують усі сфери нашого життя: економічну, соціальну, культурну, спорт і т.д. Бренди – це нематеріальні активи компанії, які дають бізнесу додаткові вигоди.

Поява брендинга як технології створення й просування продукції обумовлена боротьбою за споживачів і певними змінами, що сталися на глобальних ринках. Підвищення рівня розвитку – технологічного, економічного й т.д. – спричинило нівелювання багатьох факторів унікальності продуктів і послуг, які раніше використовувалися виробниками (і власниками торговельних марок). Технології виробництва досить швидко копіюються й не можуть бути джерелом довгострокової унікальності, якість стає невід’ємною рисою товару, а не його відмінною цінністю, цінова конкуренція не вигідна учасникам ринку. Такі жорсткі умови конкуренції змусили виробників і власників торговельних марок переходити на новий рівень конкурентної боротьби – зосередити увагу на потребах покупців, їх бажаннях на відміну від просто властивостей продукту/послуги, як це було раніше, і реалізувати емоційні спрямування споживачів.

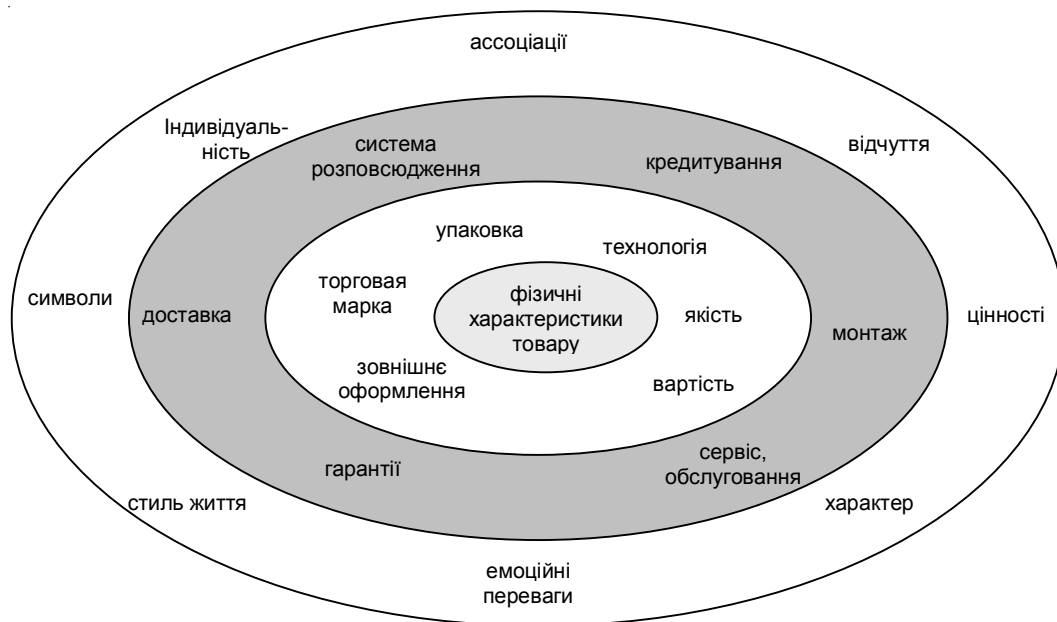
### Подробиці

Поняття “торговельна марка” й “бренд” мають як відмінні, так і спільні риси. Торговельна марка – назва, логотип. Товарний знак – поняття юридичне, і його застосування обмежене правовою сферою. Використання товарного знаку без дозволу його власника заборонене і спричиняє відповідальність, передбачену законодавством (Домнін, 2004).

Поняття “бренд” набагато ширше; воно містить все: усі думки, уявлення, відчуття споживачів з приводу товару. Тому застосування поняття “бренд” обмежене лише тим, як сприймають споживачі товар/послугу. Бренд – певні асоціації, що виникають у свідомості споживачів і додають сприйману цінність товару або послугі. Ці асоціації мають бути унікальними, сильними, позитивними й бажаними.

Подібність понять “бренд” та “торговельна марка” полягає в тому, що вони означають засоби, які дозволяють відрізнити товари одного виробника від аналогічних товарів іншого виробника.

Маркетинг трактує товар як результат діяльності виробників, пропонований для придбання, використання або споживання, що може задовольнити бажання або потребу. Поняття “бренд” ширше, ніж подання про товар, і не обмежене контекстом споживання. Товар матеріальний – ідея товару створюється маркетинговими, процес його виробництва розробляють технологи, після чого товар виробляється. Такий самий етапний ланцюжок можна сформувати й для послуг. Бренд же нематеріальний, він існує тільки в уяві споживачів, і процес створення й розвитку бренду відбувається в процесі комунікації споживачів з товаром. Тільки певним чином організовані комунікації дозволяють створити й потім зміцнити міс-



**Рис. 11.1.** Взаємозв'язок товару й бренда

це бренда у свідомості споживачів, але предметним ядром бренда залишається товар/послуга (рис. 11.1).

Щоб зрозуміти, як сильний бренд (той, який має необхідну дистрибуцію, поінформованість та імідж) стає генератором росту й прибутковості компанії, насамперед слід зрозуміти, які функції він виконує, коли взаємодіє зі споживачами і які джерела його досить дорогої доброзичливості (табл. 11.1).

Корисність і необхідність тих чи інших функцій залежить від категорії товару або від “прозорості” його якості. З погляду “прозорості”, виокремлюють три характеристики, які визначають категорію товару:

- 1) якості, що виявляються під час контакту з товаром до його покупки;
- 2) якості, що виявляють за умови персонального досвіду, а отже, після покупки;
- 3) якості, наявність яких можна сприймати лише на віру, їх не можна перевірити навіть після використання.

Слід зазначити, що бренди не обов'язково повинні існувати на всіх ринках. Навіть якщо вони існують юридично, то не завжди відіграють роль у процесі ухвалення рішення про покупку споживачами.

**Таблиця 11.1.** Функції бренда для споживачів

Функція	Характеристика
Ідентифікація	Бути прозорим. Додати зміст пропозиції швидко ідентифікувати потрібний товар
Практичність	Зберігати час і чинність за допомогою ідентичних повторних покупок і прихильності
Гарантії	Бути впевненим, що здобуваєте одну й ту саму якість незалежно від того, де й коли ви придбали товар або послугу
Оптимізація	Бути впевненим, що ви здобуваєте кращий товар у його категорії, кращого виконавця для конкретної мети. Прискорює, спрощує процес вибору товару
Ярлик	Одержати підтвердження вашого уявлення про власний імідж або про те, яким ви хочете виглядати в очах інших
Безперервність	Задоволення, створене взаєминами споріднення, близьких зв'язків із брендом, які ви здобуваєте протягом кількох років
Гедонізм	Зачарування, пов'язане із привабливістю бренда, логотипом, комунікаціями й фактичною винагородою
Етичність	Задоволення, пов'язане з відповідальним поведінням бренда в його взаєминах із суспільством (екологія, наймана робоча сила, громадянство, реклама, яка не шокує споживачів)

### Приклад

У деяких товарних категорій чутливість до брендів дуже низька, наприклад; цукор, борошно, сіль і т.д. У цих сегментах бренди знижують сприйманий ризик й існують, поки цей ризик сприймається. Коли ризик, що відчувається покупцями, зникає, від бренда більше немає ніякої користі. Розходження в чутливості до бренда наведені в табл. 11.2.

**Таблиця 11.2.** Функція бренда й чинність її впливу на споживачів (Капферер, 2007)

Функція бренда	Типова категорія товару	Чинність бренда
Розпізнавання	Сіль, борошно	Дуже слабка
Оптимізація, знак високоякісного виконання	Автомобілі, косметика, пристрої	Сильна

Бренд для виробників є головним інструментом нецінової конкуренції. Переваг, які дає брендинг виробникам, безліч, тому зазначимо лише найголовніші. Бренд дозволяє виробникам:

- продавати більшої кількості покупців більшу кількість товару за більш високими цінами (premium price);
- зберігати більшість лояльних споживачів за несприятливих умов;
- збільшувати марочний капітал, що є найціннішим нематеріальним активом компанії.



Виходячи з викладеного, визначимо поняття “бренд”.

**Бренд** – це послідовний набір функціональних, емоційних і соціальних обіцянок цільовому споживачеві, які є для нього унікальними, значущими й щонайкраще відповідають його потребам та додають сприйману цінність товару або послугі.

Однак всі визначення брендів мають одини недолік: виходячи з них, практично будь-який товар можна вважати брендом. Нижче подається підхід, що пропонується деякими бренд-консалтинговими компаніями. Товар можна вважати брендом, якщо (Перція, 2007):

- він фізично доступний 75% потенційних покупців цільової аудиторії (якісна дистрибуція);
- 75% цільової аудиторії можуть за назвою бренда точно описати, до якої галузі він належить;
- мінімум 20% покупців із цільової аудиторії користуються ним регулярно;
- мінімум 20% покупців із цільової аудиторії можуть назвати основні характеристики бренда;
- товар існує на ринку не менш ніж 5 років;
- покупці готові платити за нього ціну, що перевищує середню на аналогічні товари в категорії.

Істотним недоліком такого підходу є те, що цифри значною мірою залежать від рівня конкурентності ринку. На конкурентних ринках бренди, що мають 20% споживання, можна визнати досить сильними, а на тих ринках, які “розділені” усього між двома-трьома основними виробниками, і 70% можна вважати недостатнім показником за цим критерієм.

## 11.2. Моделі побудови брендів

Для формування дійсно сильного бренда потрібен час. Для цього існує два шляхи, дві моделі побудови бренду: від функціональних переваг товару до нематеріальних цінностей або від цінностей до товару (рис 11.2).

Як показано на рис. 11.2, багато брендів починаються не як бренд, а як ім'я нового товару або послуги. Поступово цей процес змінює напрямок: вже не товар формує поінформованість про бренд, а бренд виділяє товар або послугу й наділяє його унікальною цінністю.

### Приклад

*Nike* спочатку було просто ім'я на парі новаторського взуття. Згодом це ім'я придбало репутацію, статус, довіру.

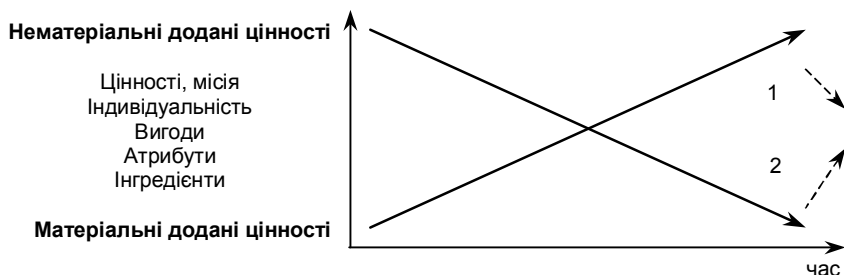


Рис. 11.2. Дві моделі побудови бренду з часом

Деякі бренди починаються з ідеї або концепції. Це стосується багатьох брендів фешн-бізнесу, алкоголю, сигарет і т.д. Бренд стартує на нематеріальному рівні, і це стає джерелом його вигоди: він продає символічну участь.

Існує багато моделей створення брендів у межах шляху, коли їх створення починається з ідеї або концепції. Найпоширеніші з них наведені нижче.

#### 1. “Колесо бренду” (Brand Wheel).

Сутність даної моделі полягає в тому, що бренд розглядають як набір із п’яти оболонок, укладених одна в одну (рис. 11.3) “Колесо бренду” дозволяє детально описати й систематизувати процес взаємодії бренду та споживача.

Основними компонентами моделі є такі:

- *сутність* — це ядро бренду, центральна ідея, що її пропонують споживачеві;
- *індивідуальність* (якби бренд був людиною, хто б це був? Уявіть собі, що бренд — це людина, яка зараз заходить до цієї кімнати. Як вона виглядає, якої вона статі, скільки їй років, яка в неї професія);
- *цінності* (які емоції я відчуваю під час використання бренду? Що я думаю про себе й що інші думають про мене, коли я користуюсь брендом?). Емоційні наслідки використання бренду;

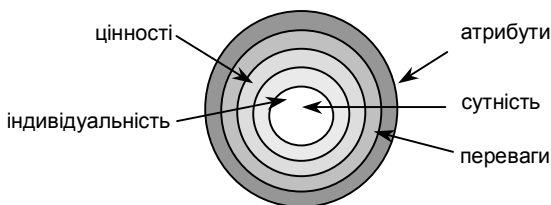


Рис. 11.3. Колесо бренду

- *переваги* (що бренд робить для мене? Який фізичний результат від використання бренду я отримаю?);
- *атрибути* (що являє собою бренд?). Сукупність відчутних та невідчутних характеристик бренду (Зозульов та ін., 2006).

## 2. Модель ТТВ/JWT (Thompson Total Branding / J. Walter Thompson).

Згідно з цією методикою на формування враження від марки впливають численні фактори, пов'язані з маркетинговими комунікаціями різних марок, особливостями споживача й ринковою ситуацією. Головні напрямки впливу на споживача позначені на рис. 11.4.

Основними характеристиками моделі є:

- *продукт*. Якість, виконання, варіанти, колір, складові, додатковий сервіс, — усе це контролюється виробником та має найбільший вплив на бренд під час його створення;
- *виробник*. Репутація виробника певним чином впливає на продукт;
- *ім'я, упаковка*. Стиль, піднесення імені, асоціації, що виникають, тип, зміст, комплекція, дизайн зовнішнього упакування;
- *реклама, просування, паблісіті*. Значущість, стиль, творчий підхід, поряд із якими іншими товарами розміщено даний товар в магазині, яка ціна і як вона співвідноситься з цінами на інші товари цієї категорії;
- *споживачі та контекст споживання*. Хто, як, де і коли використовує товар;
- *конкуренти, історія*. Усе, що стосується товару, який споживач розглядає крізь призму конкурентних пропозицій.

Згідно з ТТВ у бренді розрізняють кілька рівнів, кожен із яких є центром для наступного шару (рис. 11.5).

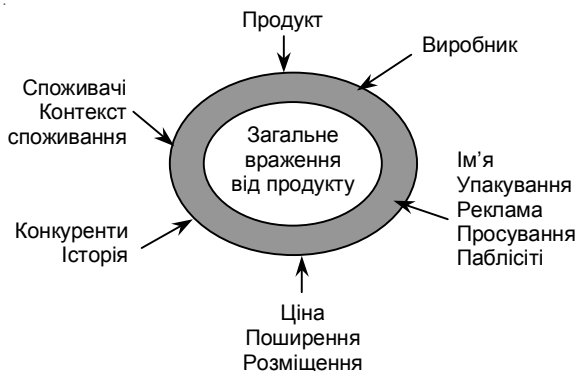


Рис. 11.4. Управління враженням від бренду (JWT)

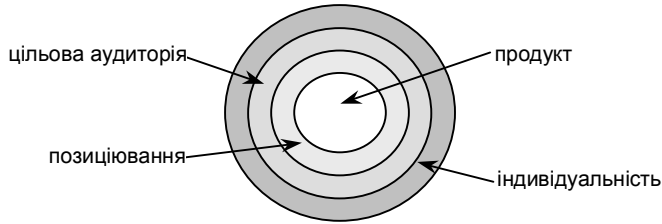


Рис. 11.5. Складові бренду (JWT)

Ядром бренду є продукт – те, що він собою являє. Наступний прошарок, що вміщує попередній – позиціювання, те, для чого цей продукт призначений і чим він відрізняється від інших марок. Далі – цільова аудиторія, тобто ті потенційні споживачі, на яких спрямовано комунікації; останній рівень – індивідуальність бренду, тобто ідентифікація, що впливає з позиціювання.

Дана модель надає можливість сконструювати систему чинників, які формують враження від бренду, та на цій підставі довести споживачу, у чому полягає індивідуальність бренду.

### 3. 4D Брендинг (Thomas Gad).

Згідно з цим підходом сильний бренд можна подати у вигляді розумового поля бренду, що існує в чотирьох вимірах:

- 1) функціональний вимір – описує унікальні характеристики товару або послуги, а також сприйняття їх корисності, яка асоціюється з брендом;
- 2) соціальний вимір – стосується здатності ідентифікувати себе з певною соціальною групою, відображає зв'язки між покупцями та тією соціальною групою, до якої вони прагнуть належати;
- 3) ментальний вимір відображає самосприйняття та самоідентичність споживачів, а також їх готовність до виміру та створення нових уявлень про самого себе;
- 4) духовний вимір – належить до більш великої системи, частиною якої є бренд, споживач та його соціальне оточення. Цей вимір відображає сприйняття глобальної та локальної відповідальності.

Засновник розглянутого підходу Т. Гед запровадив ще один термін – бренд-код (похідна програма, за допомогою якої створюється бренд – товар, позиціювання, стиль, місія, концепція розвитку, цінності).

### 4. Модель Unilever Brand Key.

Модель поєднує факторний та процесуальний підходи до побудови бренду. В основі створення бренду лежить визначення та фокусування на цільовій аудиторії,



**Рис. 11.6.** Модель *Unilever Brand Key*

з одного боку, та аналіз конкурентного середовища — з іншого. Наступний етап полягає у визначенні притаманних цільовим споживачам домінуючих мотивів, які можна використати для побудови бренду, виходячи з конкурентного середовища. На цій підставі формують сутність бренду, пов'язану з такими елементами, як визначення бренду, його корисність, цінність та персоніфікація, а також відповідь на питання, чому саме споживач має довіряти бренду (рис. 11.6). Перевага моделі в тому, що вона пов'язана з мотивацією цільової аудиторії та специфікою конкурентного середовища.

### 11.3. Етапи формування бренда

Незважаючи на різноманітність підходів до створення бренду, можна виокремити етапи, які мають бути реалізовані для створення сильного конкурентоспроможного бренду (рис. 11.7).

Початком створення бренду є ідея, товар, послуга й т.д.

*Перший етап* (дослідницький) полягає в проведенні аудиту ситуації і містить:

1. Аналіз ринку.
- 2 Аналіз конкурентів.

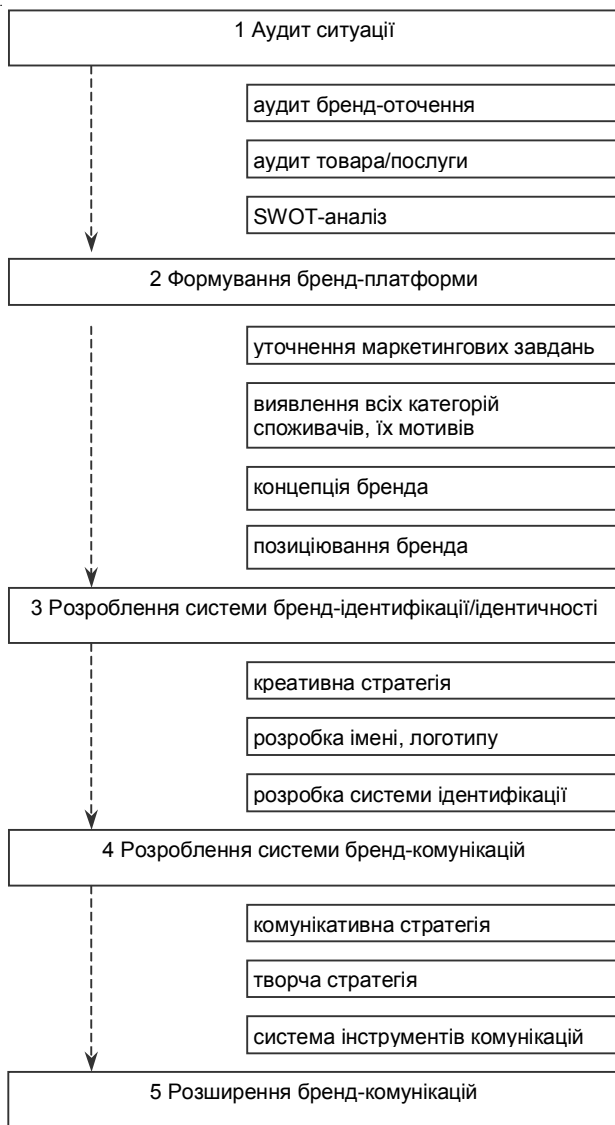


Рис. 11.7. Етапи формування бренду

3. Аналіз споживачів.
4. Моделювання споживацького вибору.
5. Аудит продукту/послуги, внутрішніх можливостей та потенціалу.
6. SWOT-аналіз.

Для реалізації дослідницького етапу застосовуються різні технології: кабінетні дослідження (дослідження на базі вторинної інформації), кількісні дослідження (опитування цільової аудиторії), якісні дослідження (фокус-групи, глибинні інтерв'ю).

Другий етап (стратегічний) передбачає розроблення бренд-платформи, а саме:

1. Уточнення маркетингових цілей і завдань підприємства стосовно даного ринку й продукту.
2. Опис цільової аудиторії й складання портрета споживача.
3. Формування ринкової концепції бренда.
4. Розроблення позиціонування бренда.
5. Визначення складових бренда:
  - архітектури;
  - стратегії розподілу;
  - цінової стратегії;
  - асортиментної стратегії й т.д.

Центральним елементом етапу є розроблення позиціонування бренда. Метою позиціонування є створення у споживачів такого враження про продукт відносно конкуруючих товарів, що дозволить ухвалити рішення щодо його покупки.

Інакше кажучи, позиціонування — це процес керування думкою споживачів щодо місця бренда серед безлічі різних марок даної або суміжної товарної групи. Тоді позиція товару — це місце, що займає даний товар у свідомості споживачів порівняно з аналогічними конкуруючими товарами (Котлер і др., 2006).

### **Подробиці**

Позиціонування марки/бренда є невід'ємною частиною цілісного образу, що формується у свідомості споживача й називається брендом. Воно базується на тому, як споживачі сприймають і оцінюють призначення, користь і вигоду, якість і надійність переваги, інші характеристики товару/послуги. Розрізняють кілька видів позиціонування:

- за особливостями товару (використовують, коли виводять на ринок якісно новий товар, що функціонально відрізняється від аналогів);
- за вигодою (пропозиція споживачам специфічної користі й вигоди, яка безпосередньо не пов'язана з якістю товару, наприклад, більше вільного часу й т.д.)
- за використанням товару (нестандартне використання традиційного товару, наприклад, жувальна гумка як засіб для захисту від карієсу);
- за користувачами (для конкретного сегмента споживачів за географічними або соціально-демографічними, або психографічними особливостями, або ін., наприклад, пиво "Nike" для тих, хто прагне свободи);



- цінове позиціювання (пропозиція звичного товару за нетрадиційно низькою (високою) ціною);
- за дистрибуцією (наприклад, продається тільки в аптеках).

Після визначення позиціювання, *на третьому етапі*, розробляється ідентичність бренда, тобто відбувається розроблення системи бренд-ідентифікації, що передбачає таке:

1. Розробка системи ідентичності бренда, творчої ідеї/креативної стратегії бренда, набору асоціацій і т.д.
2. Розроблення імені бренда, слогана, системи слоганів.
3. Розроблення логотипу бренда.
4. Розроблення системи бренд-ідентифікації:
  - правила використання логотипу;
  - ділова документація (візитки, бланки, конверти) або POS-матеріали (шелфтокери, воблери й т.д.);
  - стандарти реклами тощо.

Під **ідентичністю бренда** розуміється унікальний набір ознак, за якими споживач розпізнає марку. Ці ознаки поділяються на дві групи. До першої належать такі властивості, які можна побачити, почути, торкнутися їх, спробувати на смак, відчутти їх запах і т.д. — атрибути бренда. Друга група — характеристики бренда, до яких належать будь-які асоціації, відносини, почуття й оцінні судження, які споживач пов'язує з маркою/брендом.

Після реалізації даного етапу можливе проведення тестування для одержання зворотної реакції від потенційних споживачів.

*Четвертий етап* полягає у розробленні системи бренд-комунікацій, тобто:

1. Розроблення комунікативної стратегії (оптимальних каналів і інструментів комунікацій з цільовою аудиторією).
2. Розроблення комунікативної стратегії кампанії впровадження (виходу) на ринок.
3. Розроблення творчої концепції комунікацій (візуальні образи, стилі, слогани, базові послання, що адаптуються до різних інформаційних носіїв).
4. Розроблення базової системи бренд-комунікацій (інформаційні носії, що підтримують присутність бренда на ринку).
5. Виготовлення інструментів комунікацій.

Без якісної реалізації даного етапу неможливо сформулювати уявлення про бренд у свідомості споживачів. Від того, наскільки правильно підібрані канали й інструменти комунікацій із цільовою аудиторією, наскільки точно і ясно подані всі переваги й позиціювання марки, залежить, що в остаточному підсумку знатимуть споживачі про торговельну марку, наскільки сформовані враження будуть відповідати тому, яке слід було сформулювати. Проте сприйняття бренда (*brand image*) часто



відрізняється від розробленого подання. Тому завдання брендінга полягає в тому, щоб, грамотно вимірюючи споживче сприйняття марки й уміло управляючи маркетинговими комунікаціями, домагатися максимального збігу запланованого й сприйманого образів бренда.

На *н'ятому етапі* відбувається розширення бренд-комунікацій / розвиток бренду, а саме:

1. Розроблення кампанії просування/рекламної кампанії:
  - визначення цілей і бажаного результату;
  - визначення аудиторії впливу;
  - вибір оптимальних каналів комунікацій;
  - розроблення системи аргументації;
  - розроблення носіїв інформаційного впливу;
  - визначення контенту інформаційного впливу;
  - розроблення медіа-плану.
2. Розроблення творчої концепції кампанії просування:
  - адаптація/формування візуального і вербального образів бренда до завдань кампанії просування;
  - розроблення ідеї основного рекламного послання;
  - розроблення концепт-дизайну інформаційних носіїв;
  - дизайн інформаційних носіїв.
3. Реалізація кампанії просування.

Даний етап реалізується протягом усього життєвого циклу бренда. За допомогою окремих рекламно-інформаційних кампаній вирішуються різні завдання, що виникають у період життєвого циклу бренда.

Протягом усіх етапів можна впроваджувати тестування окремих елементів і розробок. При цьому слід пам'ятати, що до результатів тестування необхідно ставитися грамотно (вони залежать, зокрема, і від якості проведеного тестування): деякі успішні сьогодні на ринку бренди під час первинного їх тестування мали повний провал.

## 11.4. Взаємовідносини брендів

Поряд з необхідністю формування бренду постає питання розроблення оптимальної системи брендів/торговельних марок, щоб уникнути ситуацій, які досить часто виникають на вітчизняних підприємствах: створення кількох марок, і, як наслідок, виникнення суперечностей і конкуренції окремих марок одного підприємства; або просування під одною маркою багатьох різнорідних товарів і, як

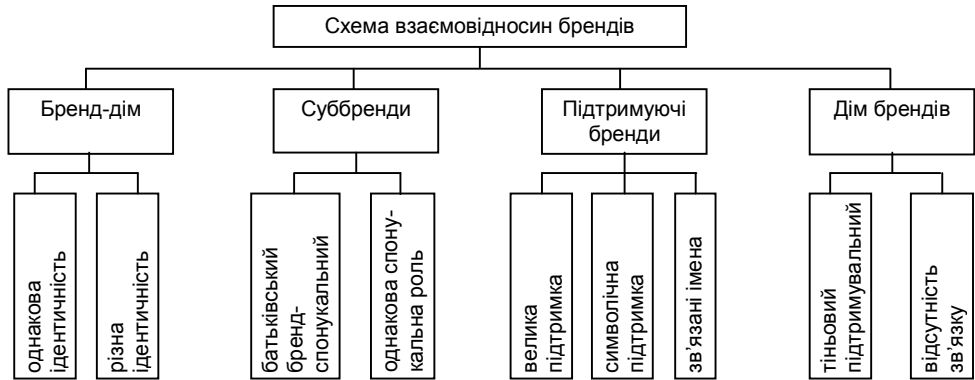


Рис. 11.8. Схема взаємовідносин брендів

наслідок, ослаблення образу бренду, втрата його індивідуальності та невиконання брендом своїх функцій. Отже, важливо не тільки створювати бренди, щоб підвищити конкурентоспроможність продукції, але й формувати оптимальну систему брендів (портфель брендів та архітектуру брендів), іншими словами, формувати ефективну марочну стратегію.

Архітектура бренду організує й структурує портфель брендів, визначаючи їх роль і природу відносин між ними й різними контекстами товарного ринку.

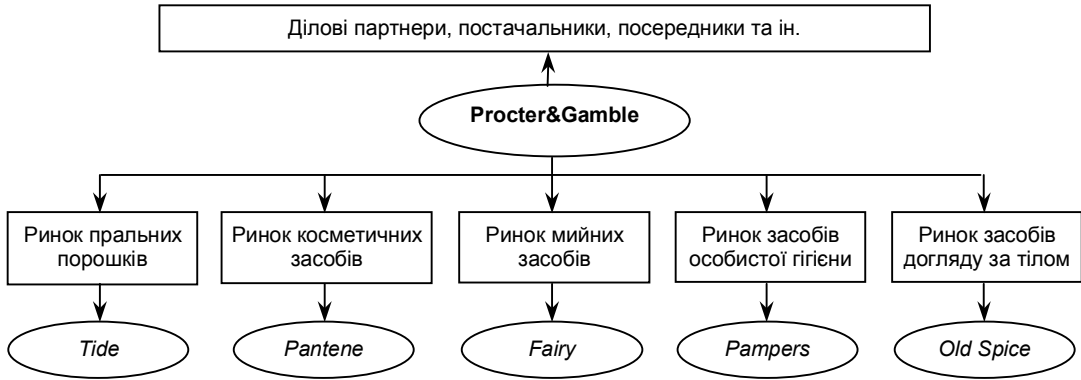
Схема взаємовідносин брендів (рис. 11.8) відображає чотири основних стратегії і дев'ять субстратегій (Аакер і др., 2007).

### 1. Дім брендів.

*Немає зв'язку.* Будинок брендів складається з незалежних, не пов'язаних між собою брендів. У даній стратегії вплив на споживача кожного незалежного, відособленого бренду максимальний. З одного боку, доводиться жертвувати синергією й економічністю, що виникає під час просування одного бренду в різні сфери бізнесу, з іншого – стратегія дому брендів дозволяє чітко позиціювати бренди на основі їх функціональних переваг, а також домінувати в нішевих сегментах. У разі позиціювання немає потреби йти на компроміси й пристосовувати якийсь бренд безпосередньо до контекстів інших товарних категорій.

### **Приклад**

Компанія P&G оперує в кількох сегментах, використовуючи для цього різні марки. Кожен окремих бренд має свою ринкову пропозицію, не пов'язану з іншим (рис. 11.9).



**Рис. 11.9.** Дім брендів

*Тіньовий підтримувальний бренд* – зовні не пов’язаний з підтримуваним, але багато покупців знають про цей зв’язок. Ця субкатегорія стратегії дому брендів забезпечує деякі переваги в ситуації, коли за брендом стоїть відома компанія, але плутанина асоціацій зведе їх до мінімуму.

## 2. Підтримуючі бренди.

Бренди все ще незалежні, але при цьому користуються підтримкою головного бренда. Хоча підтримка може допомогти змінити імідж підтримуваного бренда, основна її роль полягає в забезпеченні довіри до нього з боку покупця або користувача; спонукальна роль підтримуваного бренда, як правило, є другорядною.

*Символічний підтримуючий бренд* – це використання символічно підтримуючого бренда (батьківський бренд, розміщений у кількох контекстах товарного ринку), що менш відомий, ніж підтримуваний бренд.

Особливо корисним символічний підтримуючий бренд може виявитися для нових або ще невідомих брендів, особливо, якщо підтримуючий бренд:

- уже добре відомий (Nestle);
- широко візуально представлений;
- має наочний, виразний, такий, що запам’ятовується, метафоричний символ;
- з’являється в сімействі товарів, до яких добре ставиться споживач;
- необхідно зберегти дистанцію між підтримуючим і підтримуваним брендом (наприклад, підтримуваний бренд-інновація, якому необхідна певна незалежність);
- може мати небажані асоціації.



*Зв'язане ім'я.* Ім'я, що містить загальні елементи, створює сімейство брендів зі схованим або підтримуючим брендом, який мається на увазі, дозволяючи, таким чином, безлічі окремих брендів зберігати власні індивідуальність і асоціації, але разом з тим і слабкі зв'язки з батьківським або зонтичним брендом.

Зв'язане ім'я забезпечує вигоди окремому бренду, “скасовуючи” необхідність вдумувати іншу назву, зв'язувати його з батьківським брендом.

*Сильні підтримуючі бренди.* Сильний підтримуючий бренд, звичайно, відіграє більш значну спонукальну роль, ніж символічний підтримуючий бренд або зв'язане ім'я. Отже, він повинен користуватися довірою в даних контекстах торговельного ринку й мати відповідні асоціації.

### 3. Суббренди.

Суббренд здатний розширити батьківський бренд, що дозволить йому:

- конкурувати в колись недоступних сегментах;
- вказувати на те, що нова пропозиція оригінальна й цікава;
- змінити імідж батьківського бренда, додаючи асоціацію з атрибутом або вигодою, надавши йому енергію й індивідуальність або з'єднавши його зі споживачем.

Суббренди тісніше пов'язані зі своїм батьківським брендом, ніж підтримуваний бренд із підтримуючим. Завдяки цій близькості суббренд має значний потенціал впливу на асоціації батьківського бренда, що, у свою чергу, може становити як небезпеку, так і являти можливості для росту. Крім того, батьківський бренд на відміну від підтримуваного звичайно відіграє головну спонукальну роль.

*Суббренди і бренди з однаковою спонукальною роллю.* Коли й батьківський бренд, і суббренд відіграють важливі спонукальні ролі, можна вважати, що їх спонукальна роль однакова. Батьківський бренд виконує більше функцій, ніж підтримуваний бренд. Якщо два бренди в ситуації однакової ролі, що спонукає, непорівнянні один з одним за якістю, цей зв'язок може зашкодити престижнішому бренду.

*Батьківський бренд відіграє переважну спонукальну роль.* У даному випадку суббренд не просто описовий, проте його спонукальна роль у процесі купівлі й досвіді використання менш важлива.

Якщо спонукальна роль суббренда менш важлива, мається на увазі, що не слід вкладати в суббренд багато ресурсів — акцент повинен переноситися, швидше, на батьківський бренд. Занадто часто виникає ілюзія, що суббренд має такий самий капітал і за статусом є рівним батьківському бренду, особливо коли суббренд існує багато років.

### 4. Бренд-дім.

У стратегії бренд-дому спонукальна роль батьківського бренда варіюється від переважної до домінантної, роль описового суббренда — від другорядної до не-

Таблиця 11.3. Вибір позиції в схемі відносин брендів

У бік бренд-дому	У бік дому брендів
<p>Чи сприяє батьківський бренд пропозиції, забезпечуючи її:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• асоціаціями, що підвищують цінність пропозиції;</li> <li>• довірою завдяки асоціаціям з компанією;</li> <li>• візуальними уявленнями;</li> <li>• ефективними комунікаціями?</li> </ul> <p>Чи зміцниться батьківський бренд завдяки асоціації з новою пропозицією?</p>	<p>Чи дійсно існує необхідність створення окремого бренда, оскільки він:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• створює потрібні асоціації;</li> <li>• являє нову, відмінну від інших пропозицію;</li> <li>• допомагає уникнути небажаної асоціації;</li> <li>• утримує/захоплює споживача/зв'язок брендів;</li> <li>• пов'язаний з конфліктом каналів збуту</li> </ul> <p>Чи буде бізнес підтримувати новий бренд?</p>

ликої, аж до її відсутності. Бренд-дім складається з одного батьківського бренду, що об'єднує певний склад пропозицій, які діють тільки з описовими суббрендами.

Однак і ця стратегія має свої обмеження. Коли такі бренди, як *Levi's*, *Nike* й *Mitsubishi*, розширюють лінію товарів, обмежується вибір специфічних цільових груп – доводиться йти на компроміси. Крім того, коли батьківський бренд зазнає труднощів, це впливає на значну частину продажів і прибутку. Однак бренд-дім підсилює ясність, синергію й прискорює просування, а це і є три мети створення продуманої архітектури бренду (Аакер и др., 2006).

Коли той самий бренд використовується для різних товарів, у різних сегментах і різних країнах, то звичайно мається на увазі одне із двох (тобто обидва припущення суперечать створенню оптимальної структури бренда). По-перше, у кожному контексті ринку, незважаючи на загальне ім'я, можуть бути різні ідентичність і позиція бренду. Однак використання десятків ідентичності призводить до внутрішньої непорядкованості бренду, а це кращий спосіб побудувати погано діючий, неефективний бренд. По-друге, скрізь можуть бути однакові ідентичність і позиція бренда, навіть незважаючи на те, що нав'язування однієї й тієї самої ідентичності й спричиняє небажані компроміси, які в багатьох їх контекстах можуть виявитися неефективними.

На різних ринках контексти є різними, і важко визначити, коли і яку субкатегорію слід використати та як звести бренди й відносини між ними в єдину складну архітектуру бренду. Однак розгляд чотирьох ключових питань, сформульованих у табл. 11.3, дозволяє визначити, як слід проаналізувати цю проблему. Якщо ви ствердно відповіли на двоє запитань з лівої частини схеми, то варто рухатися в ліву частину схеми відносин брендів, у напрямку бренд-дому. Позитивні відповіді на два питання в правій частині означають рух за схемою вправо, у бік дому брендів.



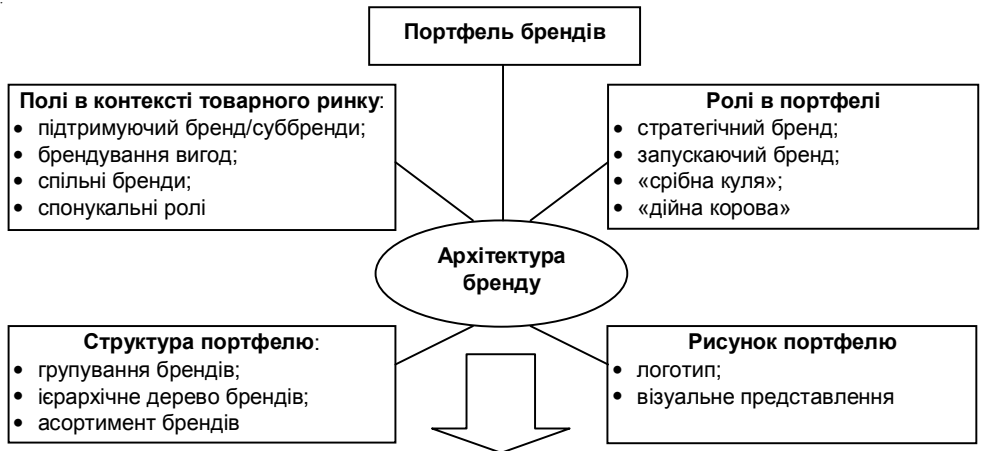
## 11.5. Архітектура брендів

Кожна компанія стикається з питанням формування архітектури власних брендів. Архітектура бренду – це засіб, що дозволяє команді брендів функціонувати як єдина система, створюючи синергію, ясність і просування вперед.

До завдань побудови архітектури брендів належать такі:

1. Створення ефективних і сильних брендів.
2. Розподіл ресурсів для створення брендів.
3. Створення синергії.
4. Досягнення ясності товарної пропозиції.
5. Зростання капіталу.
6. Створення платформи для можливого майбутнього росту.

*Архітектура бренду* – це організуюча структура портфеля бренду, що визначає ролі брендів і відносини між ними. Архітектуру бренду визначають п'ять вимірів (рис. 11.10) – портфель бренду, ролі в портфелі, ролі в різних контекстах товарного ринку, структура портфеля й графічне зображення портфеля (Аакер і др., 2006).



Сильні  
бренди

Оптимальне  
розміщення коштів  
на створення  
бренда

Синергія при створенні  
• візуальна присутність;  
• створення асоціацій;  
• ефективність

Активи  
сильного  
бренда

Основи для  
майбутнього  
росту

Рис. 11.10. Архітектура брендів

### 1. Портфель бренду.

Портфель бренду містить у собі всі бренди й суббренди, прикріплені до товарних пропозицій, зокрема, спільні бренди з іншими фірмами. Визначення сутності всіх цих брендів – непросте завдання, якщо мова йде про безліч з них, серед яких є нечіткі бренди або навіть недіючі.

Основний параметр архітектури бренду – склад його портфеля: чи варто додати ще один або трохи брендів або, можливо, навпаки, слід видалити бренди? Іноді можна зміцнити портфель, додавши в нього бренди. Але має існувати певна структура, що контролює ухвалення рішень про додавання брендів і враховує критерії ефективності нового бренду. Кожен бренд вимагає коштів на його створення, отже, на надмірну кількість брендів, може не вистачити ресурсів, щоб їх підтримувати.

### 2. Ролі в портфелі.

Ролі в портфелі, які допомагають системно подивитися на портфель бренду, містять: стратегічний бренд, запускаючий бренд, “срібну кулю” й “дійну корову”. Ці ролі не виключають одна одну. Бренд може бути одночасно запускаючим й “срібною кулею” або може еволюціонувати від стратегічного до “дійної корови”. Особливості зазначених брендів полягають у такому.

*Стратегічний бренд* являє собою майбутній рівень продажів і прибутків. Це може бути домінуючий у цей час бренд (іноді його називають мегабрендом), що повинен зберігати або підвищувати свою позицію, або маленький бренд, що за планом має стати головним.

*Запускаючий бренд* – це відправна точка для просування в головній сфері бізнесу або майбутнє бачення фірми. Він буде побічно впливати на бізнес, створюючи основу для довіри покупця.

*“Срібна куля”* – це бренд або суббренд, що позитивно впливає на імідж іншого бренду. Він може стати потужним фактором у створенні, зміні або підтримуванні іміджу бренду.

*“Дійна корова”*. Стратегічний запускаючий бренд й “срібна куля” для виконання свого стратегічного завдання вимагають інвестицій й активного керування. “Дійна корова” – це, навпаки, бренд зі значною споживчою базою, що не вимагає ресурсів, необхідних для інших брендів у портфелі. Навіть якщо продажі не збільшуються або не зменшуються, існує стрижень, що складається з лояльних споживачів, які неохоче розлучаються з брендом. Роль “дійної корови” полягає в тому, щоб зібрати запаси ресурсів, які можна вкласти в стратегічний, запускаючий бренд або в “срібну кулю”, а вони вже слугуватимуть базою для майбутнього росту й життєздатності портфеля брендів.

### 3. Ролі в контекстах товарного ринку.

У цілому набір брендів складається для опису пропозиції в умовах особливого товарного ринку. Існує чотири склади ролей у контекстах товарного ринку, які



діють разом, щоб визначити специфічну пропозицію: підтримувальний бренд/ суббренди, брендovanі вигоди, спільні бренди й спонукаючі ролі.

**Підтримувальний бренд і суббренд.** Батьківський (або зонтичний, або асортиментний) бренд є головним індикатором пропозиції, орієнтиром. Щоб визначити специфічну пропозицію, батьківський бренд може підкріпити підтримувальний бренд і/або один чи більше суббрендів. Схема відносин брендів, розглянута в попередньому пункті, являє собою інструмент, що допомагає ефектно і доречно користуватися цими конструкціями.

**Брендування вигід** — це брендування ознаки, компонент або послуги, які зміцнюють брендovanу пропозицію (наприклад, зубні щітки *Oral-B* зі щетиною *Power Tip* і формою *Action Cap*).

Брендування вигід виявляється корисним, коли воно дійсно доповнює чимось товар або послугу. Адже це додаткове “щось” звичайно має відношення (або здається, що воно має відношення) до обіцянки бренда і робить свій внесок у функціональну вигоду бренда, забезпечуючи довіру до пропозиції. Брендovanня вигід різко підвищує інтерес до брендів, особливо до нового або не дуже відомого.

**Спільні бренди.** Спільний брендинг виникає, коли бренди різних компаній (або принципово різних сфер бізнесу в межах однієї компанії) поєднуються, щоб створити пропозицію, в якій кожний з них відіграє спонукальну роль. Один зі спільних брендів може бути компонентом, або інгредієнтом бренда, або підтримувальним брендом. Він може також являти собою *складовий* бренд із безліччю батьківських брендів.

Спільний брендинг може використати два (або більше) джерела капіталу бренду, зміцнивши пропозицію цінності й відбудовування. Спільний брендинг може й повинен поліпшувати не тільки спільну брендovanу пропозицію, але й асоціації з обома брендами. Спільний бренд не повинен зашкодити асоціаціям з кожним брендом окремо, а велика небезпека цього виникає, коли бренд, що позиціонується, має більш високий рівень сприйманої якості й престижності, ніж бренд, з яким він пов’язаний. Ключ до успішного спільного брендування — знайти бренд-партнера, який буде поліпшувати пропозицію взаємодоповнюючими асоціаціями.

**Спонукальна роль.** Нагадаємо, спонукальна роль бренда, розглянута в попередньому пункті, показує, наскільки бренд стимулює рішення про покупку й визначає досвід використання продукту. Бренд, що відіграє спонукальну роль, користується певною лояльністю споживача. Побудова архітектури бренда містить у собі вибір кількох брендів, які повинні відіграти переважну спонукальну роль — ці бренди будуть мати пріоритет у загальній ієрархії.

Спонукальну роль звичайно відіграє батьківський бренд або суббренд, але деяка спонукальну роль можуть мати й підтримувальні бренди, брендovanі послуги й другорядні або третьорядні суббренди. Надання бренду спонукальної ролі дуже важливо, оскільки воно прямо пов’язане з необхідністю побудови



капіталу бренду. Якщо ж спонукальна роль бренду обмежена, на нього не слід витратити кошти, і він не вимагає активного менеджменту.

#### **4. Структура портфеля бренду.**

Бренди в портфелі пов'язані між собою. Яка логіка цієї структури? Чи створює вона ясність для покупця, чи не заплутує його? Існує три підходи до обговорення й вироблення структури портфеля: групування брендів, ієрархічне дерево брендів й асортименти брендів.

**Групування брендів** – це логічне поєднання брендів, які разом мають значущу характеристику. Зокрема, фірма *Nike* має набір брендів, згрупованих навколо застосування – за окремими видами спорту (баскетбол, туризм і т.д.).

**Ієрархічне дерево брендів.** Іноді логічні структури бренду можна описати за допомогою ієрархічного (або сімейного) дерева. Ієрархічне дерево виглядає як таблиця структури компанії, що містить і горизонтальну, і вертикальну побудову. Горизонтальна побудова відображає межі бренду з погляду суббрендів і підтримуваних брендів, які належать зонтичному бренду. Вертикальна побудова охоплює сукупність брендів і суббрендів, яким необхідний індивідуальний вихід на товарний ринок.

Якщо кожен суббренд відображатиме певну характеристику, то й структура буде логічною. Але якщо один суббренд представляє технологію, а інший – ринковий сегмент, а третій – тип продукту, то зникає організуюча логіка й втрачається ясність (Аакер и др., 2006).

**Асортименти брендів.** Ключове питання архітектури бренду – асортименти портфеля брендів, особливо підтримувальних і спонукальних брендів. Асортимент брендів може бути складений за кожним брендом в портфелі, що охоплює різні класи товарів або має необхідний для цього потенціал. Необхідно відповісти на питання: наскільки розширений бренд і наскільки його ще потрібно розширювати. Зайво розширені бренди можуть втратити силу або придбати небажані асоціації. З іншого боку, недостатнє розширення спостерігається у випадках, коли бренд може виявитися корисний у тих контекстах ринку, де він відсутній.

#### **5. Графічне зображення портфеля.**

Графічне зображення портфеля – це зразок наочного подання брендів і контекстів ринку. Часто найбільш наочним, центральним графічним зображенням бренду є його логотип, що подає бренд у його різних ролях і контекстах ринку. Графічне зображення бренду визначається також візуальним поданням (упакуванням, символами, дизайном продукту, макетом друкованої реклами, ярликом або навіть просто суб'єктивним ставленням до того, як поданий бренд). Все це може так чи інакше свідчити про відносини брендів усередині портфеля.

Завдання графічного зображення бренду – показати спонукальні ролі наборів брендів один відносно одного. Відносні розміри шрифтів і розташування двох



брендів у логотипі або підписі будуть відображати їхню відносну вагомість і спонукальну роль.

Брендинг – це ефективна технологія створення та просування товарів, яка дозволяє формувати високу споживацьку цінність товарів, а отже, забезпечувати їх довгострокову конкурентоспроможність.

### **Питання до розділу**

1. Які причини появи брендів, які їх функції? У чому полягає відмінність брендів від торговельних марок та товарів?
2. Які основні етапи створення бренду?
3. Які види взаємовідносин брендів, їх основні характеристики?
4. Що таке архітектура бренду? Назвіть основні компоненти архітектури брендів.

### **Список використаної літератури**

1. Аакер Д., Йохимштайдер Э. Бренд-лидерство: новая концепция брендинга. – М.: Издательский дом Гребенникова, 2003. – 380 с.
2. Бойетт Д. Гуру маркетинга. – М.: Изд-во “Эксмо”, 2004. – 320 с.
3. Домнин В.Н. Бренддинг: новые технологии в России. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 381 с.
4. Зозульов О., Несторова Ю. Моделі брендингу: класифікація та стисла характеристика // Маркетинг в Україні. – 2006. – № 5. – С. 44–49.
5. Івашова Н.В. Особливості формування марочних стратегій промислових підприємств на українському ринку // Маркетинг в Україні. – 2006. – № 5. – С. 51–57.
6. Капферер Ж.Н. Бренд навсегда: создание развитие, поддержка ценности бренда. – М.: Вершина. 2007. – 448 с.
7. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинговый менеджмент. – СПб.: Питер, 2006. – 816 с.
8. Перция В.М. Анатомия бренда. – М.: Вершина, 2007. – 288 с.
9. Серегина Е.В., Попов Е.В. Транзакционные издержки формирования института бренда // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – № 2. – С. 42–51.

---

# Прийняття споживчого рішення

---



**ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Модель прийняття рішень про покупку
- Усвідомлення потреби
- Пошук інформації
- Оцінювання альтернатив
- Рішення про покупку
- Реакція на покупку

## 12.1. Модель прийняття рішень про покупку

Традиційно так склалося, що дослідження поведінки споживачів, а саме аналіз процесу прийняття рішення про покупку, ґрунтується на *раціональному підході*. Тобто споживач збирає якомога більше інформації про товар, оцінює всі плюси і мінуси даного товару і врешті-решт ухвалює рішення. У межах цього підходу менеджери з маркетингу повинні ретельно вивчати кожний з етапів ухвалення рішення, щоб зрозуміти, як відбувається процес збору інформації, формування уявлення та які основні характеристики товару стають об'єктами уваги споживача.

Теоретично покупець проходить п'ять логічних етапів, здійснюючи кожну покупку. Подана (див.: Прокопенко и др., 2006) на рис. 12.1 загальноприйнята модель процесу прийняття рішення про покупку відображає логіку споживача в новій або складній для нього ситуації.

На практиці в реальних ситуаціях споживач часто змінює місцями деякі етапи (наприклад, у разі так званої імпульсної покупки) або виключає стадії пошуку

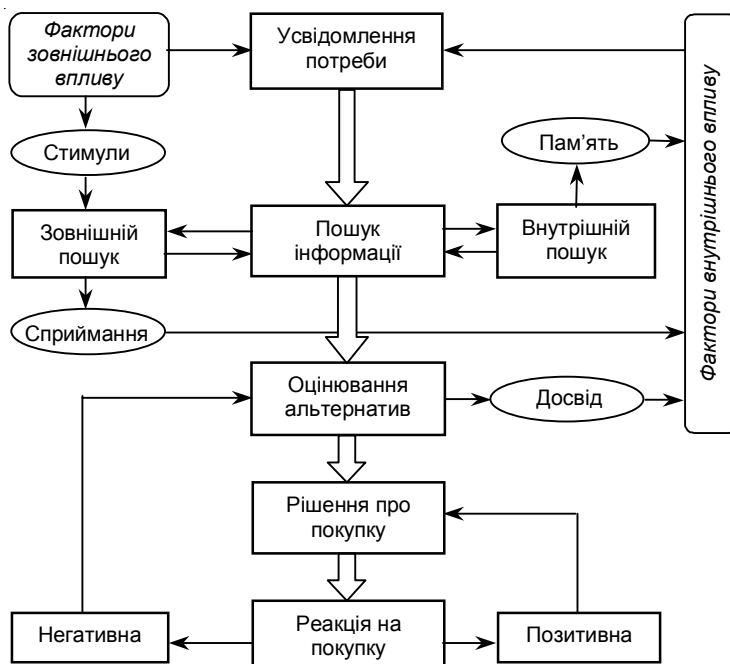


Рис. 12.1. Етапи процесу прийняття рішення про покупку (Зозулев, 2004; Иванова, 2003; Коллер и др., 2003; Статт, 2003)

інформації та оцінювання альтернатив (наприклад, здійснюючи регулярні покупки).

Звичайно, розрізняють такі типи рішень:

1. *Повне вирішення проблеми* – передбачає збір якомога більшого обсягу інформації. Цей тип рішення близький до традиційного. У цьому випадку залучаються як внутрішні, так і зовнішні канали пошуку. Кожна альтернатива ретельно оцінюється споживачем.
2. *Часткове вирішення проблеми* – покупці не схильні до ретельного пошуку або оцінки інформації. Споживачі користуються звичними правилами-рішеннями при виборі того чи іншого товару.
3. *Прийняття звичного рішення*. Якщо повне та часткове вирішення проблеми передбачає певний ступінь пошуку інформації, то для даного виду рішення цей пошук майже не суттєвий, або відсутній зовсім. Хоча цей тип рішення може видатися нерозумним, дуже часто він є досить ефективним. Ухвалюючи такі рішення, споживач економить енергію та час. Перед маркетологами стоїть складне завдання – змусити споживача змінити свої звичні вподобання на нові.

## 12.2. Усвідомлення потреби

Процес ухвалення рішення про покупку починається з усвідомлення споживачем потреби, наявності проблеми або нестатку, що наочно подано на розробленій в роботі (Прокопенко та ін., 2007) схемі (рис. 12.2). Споживач бажає скоротити розрив між *реальним* та *бажаним станом*. У певних випадках цей розрив існує, але настільки малий, що не перетинає *абсолютного порогу сприйняття*, тоді процес ухвалення рішення про покупку не може розпочатися. Існують й інші причини, з яких процес ухвалення рішення не може виникнути:

- 1) споживач може вважати усвідомлювану потребу недостатньо важливою (голод може бути недостатньою причиною для переривання важливої роботи);
- 2) споживач може бути неспроможний задовольнити актуальну потребу (відпочинок на березі моря може бути не по кишені).

Потреба може виникнути під дією *внутрішніх* (голод, спрага, статевий потяг) або *зовнішніх подразників*.

Крім відомої класифікації потреб Маслоу, існує також ідея *Байрона Вайца*. Він розрізняє такі типи потреб, як функціональні та психологічні.

*Функціональні* потреби безпосередньо пов'язані з фізичними характеристиками продукту. Наприклад, для деяких людей важливим фактором у разі придбання мобільного телефону є наявність вмонтованої високоякісної фотокамери, для

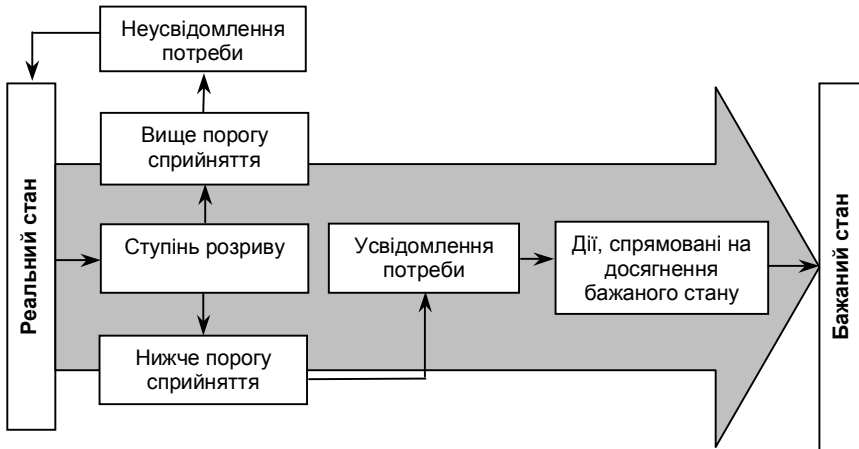


Рис. 12.2. Схема усвідомлення потреби (Зозулев, 2004; Иванова, 2003; Статт, 2003)

інших головним фактором є наявність MP3-плеєра. Ці люди зроблять різний вибір мобільного телефону, виходячи зі своїх індивідуальних функціональних потреб.

*Психологічні* потреби обумовлені тим особистим задоволенням, яке покупці одержують від самого процесу здійснення покупки або володіння продуктом. Коли товар купується для задоволення психологічної потреби, його функціональні характеристики відходять на другий план. Якщо повернутися до прикладу з мобільними телефонами, слід зазначити, що деякі покупці навіть не звертають уваги на функціональні характеристики телефону, для них найважливішим є те, що це найостанніша модель, або те, що всі їх друзі мають цю модель телефону. Так само сорочка від *Tommy Hilfiger* як одяг, можливо, нічим не краща за звичайну сорочку, однак вона прекрасно задовольняє потребу покупця виглядати модно.

### 12.3. Пошук інформації

Після того як споживач усвідомить проблему існування потреби, він виявляє готовність до її задоволення, і за наявності можливостей відбувається друга стадія процесу ухвалення рішення – пошук інформації.

*Пошук* – цілеспрямований процес актуалізації наявних (тих, що зберігаються в пам'яті) знань (внутрішній пошук), або набуття їх із зовнішнього середовища (зовнішній пошук) (Зозулев, 2004).

Детермінантами *внутрішнього пошуку* є існуючі знання: наявний досвід і навички, а також спроможність видобувати знання із пам'яті. Внутрішній пошук поділяють на *опосередкований* та *прямий*. Опосередкована внутрішня пошукова діяльність відбувається в тому випадку, коли ми видобуваємо з пам'яті ті знання, які були внесені в банк довгострокової пам'яті несвідомо (побічне научення). Пряма внутрішня пошукова діяльність стосується ситуації, коли споживач усвідомлено видобуває з пам'яті інформацію, що стосується конкретного випадку (Статт, 2003).

*Зовнішній пошук інформації* відбувається шляхом аналізу реклами, опису товарів, бесід з продавцями, відвідування виставок, семінарів, розмов з друзями, знайомими тощо.

### **Примітка**

Дослідження показали, що:

- більшість споживачів україні рідко звертається до зовнішніх джерел інформації;
- пошук альтернатив обмежений у часі час, потім автоматично переривається;
- час, витрачений на зовнішній пошук інформації, може тривати кілька секунд, якщо споживач має справу з товарами широкого вжитку (Статт, 2003).

Джерела інформації за типом поділяють на (Зозулев, 2004; Котлер и др., 2003):

- *особисті* (знайомі, друзі);
- *неособисті* (друкована реклама, інформація в магазині);
- *комерційні* (реклама, упаковка, вітрини, Web-сайти, торгові агенти, торговий персонал);
- *некомерційні* (родина, друзі, сусіди, знайомі, некомерційні матеріали в ЗМІ);
- *загальнодоступні джерела* (засоби масової інформації, споживчі організації);
- *особистий досвід* (огляд, використання продукту).

Ступінь впливу цих джерел інформації залежить від різновиду товару й самого покупця. Як правило, велику частину інформації про товар споживач одержує з комерційних джерел, які контролює виробник. Однак найефективнішими джерелами будуть, що більш ймовірно, особисті. Комерційні джерела інформують покупця, але особисті джерела додають необхідної ваги інформації або дають їй оцінку (Котлер и др., 2003).

Інформаційний пошук характеризується такими параметрами (Зозульов, 2004):

- *розмах пошуку* — кількість відвіданих магазинів, взятих до уваги марок, проаналізованих показників, використаних джерел інформації тощо;
- *спрямованість* — які з марок розглянуто, якими якостями товару обумовлений пошук, які з магазинів відвідані, які з джерел інформації використані тощо;
- *послідовність* — у якій послідовності відвідувалися магазини, розглянуто марки тощо.



Таблиця 12.1. Структура пошуку інформації споживачем (Bloch et al., 1986)

Докупівельний пошук	Постійний пошук
<b>Детермінанти</b>	
Ринкове середовище	Ринкове середовище
Ситуаційні фактори	Ситуаційні фактори
<b>Мотиви</b>	
Ухвалення рішення про кращу покупку	Створення банку інформації для подальшого використання Відчуття задоволення
<b>Результати</b>	
Збільшення інформованості про ринок товарів	Збільшення інформованості про ринок товарів призводить до:
Кращі рішення	- підвищення купівельної спроможності в майбутньому;
Більше задоволення від придбаного товару	- особистого впливу
	Підвищення рівня спонтанних покупок
	Більше задоволення від пошуку інформації та інших результатів

Пошук інформації має певну структуру. Як докупівельний пошук, так і постійний мають певні спільні характеристики та відмінності, які наведені в табл. 12.1.

Чи завжди споживач отримує якнайбільше інформації про необхідний товар чи послугу? Для значної частини споживачів частка зовнішнього пошуку інформації про більшість товарів і послуг невелика. Це стосується споживачів із низьким рівнем доходів. Більшість із них нехтує перевагою бути більш поінформованими про товар, навіть якщо додаткова інформація буде корисною для них. Споживачі з низькими доходами, на відміну від заможних споживачів, завжди менше витрачають часу на пошук необхідної інформації про товар, і, як правило, у разі невдалої покупки втрачають кошти. Сьогодні одним із найпопулярніших джерел зовнішнього пошуку є Інтернет. Це найшвидший засіб для пошуку необхідної інформації.

Існує дві групи специфічних факторів впливу на зовнішній пошук інформації, які можуть посилювати або послаблювати пошукову активність, — *ситуаційні* та *індивідуальні* (табл. 12.2) (Статт, 2003).

Споживачів, які за певних обставин не купують певний продукт, можна поділити на дві категорії:

- ті, що не використовують даний вид товару;
- споживачі товару, що не купують певну торгову марку.

Кожну з цих категорій залежно від ступеня інформованості також можна поділити на групи (Зозулев, 2004):



Таблиця 12.2. Матриця факторів впливу на зовнішній пошук інформації

Напрямок впливу	Фактори впливу	
	ситуаційні	індивідуальні
Посилення пошукової активності	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соціальний тиск з боку родини або однолітків;</li> <li>– висока вартість товару;</li> <li>– зручність здійснення купівлі;</li> <li>– досяжність інформації;</li> <li>– чітке розмежування між альтернативними продуктами за ціною та якістю;</li> <li>– тривалий строк експлуатації товару</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– високий ступінь залученості до ухвалення рішення;</li> <li>– здатність оцінювати, переробляти та використовувати інформацію;</li> <li>– упевненість у собі та задоволення від процесу пізнання;</li> <li>– високий соціально-економічний статус;</li> <li>– задоволення від процесу купівлі;</li> <li>– задоволення від різноманітності і новизни відчуттів під час купівлі;</li> <li>– орієнтація на вигоди, а не на витрати, пов'язані з придбанням продукту</li> </ul>
Послаблення пошукової активності	<ul style="list-style-type: none"> <li>– брак часу;</li> <li>– легкість повернення чи обміну товару;</li> <li>– низька вартість продукту;</li> <li>– незручні умови здійснення купівлі;</li> <li>– вплив продавця</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– низький ступінь залучення до ухвалення рішення;</li> <li>– схильність до бренду,</li> <li>– невміння використовувати інформацію;</li> <li>– невміння використовувати персонал;</li> <li>– відсутність задоволення від процесу купівлі;</li> <li>– великий досвід аналогічних купівлі;</li> <li>– орієнтація на витрати, а не на вигоди, пов'язані з придбанням продукту</li> </ul>

- неінформовані про товар (марку);
- інформовані, але серйозно не розглядали ймовірність покупки;
- інформовані, але товар (марка) недоступні за каналами реалізації;
- інформовані, але звичка та інерція перешкоджають купівлі товару на пробу;
- інформовані, але небажання ризикувати перешкоджає купівлі товару;
- інформовані, але відмовилися через упевненість у низькій якості;
- інформовані, але відмовилися через високу ціну;
- пробували та відмовилися через низьку якість;
- пробували та відмовилися через невиконаність;
- раніше використовували, але більше не потребують.

У міру нагромадження інформації зростає поінформованість споживача про наявність товарів та їх властивості. Компанія повинна створити такий маркетинговий комплекс, який би дозволив споживачеві мати повну інформацію про її товари. Слід точно визначити джерела інформації для споживачів і вагомість кожного з них. Необхідно дізнатися в покупців, за яких обставин вони вперше почули про ту чи іншу марку, яку інформацію вони отримали і наскільки важливими для них є різні джерела інформації.

### Приклад

Фірма *L.L. Bean*, що торгує спортивним одягом та устаткуванням за каталогами, зобов'язує кожного співробітника перед першою зустріччю з покупцями пройти 40-годинний курс спеціальної підготовки. Тому її оператори цілком компетентні й у виборі спортивного одягу для катання на лижах у вихідні, і в придбанні спеціального спорядження, необхідного для арктичної подорожі. Якщо працівник не спроможний відповісти на якесь запитання, він пропонує покупцю проконсультуватися з експертом компанії. Репутація фірми, що відома своїм досвідом у галузі торгівлі спортивних товарів, залучає до неї покупців, які впевнені, що вони одержать у *L.L. Bean* вичерпну інформацію.

## 12.4. Оцінювання альтернатив

Вивчення наступної стадії процесу ухвалення рішення надає маркетологу знання про альтернативне оцінювання, можливість визначити, як споживач обробляє інформацію і робить остаточний вибір.

Процес оцінювання альтернатив відбувається послідовно (рис. 12.3).

Споживач, оцінюючи альтернативні продукти, користується певним набором критеріїв (показників), вагомих, або актуальних для кожного конкретного випадку (технічні характеристики, якість, габарити тощо). Деякі критерії застосовуються до будь-якої категорії продуктів. Це *ціна та назва бренду*. Широка відомість бренду, або статусний символ, часто відіграє роль еквівалента критерію якості. Однак якщо споживач не знайомий з жодним із брендів певного продукту або всі альтернативи для нього однакові з погляду ціни, то, незважаючи на свою актуальність для споживача, ці критерії не вплинуть на його оцінку, інакше кажучи, не стануть визначальними, оскільки не допоможуть споживачу в розв'язанні головного завдання цієї стадії – диференціації альтернатив.

Після встановлення критеріїв, придатних для оцінювання, споживач визначає *склад альтернатив для вибору*, який містить вибірку з усіх брендів певного продукту, що існують.

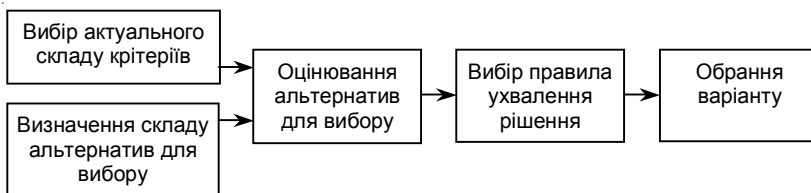


Рис. 12.3. Схема процесу оцінки альтернатив

Далі споживачі оцінюють кожну альтернативу за всіма критеріями. Щоб скоротити операції з оцінювання для кожного атрибуту встановлюється *межа*, вихід за яку для споживача є неприйнятним.

Процес вибору правила для ухвалення рішення іноді називають **стратегією рішення**, або **стратегією обробки інформації**. Правила ухвалення споживчих рішень поділяють на дві категорії (Прокопенко та ін., 2007) – компенсаційні та некомпенсаційні.

Застосовуючи **компенсаційні** правила, споживач компенсує сприйманий недолік в одному атрибуті продукту його сприйнятими перевагами. Наприклад, низька якість продукту компенсується його привабливою ціною. Існує два варіанти цього правила.

1. **Правило простої суми** – споживач додає оцінки за критеріями кожної альтернативи. Обирається альтернатива, що має максимальну суму оцінок. Загальне оцінювання марки відбувається за формулою (Шафалюк, 2003):

$$R_b = \sum_{i=1}^n B_{ib}, \quad (12.1)$$

де  $R_b$  – загальна оцінка марки  $b$ ;  
 $i$  – номер критерію оцінки;  
 $n$  – кількість критеріїв оцінки;  
 $B_{ib}$  – оцінка марки  $b$  за критерієм  $i$ .

Отже, споживач обирає товар, що має найбільшу кількість позитивних характеристик. Правило застосовується, якщо здатність або мотивація до обробки інформації обмежена.

2. **Правило зваженої суми** – враховує відносну значущість кожного з критеріїв. Формула загального оцінювання альтернативи має вигляд (Шафалюк, 2003):

$$R_b = \sum_{i=1}^n W_i B_{ib}, \quad (12.2)$$

де  $W_i$  – вага  $i$ -го критерію.

Застосовуючи **некомпенсаційні** правила, споживач не може компенсувати негативні атрибути бренду або продукту іншими позитивними атрибутами. Якщо для споживача дуже важливою є якість продукту, то йому доведеться знайти інший альтернативний продукт за прийнятною ціною.

До цієї групи правил належать: спільне правило, роздільне правило, правило виключення, лексикографічне правило (Статт, 2003; Шафалюк, 2003).

**Спільне правило** рішення встановлює мінімальний рівень оцінювання продукту за кожним з атрибутів, що використовується як межа для відсікання альтернатив.



Тобто споживачем обираються марки, що задовольняють мінімальний рівень вимог за кожним з атрибутів.

У випадку, якщо будуть “відсіяні” всі альтернативи, споживачеві доведеться ухвалювати рішення про зміну рівня межі або про припинення пошуків у певному магазині. Спільне правило рішень часто використовується для звуження складу альтернатив у результаті відмови від тих, що не задовольняють мінімальні вимоги споживача.

**Роздільне, або неспільне, правило** рішення встановлює мінімальний рівень вимог споживача тільки за найбільш значущими критеріями. Прийнятними вважаються всі альтернативи, що задовольняють мінімальні вимоги за цими критеріями.

**Правило виключення** передбачає ранжирування оцінних критеріїв за їх значущістю і встановлення точок відсікання (мінімально припустимих значень оцінювань) за кожним із критеріїв. Усі марки спочатку розглядаються за найважливішим критерієм. Якщо лише одна марка проходить точку відсікання за найзначущим атрибутом, то вона й обирається. Якщо за найзначущим критерієм проходить кілька марок, то далі їх оцінюють за другим за значущістю критерієм і т.д. — до вибору однієї марки. Якщо жодна з марок не обирається, то або переглядаються точки відсікання, або використовується інше правило рішення, або вибір відкладається.

**Лексикографічне правило** рішення передбачає ранжирування критеріїв за значущістю і вибором кращої марки за найзначущими критеріями. Якщо в правилі виключення послідовно обирається марка, що задовольняє мінімум вимог, то в лексикографічному правилі обирається краща марка в тій самій послідовності оцінювання, однак за найбільш значущими критеріями. Якщо за найзначущим атрибутом дві або більше марок є рівнозначними, то оцінювання відбувається за другим за значущістю критерієм і т.д., доки не залишиться одна марка.

Ці правила ухвалення рішень споживачі можуть застосовувати окремо або в певній послідовності. Маркетологи повинні дізнатися, за яким правилом виконується вибір продуктів їх фірми. Це допоможе підтримувати застосування споживачами цього правила.

У процесі оцінювання альтернатив відбувається обробка інформації, яка складається з контакту, уваги, усвідомлення та збереження. При цьому аналізуються як товари-аналоги, так і товари-субститути (Зозулев, 2004).

Таким чином, процес оцінювання альтернатив має такі основні показники (Зозулев, 2004):

- *критерії оцінювання*, тобто конкретні показники, які розглядає споживач у процесі вибору;
- *рівень залучення* (зацікавленості), який визначає модель оцінювання товару (компенсаційна або некомпенсаційна),

- *рівень обізнаності та ступінь дифузії* інформації на ринку, які впливають на мотивацію споживачів та визначають цінову чутливість споживача (якщо зменшується рівень обізнаності, знижується рівень цінової чутливості);
- *аналогічність або порівнянність* варіантів (чим менш порівнювальними є варіанти, тим важче вибрати та тим більший рівень когнітивного дисонансу);
- *показники ситуативного впливу* (вплив браку часу та ін.).

Знання маркетолога щодо особливостей процесу оцінювання альтернатив конкретних товарів чи товарних марок конкретними типами споживачів дають змогу розробляти ефективні маркетингові заходи впливу на споживачів, які остаточно не визначилися у виборі.

### **Подробиці**

Ще один спосіб змусити покупця зробити покупку саме в цьому магазині, а не шукати більш вигідних умов, одержав назву "Щодня – низька ціна". І *Wal-Mart*, і *Toys'R'Us* застосовують стратегію "щоденних низьких цін", що надає покупцям упевненість у їх стабільності, у тому, що їм не потрібно витратити час на пошук магазинів, де вони можуть придбати цей товар за кращою ціною. Тим більше що більшість магазинів, які працюють за цим принципом, пропонують покупцям можливість повернути товар і отримати витрачені кошти, якщо будь-яка фірма-конкурент запропонує його за більш низькою ціною.

## **12.5. Рішення про покупку**

На етапі оцінювання споживач оцінює марки і формулює наміри щодо купівлі товару. У цілому рішення про купівлю полягає в тому, щоб придбати товар тієї марки, яка найвище оцінена споживачем. *Купівля* – це укладання угоди між споживачем та продавцем, оформлення замовлення, оплата та отримання товару (Иванова, 2003).

Вплив на поведінку споживачів на цьому етапі передбачає знання та використання маркетологом трьох основних факторів здійснення покупки:

1. *Намір покупця здійснити покупку*. Покупки, класифіковані за цим критерієм, розміщені в порядку зростання можливостей впливу на вибір споживача (Иванова, 2003):

- 1) специфічна запланована (купівля конкретної марки, запланована до відвідування магазину);
- 2) запланована в цілому (запланована на рівні продуктової категорії, а не конкретної марки);
- 3) покупки-замінники (ті, що замінюють заплановані товари);
- 4) внутрішньомагазинні рішення.



2. *Вибір джерела покупки.* Процес вибору джерела покупки дуже схожий на процес вибору товару чи товарної марки. Маркетолог повинен знати, які фактори впливають на вибір споживачем магазину і на його рішення зробити покупку після того, як він опинився в магазині.

Основними *факторами*, що впливають на вибір магазину, є:

1) розташування. Близькість або зручність розташування магазину підвищує ймовірність за однакових умов користування таким магазином;

2) магазинне середовище. Дизайн, внутрішнє оздоблення, меблі, покриття підлоги, музикальне оформлення магазину тощо роблять свій внесок в настрій, з яким споживач підходить до здійснення купівлі, і таким чином впливають на процес ухвалення рішення. Відомо, що умови, створені в магазині, стимулюють всі органи почуттів, особливо зір та слух, і впливають на поведінку споживачів.

Поряд із зовнішнім та внутрішнім виглядом магазину розташування товару, освітлення відділів тощо здатні створити в споживачів відчуття дешевини або розкошу;

3) стимулювання активності споживача. У випадках, коли рішення про покупку ухвалюється в самому магазині, важливими інструментами реалізації товару є мерчандайзинг (вдале розташування товару в торговому залі та безпосередньо на полицях, що має на меті привабити покупця здійснити незаплановану чи імпульсивну покупку) та стимулювання збуту (проведення акцій у місцях продажу, знижки, купони, пробні зразки тощо);

4) якість обслуговування. Поведінка торгового персоналу значно впливає на поведінку покупців товарів високого залучення. Тому велику увагу під час їх продажу слід приділяти навчанню торговельного персоналу. Для товарів низького залучення слід використовувати самообслуговування.

3. *Характеристики покупки* (Иванова, 2003):

1) мотивація відвідування магазину – серед різноманітних спонукальних мотивів, що є підставою для відвідування споживачем магазину, розрізняють:

- особисті мотиви – виконання ролі, самовинагорода, підвищення почуття власної значущості, інформація про доступні товари, стимуляція почуттів (вигляд, звуки, запахи тощо);
- соціальні мотиви – соціальні контакти у пошуках товару; розширення спілкування, комунікації з людьми подібних інтересів; відвідування магазинів реалізує прагнення належати до референтної групи;

2) види *купівельної орієнтації* споживачів за їх ставленням до процесу купівлі товарів:

- покупець, що керується принципом доцільності під час купівлі товарів або послуг, – раціональний, цілеспрямований покупець, що, насамперед, зацікавлений у максимально ефективній витраті своїх грошей;

- персоніфікований покупець – відчуває прихильність до персоналу магазину;
- індіферентний покупець – не любить купувати і розглядає цей процес як необхідну, але неприємну рутинну роботу;
- покупець, що ставить до процесу купівлі як до відпочинку або розваги;

3) *сприйняття ризику* (Іванова, 2003). Сприйманий покупцем ризик купівлі впливає на вибір джерела купівлі: покупці, не схильні до ризику, надають перевагу традиційним магазинам, більш ризиковані – інноваційним джерелам покупок (пряма розсилка, телемаркетинг).

Існують такі *види ризику*, що сприймаються покупцями ((Балабанова, 2002) з авторськими уточненнями):

- фінансовий ризик – товар непридатний і необхідна його заміна або ремонт за рахунок покупця;
- ризик втрати часу – повторне звернення до продавця, ремонт;
- фізичний ризик – споживання або використання товарів виявляється потенційно шкідливим для здоров'я;
- психологічний ризик – загальне незадоволення;
- соціальний ризик – втрата престижу.

Фахівці з маркетингу вживають різні заходи, що знижують сприйманий ризик: надають клієнтам телефонний сервіс кваліфікованого технічного персоналу, гарантії щодо якості і повернення грошей, зниження психологічного ризику забезпечують кваліфікованим штатом продавців, соціального – популярністю марки.

Слід також зауважити, що перетворенню наміру щодо купівлі на рішення можуть перешкодити два фактори:

- 1) ставлення інших людей;
- 2) непередбачені обставини. Споживач формує намір щодо купівлі, ґрунтуючись на очікуваному доході, очікуваній ціні й очікуваній користі від придбання товару. Очікуваний дохід може змінитися під впливом таких непередбачених обставин, як втрата роботи, потреба в іншому товарі. На очікувану користь від придбання товару може вплинути розчарування друзів у тій моделі товару, що вибрав для себе споживач.

Таким чином, не завжди перевага або навіть намір купити сприяють фактичному придбанню товару (Котлер и др., 2003).

### **Приклад**

Людська діяльність відбувається під впливом як розумних, так і емоційних мотивів. Нещодавнє опитування споживачів свідчить, що в більшості випадків рішення про покупку на 20% розумове і на 80% – емоційне. Розумове пояснення – це обґрунтування виходячи з реальних фактів. Емоційна реакція – це почуття, які змушують нас діяти та реагувати і які впливають на наші купівельні схильності.



Отже, існують індивідуальні відмінності споживачів (їх мотивації, купівельної орієнтації, ставлення до ринку тощо), що роблять поведінку складнішою для вивчення та розуміння.

## 12.6. Реакція на покупку

Робота маркетолога не завершується в момент купівлі товару споживачем. Тепер йому необхідно дослідити ті події, що відбуваються після неї: споживання, позбавлення та післякупівельне оцінювання продукту.

Проведення маркетингових заходів на кожній з цих стадій забезпечує задоволення споживача покупкою, перетворення первинного покупця на повторного, а повторного – на постійного і прихильного до марки або до магазину.

*Споживання* продукту передбачає його використання за призначенням, для нової мети, зберігання або складування. Споживач може залишити продукт або позбутися його (на час або назавжди). Виробник повинен передбачити всі можливі варіанти використання, щоб забезпечити найбільші результати продажів, задоволеність і безпеку споживача.

Відповідно до сучасної концепції маркетингу головним є споживання, а не придбання, і завдання науки про поведінку споживача полягає у виявленні вагомості споживання в повсякденному житті, розумінні, як предмети набувають особливого змісту для їх власників і стають сакральними (дуже важливими – приємними або улюбленими). Важливо зрозуміти, що не ринок створює сакралізацію. Вона відбувається в житті споживача у вигляді ритуалів, паломництва, колекціонування.

Маркетологи можуть використовувати фактори спеціальних подій і особливих періодів часу, що забезпечують особливу значущість продукту для покупця. Ця особлива значущість продукту формує додаткову сприйману цінність продукту та слугує додатковим аргументом для купівлі (туристичні поїздки до Петербургу в період “білих” ночей, продаж книги під час авторської презентації) (Іванова, 2003).

### ***Приклад***

Виробник комп'ютерів повинен знати, для чого взагалі і якою мірою дана модель комп'ютера буде використовуватися споживачем. Наприклад, для роботи з текстами або електронними таблицями, для комунікацій (Інтернет) або для ігор. Використання за прямим призначенням, так само як і можливості використання в нових цілях можуть рекламуватися. Імовірність зберігання покупцем майже без використання за прямим призначенням також мають враховувати маркетологи.

Так, лише 5% опублікованої інформації читається. І це враховується як видавцями, так і продавцями книг. Яскраве оформлення обкладинок, помітні назви та заголовки, авторитетні відгуки рецензентів, приємна атмосфера книгарень – усі ці моменти сприяють приверненню



уваги покупців до друкованої продукції – книг, газет, журналів. Цікаві маркетингові рішення щодо періодичних друкованих видань значною мірою є чинником утримання первинного покупця, перетворення його в постійного покупця або передплатника.

Позбавлення може бути як повним, так і у вигляді переробки та ремаркетингу (обмінна діяльність, якій сприяють магазини з продажу старих речей). Насамперед унаслідок турботи про довкілля в розвинених країнах велика увага приділяється проблемі позбавлення – утилізації відходів та упаковки.

Однією з причин стурбованості маркетологів проблемою позбавлення є її зв'язок з рішенням споживача про придбання. Можливість позбавлення може бути умовою придбання продукту у випадку нестачі коштів для придбання аналога. Ринок старих продуктів може скоротити ринок нових продуктів, але й розширити ринок продуктової категорії в цілому, оскільки захоплює низькоціновий сегмент (Иванова, 2003).

Оцінювання споживачем покупки формується в результаті споживання та позбавлення. Після купівлі споживач відчуває або задоволення, або незадоволення, що обумовлюється співвідношенням між очікуванням споживача і сприйняттям отриманого товару.

Процес післякупівельного оцінювання товару споживачем описаний у теорії виправдання очікувань, розробленій і доведеній емпірично дослідницею Р. Олівер (Зозулев, 2004). Суть теорії полягає в тому, що задоволення чи незадоволення є результатом порівняння попереднього очікування з реальним результатом використання товару. Очікування споживачів поділяють на три категорії:

- 1) *адекватна якість* – нормативна оцінка, яка відображає ту якість товару, що відповідає ціні та зусиллям, витраченим на покупку;
- 2) *ідеальна якість* – оптимальний чи бажаний “ідеальний” рівень якості;
- 3) *передбачувана якість* – рівень якості, яку очікує отримати споживач.

Під час попереднього оцінювання альтернатив у споживача формується оцінка передбачуваної якості. Після купівлі відбувається порівняння з реальною оцінкою, яка формується на основі реальної та емоційної оцінок. Задоволення викликає позитивне підтвердження (товар, кращий за його передбачувану оцінку). Нейтральну реакцію викликає просте підтвердження. Чим вищим є рівень позитивного підтвердження, тим більша ймовірність повторної покупки.

Маркетологу та рекламисту слід пам'ятати, що ступінь перебільшення в рекламному зверненні має бути в розумних межах. В іншому випадку значне перебільшення може спричинити невиправдані очікування, а значний контраст із реальною якістю та характеристиками товару призведе до різко негативної реакції споживачів і навіть певних правових наслідків.

Після купівлі споживач може мати сумніви щодо правильності вибору – так званий післякупівельний дисонанс. Він водночас відчуває задоволення від переваг



купленого товару й уникнення недоліків тих марок товару, від яких він відмовився, та незадоволення від недоліків обраної марки й втрачених переваг інших марок, які були ним відкинуті.

Ймовірність післякупівельного дисонансу залежить від таких факторів (Іванова, 2003):

- 1) безповоротність рішення (можливість повернути або обміняти товар зменшує ймовірність дисонансу);
- 2) значущість рішення для покупця (зі збільшенням значущості збільшується ймовірність);
- 3) складність вибору з альтернатив;
- 4) індивідуальна схильність відчувати занепокоєння.

Маркетологу необхідно усвідомлювати, що згідно з психологією ухвалення рішень споживачі зроблять усе можливе для того, щоб отримати задоволення від покупки, а маркетологам необхідно забезпечити їх упевненість у правильності вибору. Це досягається продовженням просування переваг продукту, гарантійною політикою, політикою повернення та заміни, правильною поведінкою продавців у разі звернення до них після купівлі (за інформацією або з невдоволенням) (Іванова, 2003).

Компанія продає свої товари двом групам споживачів – новим покупцям і постійним клієнтам. Значення задоволення споживача полягає в менших в 4–5 разів витратах.

Задоволений покупець купує товар повторно, стає джерелом сприятливої інформації про товар і компанію, менше уваги звертає на товари і рекламу фірм–конкурентів, купує інші продукти компанії. Незадоволений покупець є джерелом несприятливої інформації про фірму.

### **Приклад**

Задоволений покупець ділиться своєю гарною думкою про товар у середньому з трьома знайомими. Незадоволений розповідає про розчарування в середньому одинадцятьом. 13% споживачів, незадоволених компанією, повідомляють про свій сумний досвід більш ніж 20 іншим споживачам (Котлер і др., 2003). Кажуть, дурна слава біжить, а добра лежить; незадоволені клієнти здатні дуже швидко зруйнувати гарну репутацію компанії та її товарів.

Уникнути невдоволення споживачів можна двома основними шляхами – формуючи розумні, реалістичні очікування споживачів за допомогою просування товару та підтримуючи достатній рівень якості продукту для задоволення розумних очікувань споживачів.

Маркетологи повинні виходити з того, що практично неможливо догодити всім і завжди. Тому у випадку невдоволення споживача кращим результатом для

фірми є, коли ця невдоволеність буде висунута самій фірмі і нікому іншому. Цей варіант реакції зосереджує увагу фірми на її проблемах, дозволяє робити необхідні виправлення і мінімізує негативні відгуки про товар. Крім того, у практиці розвинених країн близько двох третин претензій з боку покупця вирішуються на його користь.

На жаль, багато споживачів не повідомляє своїх претензій. У результаті торгівці та виробники втрачають зворотний зв'язок зі споживачем і можливість виправлення помилок, що послаблює їх конкурентний статус на ринку.

### **Приклад**

Практика найбільших компаній показує значущість зворотного зв'язку виробника з ринком. Так, *General Electric* витрачає щорічно 10 млн дол. на свій call-центр, що приймає за безкоштовним телефонним номером, близько 3 млн дзвінків. *Procter&Gamble* оперативно виправляє свої помилки в змісті наклейок на коробках упакування, у формі тюбиків для зубної пасти й у хімічному складі матеріалів упаковок. *Burger King* одержує до 4 тис. дзвінків на день за своєю 24-годинною гарячою лінією. 65% дзвінків – це претензії споживачів, 95% яких вирішуються відразу після першого дзвінка. Щоб упевнитися в тому, що споживачі дійсно задоволені, 25% телефонних дзвінків-претензій перевіряється за допомогою зворотного дзвінка з боку компанії протягом місяця.

Для багатьох фірм збереження один раз незадоволеного покупця шляхом задоволення його претензій дешевше, ніж залучення нового покупця за допомогою реклами та інших засобів маркетингових комунікацій. Витрати на збереження наявного споживача нерідко в чотири-п'ять разів менші, ніж витрати на залучення нового споживача.

Отже, компанія повинна регулярно вивчати ступінь задоволеності своїх споживачів. Не слід розраховувати на те, що незадоволені споживачі самі прийдуть і скажуть, що їм щось не подобається; 96% незадоволених покупців ніколи не звертаються до представників компанії зі своїми проблемами. Компанія повинна створити систему, яка б заохочувала споживачів виражати невдоволення. Тільки так компанія зможе довідатися, чи добре вона працює і що можна поліпшити. За результатами досліджень дві третини ідей нових продуктів з'являються в результаті опрацювання скарг покупців (Котлер и др., 2003).

Засобами утримання покупця є (Иванова, 2003):

- застосування тактики створення реалістичних очікувань (уникати перебільшення в рекламі);
- підтримка достатнього рівня якості продукту;
- проведення опитування з метою з'ясування рівня задоволеності та збереження споживача;
- вчасне реагування на скарги.



### Питання до розділу

1. Охарактеризуйте модель прийняття рішення про купівлю.
2. У чому полягає сутність етапу усвідомлення потреби?
3. Які умови усвідомлення потреби?
4. Дайте визначення поняття “пошук інформації”. Охарактеризуйте внутрішній пошук, його типи, зовнішній пошук.
5. Які існують типи джерел інформації? Охарактеризуйте їх.
6. Які параметри інформаційного пошуку?
7. Охарактеризуйте матрицю факторів впливу на зовнішній пошук інформації.
8. З чого складається схема процесу оцінювання альтернатив?
9. Дайте визначення поняття “набір альтернатив для вибору та стратегії обробки інформації”.
10. У чому полягає сутність компенсаційних правил прийняття рішення?
11. Охарактеризуйте правила простої та зваженої суми.
12. У чому полягає сутність некомпенсаційних правил прийняття рішення?
13. Охарактеризуйте сутність спільного та роздільного правила прийняття рішення.
14. Охарактеризуйте сутність правила виключення прийняття рішення.
15. У чому полягає сутність лексикографічного правила прийняття рішення?
16. Які існують основні показники, що характеризують процес оцінювання альтернатив?
17. У чому полягає сутність рішення про купівлю, поняття “купівлі”?
18. Назвіть основні фактори здійснення купівлі.
19. Як класифікують покупки в порядку зростання можливостей впливу на вибір споживача?
20. Назвіть основні фактори впливу на вибір магазину для купівлі.
21. Які основні характеристики покупця як фактора здійснення покупки?
22. У чому полягає сутність реакції на покупку?
23. Дайте визначення поняття та сутності споживання, позбавлення та оцінювання споживачем покупки.
24. У чому полягає сутність післякупівельного дисонансу? Які існують фактори ймовірності його виникнення?
25. Як впливає задоволення споживача покупкою на його подальшу купівельну поведінку?
26. Назвіть засоби утримання покупця від покупки.
27. Які фактори впливають на довіру споживача до джерела повідомлення? Наведіть приклади із сучасних рекламних кампаній.
28. Які фактори впливають на усвідомлення потреби в певному товарі? Яким чином вплинуло усвідомлення вами потреби на вашу останню купівлю одягу? Чим відрізнявся цей процес від того, коли ви ухвалили рішення про вашу останню купівлю книги?
29. Наведіть приклади використання зовнішнього та внутрішнього пошуку інформації в процесі прийняття рішення.

30. З якими видами ризику стикається споживач під час здійснення купівлі? Як подолати цей ризик? Що необхідно зробити виробнику для зниження сприйманого ризику стосовно певного продукту?
31. Чому, навіть якщо ви маєте достатньо відомостей про ставлення споживача до певного продукту, досить важко з упевненістю передбачити факт купівлі?

### Список використаної літератури

1. Прокопенко О.В., Троян М.Ю. Моделирование процесса принятия решения о покупке на рынке инноваций // Маркетинг и реклама. – 2006. – № 11 (123). – С. 46–51.
2. Балабанова Л.В. Маркетинг: Підручник. – Донецьк: ДонДУЕТ, 2002. – 562 с.
3. Прокопенко О.В., Троян М.Ю. Поведінка споживачів: Конспект лекцій. – Суми: Вид-во СумДУ, 2007. – 134 с.
4. Зозулев А.В. Поведение потребителей: Учеб. пособ. – К.: Знання, 2004. – 364 с.
5. Иванова Р.Х. Поведение потребителей: Учеб. пособ. – Х.: ИД “ИНЖЭК”, 2003. – 120 с.
6. Котлер Ф., Армстронг Г. Основы маркетинга: Пер. с англ. – 9-е изд. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2003. – 1200 с.
7. Статт Д. Психология потребителя – СПб.: Питер, 2003. – 446 с.
8. Шафалюк О.К. Поведінка споживачів: Курс лекцій. – К.: КНЕУ, 2003. – 68 с.
9. Bloch P.H., Sherrell D.L., Ridgway N.M. Consumer Search: An Extended Framework // Journal of Consumer Search. – 1986. – № 13. – P. 120.



---

# Економіка

---

## ресурсовикористання

---



**ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Природні ресурси в системі соціально-економічного розвитку
- Економічна оцінка природних ресурсів та механізм ресурсовикористання
- Стійкий розвиток та ефективне ресурсовикористання
- Рециркуляція природних ресурсів
- Сучасні провідні напрямки стійкого ресурсовикористання

## 13.1. Природні ресурси в системі соціально-економічного розвитку

Соціально-економічний розвиток і добробут суспільства багато в чому залежить від природних умов, наявності природних ресурсів та їх доступності. Самі по собі природні ресурси не створюють матеріальних благ, але вони тією чи іншою мірою використовуються суспільством для задоволення його матеріальних та інших потреб. Різноманітність і особливості розміщення природних ресурсів істотно впливають на структуру економіки країни, спеціалізацію виробництва та розміщення продуктивних сил. Рівень і напрямки їх використання залежать від рівня розвитку суспільства, оскільки природні ресурси мають одну специфічну властивість: їх корисність для суспільства змінюється під впливом людської діяльності. Наявність природних ресурсів у поєднанні зі сприятливими кліматичними умовами забезпечують накопичення первинного капіталу і є основою подальшого для економічного зростання.

Природні ресурси поділяють на дві великі групи – вичерпні та невичерпні. До *невичерпних* належать:

- корисні елементи клімату, зокрема сонячне світло та тепло;
- енергія вітру, морських течій, приливу та відливу, опади;
- атмосферне повітря та вода, які невичерпні в глобальному, планетарному масштабі, але можуть виявитися дефіцитними в конкретному місці за певних обставин.

Невичерпні природні ресурси мають велику самовідновлювальну силу і можливості, разом з тим такі з них, як атмосферне повітря і вода, зазнають значних негативних змін під впливом господарської діяльності людини. Наростаюче забруднення цих ресурсів відходами виробництва та споживання може призвести (і вже призвело в окремих індустріально розвинених регіонах) до їх якісного виснаження та дефіциту.

Господарська діяльність негативно впливає й на інші види невичерпних ресурсів, зокрема космічні. Так, зміна складу атмосферного повітря внаслідок його антропогенного забруднення впливає на величину притоку сонячної радіації.

*Вичерпні ресурси*, у свою чергу, також поділяються на дві підгрупи – відновлювані та невідновлювані. До відновлюваних належать земельні ресурси, рослинний та тваринний світ, деякі мінерали, зокрема солі, які осідають в озерах і морських лиманах. Відновлювані природні ресурси можуть відновлюватися в природних процесах, і завдяки цьому може бути певною мірою постійною їх кількість, яка визначається рівнем їх щорічного відтворення та використання (Основи, 2006).

Слід зауважити, що в разі нераціонального використання деякі види відновлювальних ресурсів можуть перейти в розряд невідновлюваних, або ж на їх відно-



влювання буде потрібний тривалий час. Так, родючість землі може різко погіршитися внаслідок застосування неправильних методів її обробітку, що спричинюють ерозію, яка часто знищує верхній родючий шар. На його природне відновлення потрібні століття, тому земельні ресурси часто називають відносно відновлюваними. Це стосується також ресурсів рослинного і тваринного світу, хижацьке використання яких призводить до порушення здатності біологічних систем самовідтворюватися, і тоді ці ресурси стають практично невідновлюваними.

До невідновлюваних ресурсів належать багатства надр, в основному корисні копалини. Використання корисних копалин призводить до виснаження їх запасів, поповнення яких практично неможливе через відсутність тих умов, за яких вони колись виникли.

Природні ресурси розрізняють також за належністю до компонентів природи: земельні, водні, лісові, мінеральні тощо. Розглянемо сучасний стан та використання окремих, найвагоміших у соціально-економічному розвитку суспільства природних ресурсів.

**Земельні ресурси.** Їх роль та значення в житті суспільства важко переоцінити, адже саме земля забезпечує для населення планети майже 97% продовольчих ресурсів. Людство всіма своїми благами зобов'язане, перш за все, землі, вона – одне з головних багатств, від якого залежить існування людини. За визначенням французьких вчених М. Обера і Ф. Булена, земля являє собою “продукт вивітрювання, реорганізації та формування верхнього шару земної кори під впливом життя, атмосфери та обмінних процесів”. Тобто земля є тим середовищем, де взаємодіють між собою більшість елементів біосфери: вода і повітря, кліматичні і фізико-хімічні фактори, а також живі організми та їх рештки, що беруть участь у формуванні високомолекулярної органічної речовини – гумусу. Наявність і вміст гумусу у верхніх горизонтах землі зумовлюють її родючість. Потужність (товща) гумусового горизонту може досягати 1,5 м, а вміст гумусу – 18%. Це було зареєстровано на чорноземах України в ХІХ столітті.

Земельні ресурси планети становлять близько 129 млн км<sup>2</sup>, тобто 86,5% суші, за оцінкою експертів ООН, можуть забезпечити продуктами харчування 10–12 млрд населення. Площа орно-придатних земель становить 25–32 млн. км<sup>2</sup>, або близько 25% загальної площі земельних ресурсів. Нині людство використовує близько 20% орно-придатних земель, зокрема, площа ріллі сягає 12%, поселення й комунікації займають близько 8%. Майже 20% загальної площі займають пасовиська (Основи, 2006).

Таким чином, нині під безпосереднім контролем людини знаходиться майже 40% усієї площі земельних ресурсів. Це вже перевищує припустимі межі їх господарського використання.



### Подробиці

За оцінкою фахівців, подальше збільшення площі освоєних земель може призвести до більш драматичних наслідків, ніж потепління і озонові дірки. Разом з тим, незважаючи на збільшення площі освоєних земель, забезпеченість ріллею на душу населення планети зменшується. Це обумовлене як зростанням чисельності населення, так і відчуженням земель під промислову та цивільну забудову. Так, якщо 25–30 років тому забезпеченість ріллею становила 0,45–0,5 га на душу населення, то нині 0,35–0,37. Причому для різних країн цей показник варіює в значних межах, зокрема: Канада – 1,4 га; Росія – 0,9 га; Україна – 0,65 га; США – 0,59 га; ФРН – 0,12 га; Японія – 0,04 га.

Зменшення площі орних земель характерне й для України. Порівняно з 1980 р. вона зменшилася більше ніж на 3% і перевищила 2 млн га. Головна причина цього – будівництво гідротехнічних і водогосподарських споруд, міст та селищ міського типу, промислових об'єктів і комунікацій, підтоплення і вторинне засолення, ерозія, радіаційне забруднення внаслідок аварії на ЧАЕС тощо.

Поповнення втрачених угідь відбувалося, в основному, внаслідок осушення заболочених земель та розорювання площі сінокосів, пасовиськ і багаторічних насаджень. Таке поповнення, по-перше, не рівнозначне за якістю, оскільки ці землі менш родючі і потребують підвищених витрат добрив, енерго- і фондівіддачі, по-друге, як свідчить практика, ці витрати не завжди супроводжуються збільшенням чи хоча б стабілізацією врожайності. Крім того, скорочення площі сінокосів і пасовиськ створило проблему харчової бази для тваринництва, яка нині починає поступово відтворюватися. Надмірне розорювання земель ресурсів створює серйозну екологічну проблему, пов'язану зі зменшенням біорізноманіття. Розораність земель в Україні найбільша у світі і досягає 60%. Порівняємо: у ФРН вона становить близько 33%, а в США – 27%. Фахівці стверджують, що Україні, яка має багаті земельні ресурси, за умови їх раціонального використання не потрібне збільшення площі розорюваних земель. Вона і так здатна прогодувати не лише себе, а й усю Європу: 42% її території становлять кращі в світі чорноземи, 30% – менш родючі темно-каштанові землі та південні чорноземи і лише 8% – кам'янисті ґрунти.

На жаль, нинішня система використання земельних ресурсів в Україні характеризується високим техногенним тиском і низьким агротехнічним рівнем обробітку землі. Це спричиняє деградацію гумусового шару, товща якого в окремих регіонах становить менше 30 см і, як наслідок, низький рівень сільськогосподарського виробництва. Виникла парадоксальна ситуація: ми маємо багаті земельні ресурси й мільйони працюючих людей, зайнятих у сільському господарстві, але не спроможні забезпечити себе достатньою мірою продуктами харчування. Структуру раціону харчування більшості населення не можна назвати раціональною, оскільки вона ґрунтується, загалом, на вуглеводистих продуктах: хлібі, картоплі, цукрі. А такі цінні компоненти харчування, як м'ясо, молоко, яйця, сир і, особливо, фрукти, населення отримує в обсязі, далекому від рекомендованого

наукою. Тому говорити про покращення здоров'я нації, збереження її генофонду та збільшення тривалості життя поки що передчасно. Це одне із найважливіших завдань майбутнього, розв'язання якого передбачається у процесі переходу України до стійкого соціально-економічного розвитку, відданість принципам якого вона задекларувала.

**Водні ресурси** – це сукупність придатних для використання вод планети, що мають різний агрегатний стан: рідкий, газоподібний, твердий. Вода вкриває 70% поверхні планети і є життєво важливим елементом існування всіх живих організмів, зокрема й людини. Вона являє собою хімічну сполуку водню і кисню у співвідношенні 11,1 і 88,9%. Утворилась вода, як вважають, у результаті кристалізації гранітної магми у докембрійський період, тобто 3,5–4 млрд років тому. Однією з головних властивостей води як компонента біосфери і природного ресурсу є її незамінність. Якщо більшість видів мінерально-сировинних ресурсів в принципі взаємозамінні, то вода незамінна. Вона є основою всіх життєвих процесів і основним джерелом кисню в головному русійному процесі на планеті – фотосинтезі. Втрата 20–30% вологи живим організмом призводить до його загибелі, а людина гине без води на восьму добу. Лише за наявності води в живих організмах відбуваються складні обмінні процеси.

Вода є важливим кліматорегулювальним фактором, її теплоємність у 3,3 тисячі разів більша від повітря, тому, поглинаючи величезну кількість теплової енергії і повільно віддаючи її, вода є регулятором кліматичних процесів глобального масштабу. Отже, вода є унікальним і незамінним природним ресурсом, від якого залежить фізичне й економічне благополуччя людського суспільства.

Загальний обсяг води на планеті становить, за даними російських вчених А. Калініна та М. Бикова, які склали Світовий водний баланс, – 1 млрд 386 млн км<sup>3</sup>. Понад 97% цього обсягу припадає на води Світового океану. Запаси прісної води, придатної для безпосереднього використання, становлять приблизно 35 млн км<sup>3</sup>, або 2,5% загального обсягу. Тобто на кожного жителя Землі припадає в середньому 8 млн м<sup>3</sup> прісної води (прісною вважається вода, у 1 літрі якої не більше ніж 1 г солі, тоді як вміст солі в океанській воді становить у середньому 35 г на 1 літр). Разом з тим необхідно мати на увазі, що близько 70% запасів прісної води знаходиться під землею на глибині 150–200 м, а також у льодовиках, що створює певні труднощі її використання. Найдоступніші для використання води річок та озер, які є для людини головними джерелами водопостачання. На основі даних про запаси прісної води вчені розрахували, який її обсяг людство може використовувати для своїх потреб, щоб не порушити водний баланс. Встановлено, що цей обсяг становить приблизно 37,3 тис. км<sup>3</sup> і дорівнює сумарному щорічному стоку річок в океан.

Знаючи, який об'єм водних ресурсів може використовувати людство, важливо встановити реальні потреби в прісній воді й оцінити, чи адекватні вони можливостям гідросфери (Економіка, 1998).



Перш за все слід зауважити, що на території земної кулі водні ресурси розподілені нерівномірно. У різних районах планети водозабезпеченість території не відповідає чисельності населення та розміщенню промислового й сільськогосподарського виробництва. Так, у Європі і Азії проживає 80% населення, а обсяг щорічно відновлюваних світових запасів прісної води становить тут лише 38%. Навпаки, населення Південної Америки становить всього 5% світового, а обсяг водних ресурсів на цій території завдяки найповноводнішій річці у світі Амазонці дорівнює 25% сумарного обсягу щорічного стоку річок земної кулі.

За розрахунками М. Львовича, забезпеченість населення планети ресурсами річкового стоку становить (тис. м<sup>3</sup> на одну особу за рік):

- для планети в цілому – 9,1;
- Європи – 4,8;
- Азії – 5,2;
- Африки – 9,3;
- Північної Америки – 16,6;
- Південної Америки – 44,3;
- Австралії і Океанії – 93,5.

### **Подробиці**

Розрахунки свідчать, що найнапруженіше становище щодо забезпеченості водними ресурсами склалося в Європі та Азії, де водозабезпеченість майже у 2 рази менша, ніж у середньому на планеті. Якщо до кінця XXI століття в країнах Азії, зокрема в Китаї та Індії, темпи зростання населення і зрошуваного землеробства залишаться на нинішньому рівні, то становище з водозабезпеченням у цих країнах може стати дуже серйозним.

Потреби у воді особливо збільшились унаслідок інтенсивного розвитку промисловості, сільського господарства і зростання населення. Щорічні її витрати на планеті становлять, за окремими оцінками, 7 млрд т/добу. Тобто води в найбільшому прісноводному озері Байкал вистачило б населенню планети на один рік. Найбільше води потрібно для виробництва продукції сільського господарства, яке стало одним із найбільших споживачів води. Це спричинене тим, що половина світової сільгосппродукції вирощується на зрошуваних землях, які більш продуктивні і не залежать від погодних умов. Площа зрошуваних земель постійно збільшується і становить нині близько 300 млн га. Відповідно збільшуються й витрати води, які, за оцінкою експертів ООН, до 2015 р. досягнуть 5–7 тис. км<sup>3</sup>. Факти свідчать, що на вирощування 1 тонни пшениці витрачається в середньому 1500 тонн води, рису – 7000, а бавовни – 10000 тонн. Для виробництва лише однієї банки овочевих чи фруктових консервів необхідно не менше ніж 40 літрів води. Для пиття та приготування добової норми харчових продуктів, необхідних одній людині, витрачається, у середньому більше ніж 3 літри води. Загалом же середньодобові норми витрат води для задоволення різноманітних потреб населення становлять, літрів:

- без водопроводу і каналізації 30–50;
- з водопроводом і каналізацією без ванни 125–150;
- з водопроводом, каналізацією і ванною з газовою колонкою 180–230;
- з водопроводом, каналізацією і централізованим гарячим водопостачанням 275–400.

Значні обсяги води використовуються також різними галузями промисловості. Так, для виробництва 1 тонни чавуну чи сталі потрібно 150–200 м<sup>3</sup> води, міді – 500, пластмас – 500–1000, синтетичного волокна – 2500–5000, паперу – 400–800 м<sup>3</sup>.

Потреби у воді мають тенденцію до зростання і, за оцінкою фахівців, до 2015 р. будуть зростати на 3% щорічно. При цьому сучасні потреби становлять приблизно 18,7 тис. км<sup>3</sup> щорічно і розподіляються таким чином км<sup>3</sup>:

- сільське господарство – 700;
- промисловість – 1700;
- побутові потреби – 600;
- розбавлені стічні води – 9000;
- інші води споживання – 400 (Довкілля, 2005).

Наведена оцінка обсягів споживання води виконана фахівцями з урахуванням того, що воду можна використовувати лише один раз. Зрозуміло, що реальні потреби з урахуванням її повторного використання дещо менші. Разом з тим навіть така орієнтовна оцінка свідчить про те, що на цей час людство використовує приблизно половини сумарного щорічного стоку річок і можливості гідросфери щодо його забезпечення достатньою кількістю води ще не вичерпані. Проте вчені висловлюють цілком обґрунтовану занепокоєність з приводу сучасного стану водних ресурсів планети. Проблема полягає в тому, що людина в процесі господарської діяльності не лише використовує велику кількість води, але й інтенсивно забруднює її різного роду відходами, що негативно впливає на якісний стан водних ресурсів і вже створює їх дефіцит в окремих регіонах.

Що стосується України, то вона є однією з найменш водозабезпечених країн Європи. Питомий показник водозабезпеченості за рахунок місцевих водних ресурсів є одним із найменших на території колишнього СРСР і становить близько 1 тис. м<sup>3</sup> за рік на особу. Потенційні місцеві ресурси поверхневих і підземних вод дорівнюють приблизно 60 км<sup>3</sup>, зменшуючись у маловодні роки до 40 км<sup>3</sup>. З урахуванням стоку із сусідніх територій ці показники досягають 94 і 63 км<sup>3</sup> відповідно (Мельник, 2001).

Річний стік територією країни розподіляється нерівномірно. Так, на Донецько-Придніпровський і Південний регіони, в яких проживає майже 60% населення і розміщені найбільш водоемні галузі народного господарства, припадає менш ніж 1/3 всього місцевого стоку. Каскад із шести штучних водосховищ на Дніпрі, побудованих у 1950–70 роки, створив резервний фонд, завдяки якому



забезпечуються водою промислові центри Донбасу і Криворіжжя, а також зрошуються землі Причорномор'я та Криму. Проте це призвело до значних негативних наслідків: затоплено і виведено із сільськогосподарського обороту близько 500 тис. га родючих земель, а ще майже 100 тис. га підтоплюється. Крім того, через руйнування потребують укріплення близько 1500 км берегів, не кажучи вже про застійні явища, пов'язані із цвітінням води і погіршенням її якості.

Населення і народне господарство України споживають щорічно близько 30 млрд м<sup>3</sup> води, тобто практично всі доступні для використання води ресурси. Для зменшення напруженості з водозабезпеченням передбачене подальше зменшення витрат води в промисловості, в основному внаслідок упровадження систем оборотного водопостачання та маловодних технологій. Окремі підприємства ще й досі споживають води у 2–5, а деякі і в 10 разів більше, ніж того потребує виробництво. Це обумовлює високу водоемність виробленого національного продукту, яка в 3–5 і більше разів перевищує відповідні показники Німеччини, Японії, Франції, США. Тому передбачається також корегування лімітів на водозабір із водогосподарських систем. Тут є свої проблеми, які полягають в основному в нестачі або відсутності приладів обліку споживання води на підприємствах галузей промисловості і житлово-комунального господарства, що робить неможливим достовірно визначити водний баланс підприємства, міста чи регіону в цілому. Хоча слід зазначити, що останнім часом у цьому напрямку відбуваються певні позитивні зміни.

Найбільшим споживачем води є сільське господарство країни, яке споживає її близько 36,5% загального водоспоживання, у тому числі більше 26% для зрошування. Процес зрошування супроводжується значними втратами води, масштаби яких можна уявити, якщо врахувати той факт, що ККД зрошувальних систем в Україні становить у середньому 0,82. Кліматичні зміни, які ми спостерігаємо останніми роками, спричиняють подальше збільшення площі зрошуваних земель і, відповідно, обсягу споживання води сільським господарством (Екологічні, 2003).

Обсяг споживання води населенням (з урахуванням комунально-побутових потреб) також зростає. Так, порівняно з 1985 р. питомі витрати води на одного міського жителя зросли майже на 30 літрів. Причому використання води в різних містах значно варіює. У Макіївці, наприклад, воно становить 260 літрів за добу на одну особу, у Львові — 388, Лисичанську — 425, Дзержинську — 615, тобто вода витрачається нерационально. Житлово-комунальні організації працюють над проблемою раціонального використання води, але стан власне житлово-комунального господарства не додає оптимізму. Постійно зростає протяжність водопровідних мереж, які перебувають в аварійному стані. Нині їх майже 4,5 тис. кілометрів, і на них спостерігається значна кількість поривів, які спричинюють великі втрати питної води. Так, у 1990 р. вони становили більше 8%. Свіжіші дані, на жаль, відсутні, але судячи з цього, вони не зменшилися протягом останніх років.

Наведені дані свідчать про те, що всім водокористувачам України необхідно застосувати режим економного використання води, як, зрештою, і інших видів природних ресурсів. Це потрібно стимулювати економічними методами, зокрема, шляхом запровадження плати за воду у всіх галузях народного господарства.

**Біологічні ресурси** – усі живі компоненти біосфери, які утворюють навколишнє природне середовище. Тобто біологічні ресурси – це джерела і передумови отримання необхідних людям матеріальних і духовних благ, які є в об'єктах живої природи. Біологічні ресурси відновлювані кількісно (шляхом розмноження, росту і т.ін.), але практично не відновлювані якісно, тому що втрата будь-якого живого виду, а тим більше великої систематичної групи безповоротна (Основи, 2006).

Біологічні ресурси поділяються на рослинні ресурси та ресурси тваринного світу, хоча іноді виокремлюють проміжну групу – землю, але частіше землю розглядають як самостійний ресурс, про що було сказано вище. Нині на планеті існує більше 500 тис. видів рослин і близько 1,5 млн видів тварин, 2/3 з них – комахи. Різноманітність рослинного і тваринного світу – одна із найважливіших особливостей нашої планети. Роль та значення рослин і тварин у житті людини важко переоцінити, адже вони надзвичайно важливий генетичний ресурс, який використовується людиною для вдосконалення різних сфер її життя та діяльності. Зокрема, рослини – основа життя на Землі, необхідна і важлива складова середовища існування людей і тварин. Вони виконують у біосфері і житті суспільства такі функції:

- становлять основну біомасу планети і забезпечують кругообіг речовин;
- здійснюють фотосинтез, без якого неможливе існування біосфери;
- сприяють формуванню хімічного складу ґрунту та його родючості;
- мають ґрунтозахисне, кліматорегульовальне, санітарно-гігієнічне та культурно-естетичне значення;
- є основним стабілізатором вуглецево-кисневого балансу атмосфери (щорічно вилучають 160 млрд т вуглецю та виділяють 100 млрд т кисню);
- є джерелом як харчових продуктів для людей і тварин, так і джерелом технічної та лікарської сировини, предметом естетичної насолоди й відпочинку;
- є джерелом будівельних матеріалів та інших різноманітних необхідних людині речей.

Серед величезної кількості рослин розрізняють два основних типи – деревну та трав'яну рослинність (іноді ще й кущову). Перше місце як природний ресурс займає лісова рослинність, яка дає 55% щорічної біомаси планети і покриває 1/3 суші. Близько половини лісів знаходиться в тропічному поясі, інша половина – у помірному поясі північної півкулі. Загальний обсяг деревини становить близько 336 млрд м<sup>3</sup>. Причому найбільша лісистість у Латинській Америці – близько 38%, найменша – в Азії (без Росії), близько 17%.





За відсотком лісистості території всі країни поділяються на три групи:

- 1) малолісні, з лісистістю до 10%;
- 2) середньої лісистості 11 – 35%;
- 3) багатолісні, з лісистістю більше 35%.

### **Подробиці**

Сорок країн світу належать до малолісних, при цьому найменш лісні – Ісландія, Арабські Емірати, Сінгапур, Кувейт, Сомалі. Лісистість цих країн менша ніж 1%. Шістдесят країн належать до багатолісних, причому найбільша лісистість у Гвіані (95%) та Суринамі (91%). Лісистість території України становить близько 15% за умови оптимального показника 20–22%, розрахованого на міжнародному рівні. Тобто на одного жителя України припадає приблизно 0,2 га лісової площі.

Лісові ресурси мають важливе економічне й соціальне значення, вони завжди широко використовувались у різних галузях промисловості, сільського господарства, науки, культури. Вони постійно продукують органічну масу – деревину, із якої виробляється понад 250 тис. найменувань промислових виробів і товарів народного споживання. Багато лісних порід дають плоди, які містять велику кількість різноманітних споживчих речовин. Деревина використовується в машинобудуванні, меблевій промисловості, виробництві музичних інструментів, тари, різноманітних будівельних матеріалів. Широко використовується вона і в хімічній промисловості у виробництві пластмас, деревинного спирту, целюлози, штучного волокна, глюкози, гліцерину, лимонної кислоти тощо. Особливо велике економічне значення мають лісні породи з м'якою деревиною, саме з них виготовляють 75% будівельних матеріалів. Більше половини всієї деревини, яка використовується, витрачається як паливо (Економіка, 2003).

Економічне й соціальне значення мають також і побічні продукти лісу, зокрема хутровина, технічна та лікарська сировина, продукти будівництва.

Роль та значення лісу, як вважають вчені, у деяких аспектах вивчені і розкриті ще недостатньо, але вже тепер зрозуміло, що він відіграє провідну роль у багатьох екологічних процесах. До того ж його екологічна роль у десятки разів перевищує вартість деревини, яка заготовлюється. Зокрема, ліси є акумуляторами і носіями енергії, яка рухає природні процеси і сприяє розвитку біосфери. Вони мають також, як уже зазначалося, важливе водоохоронне, ґрунтозахисне, кліматорегулювальне, санітарно-гігієнічне і культурно-естетичне значення. Важлива і рекреаційна роль лісів. Щорічно мільйони людей відвідують ліси та лісопаркові зони поблизу міст, щоб відпочити та оздоровитися. Зазначені функції лісу настільки важливі, що в певних районах світу відсунули на другий план його значення як постачальника деревини.



### **Подробиці**

Проте потреба у деревинній сировині постійно зростає і, за оцінками фахівців, до 2015 р. зросте в 1,7–2,5 рази порівняно з 1985 р. Нині вона становить приблизно 3 млрд м<sup>3</sup>/рік, причому в країнах, що розвиваються, 12 млн га лісу “іде в дим”. Площа лісів помітно зменшується, особливо це стосується тропічних лісів. У розвинених країнах їх площа практично не зменшується, але відбувається деградація, яка поширюється внаслідок техногенного забруднення. Так, у Західній Європі площа уражених лісів досягає 38% загальної їх площі. За оцінкою експертів ООН, глобальне скорочення лісів у 18 разів випереджає їх відновлення. Якщо така тенденція матиме місце в майбутньому, то це може призвести до зміни режимів опадів і стоків, що, у свою чергу, може прискорити засуху і спричинити зміни клімату. Крім того, разом із зникненням лісів зменшиться біологічна різноманітність рослинного і тваринного світу, тобто буде втрачено значну частину генофонду планети.

У світовому лісоспоживанні уже сьогодні відчувається дефіцит у деревині, причому особливо гостро – у промислово розвинених країнах. Це стосується й України, яка також є лісодефіцитною державою і щорічно імпортує близько 40% деревини, використовуючи її, загалом, приблизно 40 млн м<sup>3</sup>. Площа лісів в Україні становить близько 110 млн га, причому ліси виконують, в основному, водоохоронні, рекреаційні та захисні функції. Промислове використання лісів, незважаючи на дефіцит ділової деревини, обмежене лісовим законодавством.

**Тваринний світ** – джерело величезних матеріальних цінностей. Тварини мають велике наукове, культурне та естетичне значення в житті людини, відіграють важливу роль у формуванні ґрунтів, хімічного складу ґрунтових і підземних вод та приземної атмосфери. Разом з рослинами вони відіграють основну роль у міграції хімічних елементів біосфери і утворенні складних взаємозв'язків живої та неживої природи. За кількістю видів тварини переважають рослини практично в усіх екосистемах, але їх біомаса в багато разів менша і становить близько 2% всього живого на планеті. Тварини мешкають на всій території планети, вони заселяють сушу, моря, прісні водойми (Основи, 2006).

### **Подробиці**

У житті людини тварини завжди мали велике значення, зокрема, багато з яких були і є джерелом харчування, технічної сировини для промисловості, фармакології, косметики, виробництва різноманітних прикрас і т.ін. У цілому ж нині використання дикої наземної фауни незначне і має певне господарське значення лише для невеликої частини населення планети. Разом з тим водні біоресурси і сьогодні мають велике господарське значення, і, можна сказати, воно зростає. Так, нині щорічно виловлюється більше ніж 100 млн т риби і близько 10 млн т інших морепродуктів (ракоподібних, молюсків, водоростів, тюленів, китів).

Одні тварини знищують інших, що досить вагомо для нормального функціонування екосистем як єдиного цілого: регулюється чисельність, знищуються хворі і слабкі, і таким чином оздоровлюється популяція багатьох видів. Очевидно, що



без тварин неможливе життя біосфери, причому кожний вид, виконуючи певні функції, необхідний для біосфери. Тому поділ тварин на корисних і шкідливих є досить умовним і відносним, навіть загальновідомі шкідники в разі ретельного дослідження виявляються не завжди небезпечними.

На території України мешкає близько 45 тис. видів тварин. Ефективність ведення вітчизняного мисливського господарства в 5–7 разів менша, ніж у країнах Європи, а чисельність багатьох видів мисливських тварин у 3–5 разів менша від оптимальної. Останніми роками зменшилась також і чисельність рибних запасів, особливо цінних видів риб. Головна причина — техногенне забруднення водою. Спостерігається значний спад улову і в морях, особливо в Азовському.

Щоб покращити ситуацію, планується проведення масштабних досліджень стану тваринного і рослинного світу та впровадження економічного механізму його охорони й раціонального використання, а також удосконалення законодавства в цій галузі.

**Мінерально-сировинні ресурси** — це сукупність усіх видів корисних копалин суші і Світового океану, які використовуються або можуть бути використані в різних сферах життя та діяльності суспільства в натуральному вигляді або після переробки. Мінерально-сировинні ресурси (МСР) є національним багатством будь-якої країни і значною мірою визначають економічний потенціал. Вони — головне джерело розвитку виробництва, енергетики та транспорту. Їх природне відновлення відбувається дуже повільно, протягом десятків-сотень мільйонів років, тому вони належать до невідновлюваних природних ресурсів. Містяться МСР у верхній оболонці Землі — земній корі, потужність якої для континентів становить близько 35–40 км, для океану 10–20 км разом із шаром води.

У земній корі налічуються 92 різні хімічні елементи, вісім з яких є основними: кисень (O), кремній (Si), калій (K), кальцій (Ca), натрій (Na), магній (Mg), алюміній (Al), залізо (Fe).

Найпоширенішим з них є кисень (він становить близько половини хімічного складу земної кори), а також легкі елементи — кремній і алюміній.

Ці 92 хімічні елементи утворюють майже 2000 видів мінеральних ресурсів, причому ті з них, які використовуються у виробничій діяльності, називаються корисними копалинами. Корисні копалини поділяються на три групи: металічні, неметалічні та горючі. *Металічні* — це самородні метали, руди чорних та кольорових металів, рідкісних елементів. *Неметалічні* — гірничо-хімічна сировина (мінеральні солі, сірка, апатит, фосфорит), а також гірські породи і мінерали, які використовуються як будівельні матеріали (граніт, базальт, глина, пісок, слюда, тощо). *Горючі* — нафта, газ, вугілля, торф, горючі сланці.

Перелік корисних копалин налічує сотні найменувань, і їх кількість зростає, оскільки постійно зростає кількість хімічних елементів, які використовуються в практичній діяльності. Так, якщо в 1869 р., коли Д.І. Менделєєв створив періоди-

чну систему, було відомо 62 хімічні елементи, з яких у виробництві використовувалося 35, то у 1906 р. відповідно 84 і 52, у 1937 р. — 89 і 73, а в 1985 р. — 105 і 87. Особливо різко збільшилось використання МСР в епоху науково-технічних революцій: якщо в 1913 р. на одного жителя планети видобувалося 5 т мінеральної сировини, то у 1940 р. — 7,4; у 1960—14,3; а на початку 1990-х років — 25 тон. Якщо такі темпи видобутку збережуться, то, за оцінкою експертів ООН, ця величина зросте до 2015 р. майже у 2 рази. Уже сьогодні багато родовищ корисних копалин виснажені, або майже виснажені, що обумовлює розширення масштабів геолого-розвідувальних робіт. Сучасна бурова техніка дає змогу проникати все глибше в надра Землі. Нині розвідувальні роботи ведуться на глибині більшій ніж 10 км, у тому числі й на морському дні, так званому континентальному шельфі, який розглядається як один із перспективних районів видобутку мінеральної сировини, перш за все нафти, газу, заліза, марганцю та ін. (Основи, 2005).

Сучасний стан родовищ корисних копалин і перспективи забезпечення населення планети МСР у майбутньому викликають занепокоєння фахівців, яке особливо зросло після прогнозів, виконаних як окремими вченими, так і міжнародними організаціями. Найбільш відомі з них — прогнози Римського клубу, міжнародної неурядової організації, до якої ввійшли видатні західні вчені і громадські діячі. Результати цих прогнозів різні і нерідко прямо протилежні. Загалом можна виокремити дві точки зору: перша (оптимістична) виходить з того, що небезпека матеріально-сировинної кризи перебільшена, оскільки НТП значно раніше, ніж наступить криза, забезпечить відкриття нових джерел енергії і заміників МСР. При цьому буде створено нові синтетичні матеріали, які з успіхом замінять за міцністю, стійкістю та іншими характеристиками природні.

### **Подробиці**

Слід зауважити, що для цього є певні підстави: у деяких країнах уже нині у значних масштабах виробляються штучні синтетичні алмази, рубіни та конструкційні матеріали. Проводяться дослідження з отримання штучного рідкого палива із вугілля, сланців і бітумінозних порід.

Японська компанія "Ісіцу моторс" розробила дослідний зразок ціліснокерамічного жаростійкого дизельного двигуна без радіатора. Він споживає на 15% менше пального й практично не забруднює атмосферу.

Англійські металурги встановлюють у доменних печах керамічні запальники, що дозволяють використовувати топкові газу і знижувати витрати енергії під час виплавки сталі. Проте виробництво такої кераміки (з додаванням цирконію, вольфраму або алюмінію) поки що справа складна і дорога, але перспективна.

Разом з тим зрозуміло, що всерйоз розраховувати на те, що синтетичні матеріали повністю можуть замінити природну мінеральну сировину — занадто оптимістично. Просто це один із додаткових способів задоволення потреб виробництва, яке розвивається, у конструкційній та іншій дефіцитній природній сировині.



Друга точка зору, яку поділяє більшість вчених і фахівців, ґрунтується на зіставленні вірогідних і ймовірних геологічних запасів корисних копалин з обсягом їх видобутку. Але ця точка зору не є невразливою. Правда в тому, що вірогідних геологічних запасів корисних копалин не знає ніхто і з плином часу вони можуть бути оцінені по-різному. Крім того, непостійним є й обсяг видобутку мінеральної сировини.

### **Подробиці**

Сьогодні більше ніж 90% видобутку корисних копалин металевої групи складають: залізо, алюміній, мідь, свинець, олово, платина, вольфрам, титан, цинк, марганець, уран, ванадій, золото, срібло та ін.

Але існують реальні перспективи відкриття нових родовищ усіх груп і видів корисних копалин, особливо в країнах, що розвиваються, території яких, як і шельфові зони морів, розвідані ще недостатньо. Усе це, звісно, знижує достовірність прогнозової оцінки забезпеченості населення планети мінерально-сировинними ресурсами (Екологічні, 2003).

У розробленні прогнозів широко використовуються балансові оцінки. Під **балансовими запасами** розуміють запаси мінерально-сировинних ресурсів, використання яких при сучасному рівні техніки і технології є економічно доцільним, тобто ефективним.

Розглянемо балансові оцінки окремих видів мінерально-сировинних ресурсів на прикладі найбільш поширених корисних копалин.

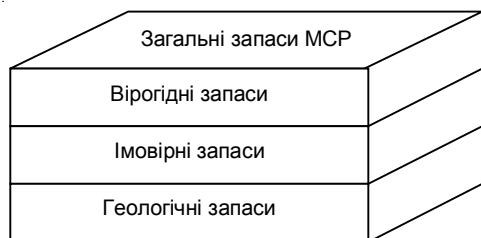
Для цього скористаємося такими поняттями:

- *геологічні запаси мінерально-сировинних ресурсів* – це ресурси, які ще не виявлені, припустимі, які можуть існувати в перспективі при проведенні пошукових робіт в окремих районах;
- *імовірні* – ресурси з приблизно визначеними межами їх залягання, які оцінені на основі одиничних проб і методу екстраполяції (величина похибки може перевищувати 50%);
- *вірогідні (достовірні)* – ресурси з точно визначеними межами та умовами залягання, тобто достовірно встановлені і детально розвідані. Таким чином, сукупність геологічних, імовірних і вірогідних запасів МСР складає їх загальний запас (рис. 13.1).

Запаси залізної руди характеризуються такими показниками:

- вірогідні запаси становлять близько 250–260 млрд т;
- імовірні □ 660 млрд тонн;
- геологічні – трильйони тонн.

Щорічний обсяг видобутку становить близько 800 млн т згідно з балансовою оцінкою загальних запасів залізної руди на 400 років. Найбільші її запаси на території СНД, США, Канади, Австралії. Останніми роками видобуток залізної руди



**Рис. 13.1.** Загальний запас МСР

дещо зменшився завдяки використанню металобрухту. Вміст заліза у руді варіює від 25 до 65%.

Для мідної руди загальні запаси оцінюються в 500 млн т, у тому числі ймовірні та вірогідні — близько 260 млн т. Найбільші запаси — у Чілі, США, Канаді, Заїрі, Перу, на території СНД. За умови сучасних темпів видобутку її вистачить на 30–40 років.

Боксити використовуються для виплавки алюмінію. Їх загальні запаси дорівнюють приблизно 22 млрд т, у тому числі вірогідні і ймовірні приблизно 13 млрд т. Найбільші запаси в Угорщині, Гвінеї, Сурінамі. Вистачить бокситів приблизно на 100–120 років.

Досить незначні на планеті запаси кольорових металів, таких, як свинець, олово, цинк. Так, загальні запаси свинцю становлять близько 130 млн т, зокрема вірогідні і ймовірні 100 млн т; цинку — 200 і 150 млн т відповідно, а олова — 8,5 і 2,8 млн т. Запасів поліметалевих руд у разі існуючих темпів видобутку вистачить: свинцю — приблизно на 40 років, цинку на 30–35 років, олова на 15–16 років. Наведені дані свідчать, що економія кольорових металів — нагальна вимога часу (Економіка, 2003).

Особливе місце серед МСР посідають паливно-енергетичні, які є нині головним джерелом електроенергії. У сучасних енергетичних балансах ключову роль відіграють такі джерела енергії, як вуглецеве паливо (вугілля, нафта, газ), водні джерела та уранове паливо. Уранове паливо почали використовувати для виробництва енергії з 1954 р. на першій у світі Обнінській АЕС. Нині атомна енергетика розвивається в багатьох країнах світу, але її безпечна експлуатація, як стверджують фахівці, можлива не раніше 2025–2050 рр. Тому це джерело енергії може розглядатися як перспективне. Це стосується також і таких джерел енергії, як сонце, вітер, припливи та ін., роботи з використання яких знаходяться на експериментальній стадії.

З паливно-енергетичних ресурсів згідно із загальногеологічними запасами виділяється вугілля. Його запаси в світі оцінюються в 14,3 трлн т. Вугілля —



найдешевший з усіх вуглеводних видів палива. Найбільші його запаси зосереджені в Азії й Північній Америці (86% світових запасів). Проте ці дані досить відносні, оскільки ще погано вивчені Африка й Південна Америка, на території якої виявлений басейн Алта-Амазона з орієнтовними запасами у 2200 млрд т. Середня забезпеченість жителів планети геологічними запасами вугілля оцінюється в 4,4 тис. т. Що стосується території окремих країн, то згідно із загальногеологічними запасами виділяються:

СНД – 3600 млрд т;  
КНР – 1500 млрд т;  
Австралія – 697 млрд т;  
Канада – 547 млрд т;  
ФРН – 287 млрд т та ін.

Не меншу роль у світовому споживанні паливних енергоресурсів відіграє нафта. До 1980 р. структура енерговиробництва у світі виглядала таким чином: на частку нафти припадало 40%, вугілля – 25,5%, природного газу – 20%, гідроенергії – 6,5%, ядерних джерел – 2,4%, інших джерел енергії – 5,6%. Тобто головним джерелом енергії була нафта, тоді як до 1940-х років ця роль належала вугіллю, яке давало більше половини енергії, що вироблялася. На початку 1980-х років виникла нова тенденція – збільшення виробництва вугілля за умови стабілізації видобутку нафти. Геологічні запаси нафти у світі оцінюються у 840 млрд т умовного палива. З них вірогідні становлять 127 млрд т, імовірні – 360 млрд т. Майже 2/3 запасів нафти знаходиться на Близькому і Середньому Сході – у Саудівській Аравії, Кувейті, Ірані, Іраку. Є нафта в Африці (Лівія, Алжир, Нігерія) – близько 9–11%, а також в Америці (США, Канада, Венесуела, Мексика) – 18–20%. Протягом останніх років виявлені родовища нафти в Північному морі (Великобританія, Норвегія, Голландія). Значні родовища нафти є на території СНД (Тюмень, Якутія, Туркменистан, Узбекистан, Ставропольський край). За досягнутого рівня видобутку розвіданих запасів нафти вистачить близько на 35–40 років. Проте якщо врахувати нещодавно розвідані запаси, то ця цифра збільшиться. Родовища природного газу у світі теж значні й становлять 230 трлн м<sup>3</sup> – імовірні та 66 трлн м<sup>3</sup> – вірогідні. Найбільші його запаси в тих самих нафтоносних районах Близького, Середнього Сходу, Африки, Американського континенту та території СНД. Видобуток природного газу у всьому світі зростає і протягом останніх 20 років збільшився в три рази. За сучасних темпів видобутку його запасів вистачить, за оцінками експертів, на 50–60 років.

Мінеральні ресурси України характеризуються різноманітністю корисних копалин, вигідним територіальним розміщенням, високим рівнем геологічної розвідки і широким використанням. У надрах України виявлено близько 20 тис. родовищ і проявів 116 видів корисних копалин, з яких близько 8 тис. родовищ. 97 видів корисних копалин мають промислове значення і враховуються Державним

балансом запасів. Тобто в надрах України є майже всі види корисних копалин, які використовуються в народному господарстві. Серед них залізні, марганцеві, титанові й уранові руди, вугілля, нафта, газ, ртуть, сірка, графіт, будівельні матеріали та ін. При цьому багато родовищ зосереджено в сприятливих економічних умовах освоєння, що підвищує їх цінність порівняно з важкодоступними районами інших країн. Поряд з традиційними корисними копалинами в Україні виявлені і потребують промислового освоєння нові види мінеральної сировини, такі, як золото, поліметали, рідкісні метали, апатити, фосфорити та ін. (Екологія, 2004).

За питомою вартості запасів МСР, що припадає на 1 км<sup>2</sup> території, Україна посідає 12 місце у світі, а за запасами окремих корисних копалин випереджає такі країни, як США, Канада, Німеччина, Франція, Китай та ін. (табл. 13.1).

Це ставить Україну в ряд тих країн, які за умови раціонального використання своїх надр можуть, в основному, забезпечити свої потреби за рахунок власної сировини. Сумарний видобуток МСР за основними їх видами перевищує 1 млрд т, що надає можливість у значних обсягах експортувати окремі з них, зокрема залізні й марганцеві руди. Нафту і газ, запаси яких порівняно невеликі, Україна імпортує з країн СНД. За рахунок власних запасів вона задовольняє свої потреби в нафті приблизно на 15%, у газі на 25–28%.

Протягом останніх років, через негативні тенденції в економіці видобуток окремих видів корисних копалин дещо зменшився. Крім того, нині значна частка корисних копалин втрачається, або залишається в надрах. Це спричинене, перш за все тим, що в країні все ще відсутній чіткий механізм управління і необхідний державний контроль за використанням і охороною надр. Основним нормативним

**Таблиця 13.1.** Питома вартість надр деяких країн

Країна	Питома вартість, млн дол. /км <sup>2</sup>
Кувейт	89,8
Бахрейн	21,4
Бруней	9,3
Великобританія	6,2
ПАР	3,8
Україна	3,2
Саудівська Аравія	2,2
Азербайджан	1,5
США	1,5
Угорщина	1,0
Норвегія	0,8
Росія	0,7



документом регулювання відносин у сфері користування надрами є Кодекс України про надра, яким закріплено державний контроль за користуванням надрами. Він регулює компетенцію органів державного управління з питань геологічного вивчення надр, надання ліцензій на користування надрами та внесення платежів за користування ними. Разом з тим чинне законодавство відстає від потреб регулювання ресурсовикористання в ринкових умовах господарювання, тобто відсутні однозначні економічні й правові механізми, які б сприяли раціоналізації користування надрами. Наявна система економічного регулювання є громіздкою й обтяжливою, а регулювальна роль економічних важелів недостатня. Тому вдосконалення її можливе лише шляхом докорінних змін як механізму управління мінерально-сировинним комплексом, так і економіки країни в цілому.

## **13.2. Економічна оцінка природних ресурсів та механізм ресурсовикористання**

Перехід економіки країни на ринкові засади передбачає реформування її галузей, удосконалення економічних важелів в управлінні природними ресурсами. Продумане й обґрунтоване встановлення цін на природні ресурси, а також урахування екологічного фактора в ціноутворенні є невід'ємним елементом ринкової економіки. Необхідність економічної оцінки природних ресурсів логічно впливає з того, що природні ресурси є одним із найважливіших факторів суспільного виробництва й обов'язковою умовою повноцінної життєдіяльності людини. Отже, природні ресурси, як і інші виробничі фактори й елементи національного багатства, повинні мати обґрунтовані економічні оцінки.

Методи економічного оцінювання природних ресурсів, а також методологічні підходи до нього різні й неоднозначні. Тобто єдиної думки серед економістів-екологів з питань оцінки природних ресурсів поки що не існує, як не існує і єдиної, безперечної методики їх економічного оцінювання. Це пояснюється тим, що природні ресурси виконують різноманітні функції в житті суспільства, які важко врахувати і які для різних користувачів мають різну цінність. Крім того, для багатьох видів природних ресурсів не існує традиційних ринків попиту і пропозиції. Тобто, ще не досліджений і не враховується механізм "готовність платити". Різноманітний характер використання і відтворення природних ресурсів обумовлює необхідність застосування системи економічних показників для їх оцінювання.

Основними з них є показники, за допомогою яких оцінюють:

- різні витрати як на підготовку й використання природних ресурсів, так і на відтворення їх кількості або якості;



- ефект від експлуатації природних ресурсів у вигляді диференціальної ренти, тобто одержання додаткового прибутку внаслідок більш сприятливих умов експлуатації або кращої їх якості.

Відповідно до цього розрізняють такі основні *напрямки* в економічному *оцінюванні* природних ресурсів:

1. *Витратний* (відтворювальний) – оцінювання природних ресурсів визначається витратами на підготовку природних ресурсів (розвідку, освоєння, видобуток) та їх використання, або на відтворення самого ресурсу відповідних видів кінцевої продукції й корисних функцій, які виконує даний ресурс.
2. *Рентний* (порівняльний) – оцінювання природних ресурсів визначається економією праці або додатковим прибутком, отриманим унаслідок більш сприятливих умов експлуатації природних ресурсів чи кращої їх якості.

Існують також підходи, що ґрунтуються на ринковій оцінці природних ресурсів, альтернативній їх вартості і загальній економічній цінності (вартості). Таким чином, мірою будь-якої економічної оцінки є праця (кількість робочого часу), що витрачається на відтворення ресурсу (збереження природного середовища в цілому, підтримку його продуктивності й екологічної рівноваги) або яка зекономлена завдяки кращим умовам експлуатації того чи іншого ресурсу (його ділянки, масиву, обсягу) (Основи, 2006).

Загалом можна сказати, що економічна оцінка природних ресурсів являє собою грошове вираження економічних результатів раціонального використання в народному господарстві обмежених ресурсів біосфери (грунтового й рослинного покриву, водних ресурсів і ресурсів тваринного світу, запасів корисних копалин). Об'єктом економічного оцінювання можуть бути:

- окремі природні ресурси (земельні, лісові, водні, рибні, родовища корисних копалин тощо);
- їх територіальні сполучення;
- стан природного середовища в цілому.

Основними оціночними показниками природних ресурсів є їх експлуатаційна та природозахисна цінність, при цьому сума цих цінностей характеризує їх народногосподарську цінність.

*Експлуатаційна цінність* природних ресурсів являє собою вартісне вираження максимально можливого народногосподарського економічного ефекту від їх раціональної, комплексної експлуатації. Вона визначається як різниця між вартісною оцінкою продукції, отриманою при використанні природних ресурсів та індивідуальними зведеними витратами на її отримання.

Для вартісної оцінки продукції, отриманої при використанні природних ресурсів, застосовують замикаючі (граничні) витрати, тобто гранично припустимий



рівень питомих витрат на приріст виробництва даної продукції. Ці витрати можуть бути регіональними або єдиними для всієї держави.

*Природозахисна цінність* визначається для тих видів природних ресурсів, які виконують природозахисні функції (грунтозахисні, водозахисні, тощо). Це стосується в основному лісових ресурсів. Особливістю цих функцій є те, що ефект від їх використання виявляється за межами лісового господарства, тобто в інших галузях народного господарства (сільському господарстві, водному господарстві, промисловості й т.д.). Оцінювання природозахисної цінності лісових ресурсів має загалом умовний характер, що обумовлене тим, що ще не накопичено наукових даних, які б достовірно характеризували ступінь впливу лісів на стан довкілля. Тому захисна роль лісів враховується побічно в межах 0,02–0,05 у загальній сумі ефекту від приросту урожаю, продукції.

Необхідність двох підходів до економічного оцінювання природних ресурсів обумовлена, як це зазначалося, різними функціями, які вони виконують. Так, витратна оцінка природних ресурсів використовується для розв'язання таких основних економічних завдань:

- для відображення природних ресурсів і стану навколишнього середовища в цілому в складі національного багатства;
- для впорядкування системи ціноутворення шляхом відображення в цінах екологічних витрат;
- для визначення економічного збитку від вилучення природного ресурсу з господарського обороту або зміни напрямку його господарського використання;
- для визначення результатів і ефективності функціонування галузі, підприємств й організацій, які займаються охороною та відтворенням природних ресурсів;
- для обґрунтування платежів за природокористування та забруднення довкілля.

Рентні оцінки природних ресурсів є базою для встановлення податків на прибутки підприємств природоємних галузей, які надходять до місцевих і центральних бюджетів. Ці самі оцінки необхідні також для визначення орендної плати за право користування природним ресурсом. *Природно-ресурсна рента* (чи рентний дохід) як економічна категорія характеризує будь-який дохід, що регулярно отримується (з капіталу, майна тощо) і безпосередньо не залежить від підприємницької діяльності. *Рентний дохід* — це частина доходу суб'єктів господарської діяльності від використання природних ресурсів. Рентний дохід розглядається як:

- частина доходу суб'єктів господарської діяльності, яка не залежить від безпосередніх результатів такої діяльності і визначається обмеженістю природних ресурсів (*абсолютна рента*);
- частина доходу суб'єктів господарської діяльності, що отримується від використання природних ресурсів як фактору виробництва залежно від якості таких ресурсів (*диференціальна рента*);

- частина доходу суб'єктів господарської діяльності, що отримується внаслідок використання унікальних чи єдиних (у тій чи іншій сфері) природних ресурсів (*монопольна рента*).

Багатоаспектність прояву природно-ресурсної ренти обумовлює різноманітність форм її вилучення, що може набувати вигляду спеціальних зборів, платежів, податку (земельного, лісового тощо), орендної плати або інших. Головною метою державної рентної політики і відповідного регулювання є примноження й зростання капіталізації природної складової національного багатства. Державі як власнику природних ресурсів належать прерогативи в розпорядженні рентою як тією частиною доходу, що не залежить від підприємницької діяльності. Основою реалізації рентних відносин є плата за природокористування, яка є важливою складовою економічної політики. Платне природокористування ґрунтується на:

- економічних оцінках природних ресурсів;
- платежах за використання природних ресурсів;
- платежах за забруднення навколишнього природного середовища.

При цьому платежі за використання природних ресурсів і забруднення навколишнього природного середовища встановлюються на основі економічного оцінювання природних ресурсів. Таким чином, економічні оцінки природних ресурсів у сукупності із платежами є важливим напрямком поліпшення використання природних ресурсів і, відповідно, поліпшення стану навколишнього природного середовища в цілому (Економічний, 2003).

Важливим завданням платного природокористування є визначення змісту і складу платежів за природні ресурси, порядку їх стягнення, розподілу між бюджетами різного рівня, а також використання відповідних коштів. Плата за природні ресурси вноситься у вигляді спеціальних зборів, податку (земельного, лісового тощо), одержаної плати або в інших формах, передбачених законодавством. При цьому суб'єкти, що взяли природні ресурси у володіння чи користування, сплачують податок (збір), а в оренду – відповідно орендну плату. Згідно із Законом України “Про внесення змін до Закону України “Про охорону навколишнього середовища” (1998) ці платежі визначають як “збори за використання...”.

### **Примітка**

Згідно із Законом України “Про внесення змін у Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” від 05.017.1998 р. терміни “плата”, “платежі” замінюються на терміни “збір”, “збори”. Щорічно в Україні підприємствам пред'являється екологічних зборів на суму близько 300 млн грн. Частка фактичної сплати становить близько 85% (Довкілля, 2005).

Термін “збори” є, мабуть, найбільш універсальним з усіх тих, що позначають заходи для вилучення доходів. За енциклопедичним визначенням, “**збори** – це різноманітні види податків, платежів, вилучень, що в обов'язковому порядку вносяться підприємствами, організаціями, громадянами у формі оплати послуг, які надаються їм державними органами” (Райзберг і др., 1996).



В англійській мові не існує спеціального терміна на позначення поняття “збір”, і його можна передати перекладом усіх тих термінів, що передають зміст зборів у вищенаведеному визначенні: *tax, charge, fee, dues, duty*.

Розмір і склад платежів за природні ресурси встановлюється залежно від:

- їх якості, місця розташування, комплексності, доступності, цільового призначення;
- ціни реалізації продукції (послуг);
- витрат на охорону і відтворення природних ресурсів;
- економіко-правового режиму природокористування.

Таким чином, у теоретичному і методичному аспектах доцільним є включення до механізму платності природних ресурсів трьох основних *видів* платежів:

- 1) рентного характеру;
- 2) відтворювального характеру, що пов’язані з необхідністю фінансування природоохоронної діяльності;
- 3) штрафного характеру, що є економічними санкціями за порушення встановленого режиму природокористування.

Платежі за природокористування визначаються як:

- платежі за користування природними ресурсами;
- платежі за відшкодування витрат на охорону і відтворення природних ресурсів (платежі за охорону і відтворення);
- платежі за нераціональне і понадлімітне використання природних ресурсів (економічні санкції).

Плата за використання природних ресурсів стягується через ставки земельного і лісового податків, ставки “роялті”, у складі орендної плати або в інших формах, передбачених законодавством.

*Платежі за охорону і відтворення природних ресурсів* є формою компенсації бюджетних та інших витрат власника чи користувача ресурсів на збереження, відновлення і підвищення якості природно-ресурсного потенціалу. Ці платежі встановлюються у вигляді ставок, тарифів, такс та інших нормативних показників.

*Платежі за понадлімітне і нераціональне використання природних ресурсів* у вигляді штрафів стягуються з прибутку, що залишається в розпорядженні природокористувача та із його приватних коштів (Пахомова, 2006).

### **Подробиці**

В Україні, відповідно до чинної системи платного природокористування, встановлені різні ставки і база для *звичайних* (у межах встановлених норм) і *понадлімітних* викидів/скидів шкідливих речовин. Платежі за звичайні викиди стягуються за номінальними ставками і включа-

ються підприємством-забруднювачем до собівартості продукції з відповідним відображенням у ціні реалізації (реалізується принцип “споживач сплачує”). Платежі за *понадлімітні* викиди/скиди встановлюються за збільшеними ставками (у 3–5 разів вищими від номінальних) і стягуються з *прибутку* підприємства-забруднювача (реалізується принцип “забруднювач сплачує”) (Мельник, 2001).

Механізм платного природокористування необхідно постійно вдосконалювати, особливо з огляду на перехідний стан економіки і специфіку одномоментного введення платежів (зборів) за природні ресурси. Становлення відповідного економічного механізму пов’язане з розробленням низки фундаментальних науково-методичних проблем і значною дослідною роботою з економічного обґрунтування оптимального рівня платежів, пошуку ефективних способів розрахунку, контролю і вилучення платежів, а також доцільних схем розподілу відповідних коштів.

Недосконалість сучасного економічного механізму ресурсовикористання призводить до негативних наслідків як для природи, так і для соціально-економічного розвитку країни. Зростання економічної цінності природи, адекватне економічне оцінювання природних ресурсів та екологічних послуг можуть бути важливими інструментами в процесі екологізації економіки та стійкого розвитку держави. Практична реалізація цих пріоритетів можлива в економічному механізмі за такими напрямками:

- дотримання вимог міжнародної системи стандартизації під час проведення екологічної експертизи проектів та в процесі ухвалення рішень;
- екологізація податкової системи, збільшення частки природно-ресурсних податків;
- розрахунок макроекономічних показників (ВВП, ВНП та ін.) з урахуванням екологічного фактора;
- урахування реального та потенціального екологічного збитку, що завдається народному господарству та здоров’ю людини у сфері екологічного права, в екологічному страхуванні, проектному аналізі, інвестиційній діяльності, у разі проведення екологічного аудиту;
- реалізація принципу “забруднювач сплачує” шляхом інтерналізації (замикання) зовнішніх ефектів, що дозволить включити екологічні втрати у внутрішні витрати та ціну продукції забруднювача;
- державна підтримка конкурентоспроможності екологічних та ресурсозберігаючих проектів і програм;
- стимулювання системи екологічного страхування;
- урахування економічної оцінки природних ресурсів в економічних, соціальних та екологічних процесах планування та прогнозування.

Зростаюча цінність природних ресурсів повинна найти своє відображення в удосконаленні системи платежів за забруднення. Сучасний ефект цієї системи



Таблиця 13.2. Показники впливу на довкілля по регіонах України в 2001 році (Методи, 2004)

Регіон	Забір води, млн куб. м	Викиди в атмосферу, тис. т	Скиди у воду, млн куб. м	Кількість відходів, тис. т	Ерозія та деградація ґрунтів, тис. га	Перезволоження земель, тис. га	Аварії, тис. грн	Екологічні витрати, млн грн	Кількість потерпілих на виробництві, тис. чол.
Україна	17577	4052,7	5193,0	2849145	1852,1	1778,4	7391	5452	33,9
Автономна Республіка Крим	1699	32,6	186,2	10207	181,1	0,6	2375,6	111	0,8
Вінницька	708	71,7	73,7	442	105,9	75,9	500	22	0,6
Волинська	112	8,7	35,9	1	52,5	129,2	88	44	0,6
Дніпропетровська	2196	848,6	815,1	1759569	71,3	34,5	12	1363	2,5
Донецька	2384	1588,7	1223,0	564296	36,5	21,7	61	609	12,1
Житомирська	126	13,1	43,5	1	73,9	324,9	0	4	0,5
Закарпатська	78	7,8	43,5	6	55,6	92,4	2	233	0,1
Запорізька	1625	233,3	259,9	103473	86,7	25,8	83	510	1,1
Івано-Франківська	115	143,8	90,8	45371	40,4	23,8	4	122	0,2
Київська	1112	87,4	73,3	20896	35,8	83,3	0,2	33	0,6
Кіровоградська	128	47,2	80,3	53047	3,4	8,3	0	11	0,6
Луганська	707	439,6	379,3	119761	29,9	15,1	12	122	5,8
Львівська	306	114,5	279,7	81262	191,8	75,2	57	199	1,1
Миколаївська	339	13,5	88,7	2486	66,9	15	0	211	0,5
Одеська	2531	20,8	252,2	1282	77,6	17,6	3986	499	0,6
Полтавська	273	64,9	83,6	5294	23,6	46,3	43	211	0,9
Рівненська	158	14,9	63,6	16911	102,4	67,9	35	443	0,3
Сумська	114	30,5	53,2	28111	20,4	90,4	7	55	0,8
Тернопільська	82	9,6	38,5	61	92	67,7	0,2	22	0,2
Харківська	371	156,1	300,8	32820	13,7	48,4	20	100	1,1
Херсонська	846	10,1	38,4	254	140,3	1,1	46	22	0,5
Хмельницька	178	18,7	41,3	6	121,9	82,8	2	44	0,5
Черкаська	263	26	84,5	1276	22,2	15,3	3	22	0,5
Чернівецька	70	4,6	41,1	173	27,5	16	0	7	0,1
Чернігівська	141	18,2	23,9	1968	178,7	399,2	54	111	0,5
м. Київ	915	27,8	499,0	171	0,1	0	0	321	0,8

мінімальний, тому що в результаті процесу інфляції та недостатньої індексації величина платежів зменшилася (Методи, 2004).

### **Подробиці**

Недооцінка природних ресурсів і екологічних збитків призводять до неточних розрахунків показників економічного розвитку. Макроекономічні показники (ВВП, ВНП та ін.) не враховують екологічну деградацію. Зростання цих показників може базуватися на техногенному природоємному зростанні економіки. За розрахунками західних вчених, у розвинених країнах економічні збитки від забруднення становлять 3–5% ВНП. Економічний збиток від забруднення довкілля в Україні, Росії та інших пострадянських країнах сягає 10–15% ВНП, при цьому витрати на охорону довкілля набагато менші: 0,2–0,4%. Тому в розвинених країнах вже проводиться “екологічне” коригування показників економічного розвитку, виконується робота із “зеленого” виміру (*green accounting*) основних економічних показників. Статистичним відділом ООН запропонована система інтегрованих екологічних та економічних національних рахунків (a System for Integrated Environmental and Green Accounting), що ґрунтується на коригуванні традиційних економічних показників шляхом вартісного оцінювання виснаження природних ресурсів та еколого-економічного збитку від забруднення довкілля.

Таким чином, важливою причиною кризового екологічного стану України є недосконала економічна оцінка природних ресурсів. Для України проблема економічного збитку від забруднення довкілля, техногенних аварій унаслідок зношення устаткування на 80–90 % є дуже актуальною (табл. 13.2). Тому розрахунок потенційного збитку з урахуванням економічної оцінки природних ресурсів буде стимулювати підприємства, що експлуатують природу, заздалегідь отримувати екологічну страховку та проводити превентивні заходи з охорони довкілля.

## **13.3. Стійкий розвиток та ефективне ресурсовикористання**

Протягом майже всього розвитку суспільства людина рідко замислювався над проблемою необхідності дій щодо обмеження свого негативного впливу на навколишнє середовище та економії природних ресурсів.

### **Подробиці**

З історії розвитку природокористування можна зазначити охорону тварин, що відіграють істотну роль в економіці окремих держав, і місць їхнього мешкання, наприклад, устрій пташиних заказників в Ісландії (IX ст.), охорону бобрів у Польщі (XIII ст.), лісів у Росії (XVII ст.). Збереження лісів і місць перебування хутрових звірів було відомо в багатьох країнах. До середини XX століття практично не вживалося природоохоронних заходів. Вважалося, що постійний технологічний і соціальний прогрес зможуть розв'язати всі проблеми. Протягом кількох останніх сторіч колонізація половини земної кулі й видобуток нових енергоносіїв, технічний прогрес і зростання чисельності розвіданих запасів корисних копалин створили ілюзію постійного “століття достатку”. І лише в другій половині XX століття, зовсім знезапечно для себе зіштовхнувшись із проблемою



обмеженості й досить близького вичерпання основних невідновлюваних ресурсів, а також з виникненням низки ознак глобальної екологічної кризи, людство стало замислюватися над питанням екологізації свого розвитку, над необхідністю великих змін у мисленні, у способі життя й діяльності, над завданням “зміни курсу”, щоб перейти до стійкого розвитку.

Історія становлення поняття “стійкий розвиток” насичена й нараховує вже не один десяток років. За більш ніж тридцятирічний період ідея стійкого розвитку пройшла великий шлях від нечітких контурів “екорозвитку”, що стартував на Стокгольмській конференції 1972 року, до ідеологічної доктрини людства на початку XXI сторіччя (Концепція, 1997).

До основних подій, які сприяли просуванню в життя ідей стійкого розвитку, слід віднести:

- Конференцію Організації Об’єднаних Націй “Людина і навколишнє середовище” (1972);
- “Всесвітню стратегію охорони природи” (1980) (*World Conservation Strategy – WCS*);
- Найробську декларацію (1982);
- робота Комісії Брундтланд (з 1983 р.) Комісія закликала до нової ери економічного розвитку, безпечного для навколишнього середовища, і сформулювала поняття стійкого розвитку: “Людство здатне зробити розвиток стійким – забезпечити, щоб воно задовольняло потреби сьогодення, не піддаючи ризику здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби”.
- Конференцію ООН з навколишнього середовища й розвитку (1995);
- “Саміт Землі + 5” (1997);
- “Мету розвитку тисячоріччя” (*Millennium Development Goals*) (2000);
- “Саміт Землі-2002” (2002) (Йоханесбург) (Основи, 2005а).

Неоднозначність прийнятого комісією Брундтланд поняття стійкого розвитку полягає в тому, що “стійкість” можна розуміти і як здатність утримувати рівновагу, і як стабільність, тобто здатність не змінюватися або підтримувати певні (стійкі) темпи розвитку. В англійському оригіналі розглянуте поняття походить від слова *sustaine* – “опора, підтримувати, витримувати” і, власне, означає підтримку в рівноважному розвитку трьох систем:

- 1) біологічної природи людини;
- 2) несучої здатності біосфери;
- 3) стійкого стану соціально-економічної системи.

Згідно з (Мельник, 2001), можна виокремити три рівні цілей стійкого розвитку: *генеральна мета* (збереження й прогресивний розвиток людства), *забезпечуючі цілі* (збереження умов, в яких може існувати й розвиватися людство), *підтримуючі цілі* (збереження біосфери й локальних екосистем, які підтримують умови існу-



вання людства). Підходи до досягнення стабільності ґрунтуються на механізмах зворотного зв'язку й поділяються на:

- *форми консервативних методів* (консервування, обмеження, заборони, регламентування)
- *методи “прогресивних” змін* (пільгове оподаткування, заохочувальне кредитування, сприятливе ціноутворення для екологічно орієнтованої продукції й т.д.).

Основними цілями стійкого розвитку відповідно до (Концепція, 1997) є:

- *економічне зростання*, що передбачає формування соціально-орієнтованої ринкової економіки, функціонування якої забезпечує реалізацію можливостей і мотивів громадян, гарантію зайнятості, гідний рівень якості життя, створює стимули для раціонального споживання матеріальних ресурсів;
- *охорона навколишнього природного середовища*, що передбачає реалізацію права кожної людини на життя в навколишньому природному середовищі із чистим повітрям, землею, водою, а також захист і відновлення біологічного різноманіття;
- *добробут*, тобто прийняття єдиних соціальних стандартів на основі науково обґрунтованих нормативів бюджетної забезпеченості одного жителя з урахуванням регіональних особливостей і реальне досягнення цих стандартів;
- *справедливість*, що надає гарантії рівності всіх громадян перед законом, забезпечує створення рівних можливостей для досягнення матеріального, екологічного й соціального благополуччя;
- *ефективне (стійке) використання природних ресурсів*, що передбачає створення системи гарантій раціонального використання природних ресурсів на основі дотримання національних інтересів країни та збереження ресурсів для майбутніх поколінь;
- *стабілізація чисельності населення*, що передбачає формування адекватної державної політики, спрямованої на збільшення тривалості життя та стабілізацію чисельності населення, а також надання всебічної підтримки молодим родинам, охорону материнства й дитинства;
- *освіту*, тобто гарантування доступності одержання освіти громадянами, збереження інтелектуального потенціалу країни;
- *міжнародне співробітництво*, що передбачає активне співробітництво з усіма країнами та міжнародними організаціями з метою раціонального використання екосистем, гарантування безпечного й сприятливого майбутнього.

Програми діяльності й умови переходу до стійкого розвитку, що пропонуються різними дослідниками, істотно відрізняються одна від одної ступенем їх “радикальності”: підприємці вважають за можливе обмежитися екологізацією технологій, тоді як екологи вказують на необхідність дій з докорінної перебудови світогляду людини.



Аналізуючи в цілому концепцію стійкого розвитку, можна зауважити, що зменшення природоємності економіки є необхідною умовою переходу до нього для будь-якої країни й усієї світової економіки. Не може бути руху за траєкторією стійкого розвитку, якщо збільшується використання природних ресурсів і забруднення в розрахунку на одиницю кінцевого результату. Прогрес економічної науки призвів до необхідності все більшого урахування природного фактору. З одного боку, більшість традиційних природних ресурсів стали дефіцитними. Причому це стосується не тільки невідновлюваних, але й відновлюваних ресурсів – насамперед, ресурсів екосистем (екосистемних “товарів” і “послуг”) і біорізноманіття. Природа є основою життєдіяльності людини, її виснаження й деградація за існуючих економічних відносин негативно позначається на соціальних відносинах, зростанні бідності, структурах виробництва й споживання. З іншого боку, виявилося, що деякі відновлювані природні блага не одержують адекватної грошової оцінки, що стає причиною їх виснаження й деградації. Тому відбувся перехід до екологічної економіки й економіки стійкого розвитку, що насамперед передбачає раціоналізацію рішень із питань власності на природні ресурси, урахування природоємності економічних систем і вирішення проблем стійкого розвитку в цілому. Ці напрямки в науковому світі передбачають оптимізацію використання природних ресурсів, підтримку корисності природи (якість життя), урахування форм власності на природні ресурси, а також розвиток системи еколого-економічного регулювання (стимульовальні та примусові форми інструментів).

Таким чином, природні ресурси та їх стійке споживання – це одне із ключових питань забезпечення стійкого розвитку. Саме нестача природних ресурсів за зростаючого населення земної кулі й сприяє усвідомленню необхідності стійкого розвитку. Стійке споживання ресурсів – це, з одного боку, забезпечення рівня їх споживання, що відповідає природно-ресурсному потенціалу території; з іншого боку, це – забезпечення рівного доступу до ресурсів майбутніх поколінь Землі. Як стверджують деякі дослідники, стійке споживання може призвести до необхідності скоротити рівень споживання в розвинених країнах без зниження й навіть за умови зростання якості життя (Социально-экономический, 2007).

Проблема стійкого споживання ресурсів містить проблему стабільності виробництва відходів, тобто їх виробництва з такою інтенсивністю, за якої обсяг викидів не перевищує можливості їх переробки або абсорбції. Стійке споживання ресурсів пов’язане також із задоволенням потреб людини, зокрема, з процесами екологізації, установами відповідності між рівнем споживання й природно-ресурсним потенціалом території.

Стійке споживання ресурсів безпосередньо пов’язане і з проблемою екологізації потреб. Найчастіше люди прагнуть задовольняти все більш широке і постійно зростаюче коло своїх потреб, що теж зумовлює зростання споживання ресурсів. Поряд зі збереженням найпростіших базових потреб, що мають біологічний

характер і властиві всім живим організмам, нові людські потреби стають усе складнішими. У той самий час усе більший обсяг сучасних потреб не мають екологічного характеру. Тому проблема стійкого споживання ресурсів багатогранна й важлива для забезпечення стійкого розвитку: потрібно привести швидкість використання ресурсів у відповідність із природно-ресурсним потенціалом, необхідно заміщувати невідновлювані ресурси відновлюваними. Екологізація потреб можлива тільки за умови загальної й позитивно сприйнятої екологізації мислення й свідомості людини. Темпи споживання ресурсів і виробництва відходів не обґрунтовані запасами ресурсів і можливостями природи. Тільки екологізація потреб здатна істотно знизити їх.

Таким чином, на сучасному етапі суспільного розвитку особливої актуальності набули тези Г. Дейлі щодо стійкого споживання ресурсів:

- а) для відновлюваних ресурсів темпи їхнього споживання не повинні перевищувати темпів їх регенерації;
- б) для невідновлюваних ресурсів темпи споживання не повинні перевищувати темпів їх заміни на відновлювані ресурси;
- в) для забруднюючих речовин інтенсивність викидів не повинна перевищувати темпів їх засвоєння, переробки або втрати ними шкідливих властивостей (Дейлі, 2002).

## 13.4. Рециркуляція природних ресурсів

На сучасному етапі розвитку суспільства важливу роль у підвищенні ефективності ресурсовикористання, забезпеченні стійкого розвитку відіграє рециркуляція природних ресурсів (відходів).

**Відходи** — це будь-які речовини, матеріали і предмети, які утворюються в процесі людської діяльності і не використовуються надалі за місцем утворення або виявлення і від яких їх власник повинен позбавитися шляхом утилізації або видалення (ст. 1 Закону України “Про відходи”).

У цьому визначенні мова йде про утилізацію, що передбачає використання ресурсної цінності відходів, отже, межа розуміння між поняттями “відходи” і “ресурси” досить умовна.

**Відходами виробництва і споживання** звичайно називають залишки сировини, матеріалів, напівфабрикатів, інших виробів або продуктів, які утворилися в процесі виробництва або споживання, а також товари (продукцію), що втратили свої споживчі властивості.

Відходи, що містять шкідливі речовини, становлять самостійну потенційну небезпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людини або



в разі вступу в контакт з іншими речовинами, називаються **небезпечними відходами** (Каралюнец и др., 2000).

Процес поводження з відходами пов'язаний з необхідністю впровадити в практику низку специфічних понять і визначень. Розглянемо деякі з них.

**Поводження з відходами** — це діяльність, у процесі якої виконується збір, транспортування, використання, знешкодження і розміщення відходів (Каралюнец и др., 2000).

Досить важливим є процес **знешкодження відходів**, який передбачає обробку відходів на спеціалізованих установках, щоб запобігати шкідливій їх дії на здоров'я людини та навколишнє природне середовище.

**Використання відходів** передбачає їх застосування у виробничій діяльності як повноцінної сировини шляхом відновлення їх споживчих властивостей, а також для виконання робіт і надання послуг або отримання енергії.

**Вторинні матеріальні ресурси** — це відходи виробництва і споживання, які можуть бути використані в народному господарстві.

Вторинні матеріальні ресурси можна класифікувати за такими ознаками:

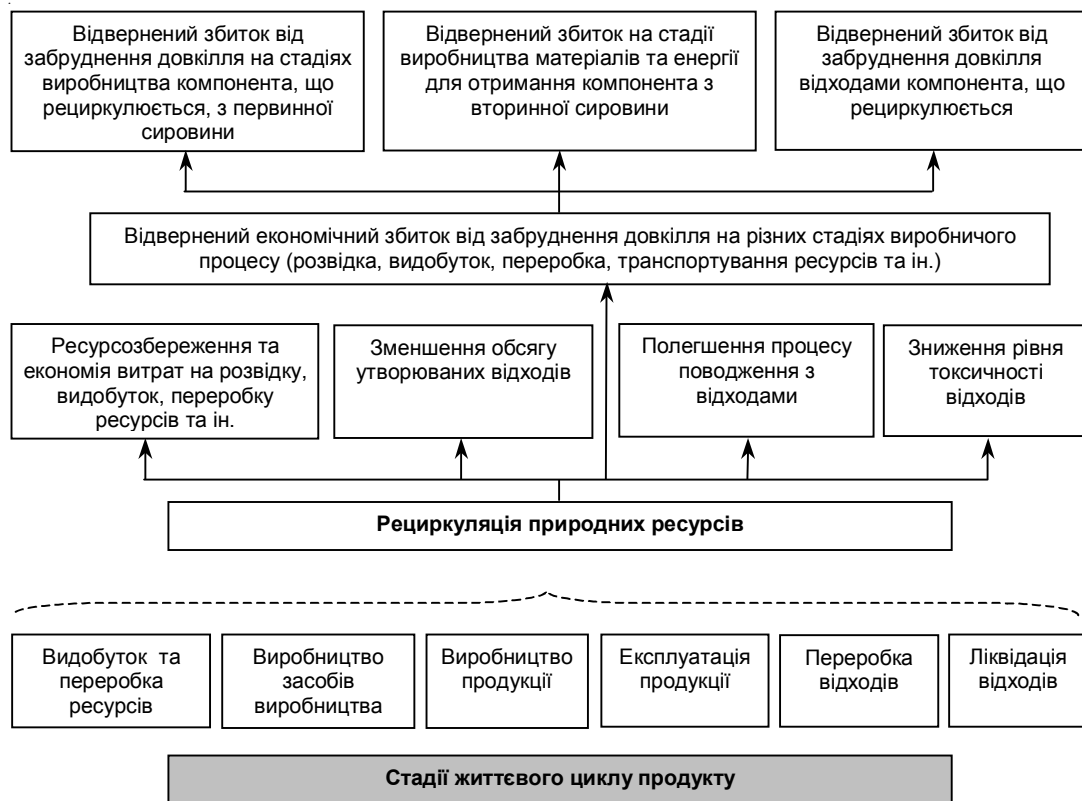
- за сферою виникнення — промислові, сільськогосподарські, комунальні;
- за стадіями життєвого циклу виробу — видобутку, збагачення, переробки, виробництва засобів виробництва, виробництва продукції, споживання;
- за можливістю використання у виробництві — реальні, потенційні;
- за морфологічним складом — промислові: шлаки виробництва, зола теплових електростанцій, відходи вуглевидобування і вуглезбагачення, інше; побутові: скло, папір, метал, полімери і т.п.;
- за ступенем екологічності — високонебезпечні, токсичні, малонебезпечні;
- за можливістю використання — повноцінна сировина, повторне використання (упаковка), переробка.

Активне використання в народному господарстві вторинних ресурсів дозволяє отримати низку економічних і екологічних ефектів (рис. 13.2).

Одним з напрямків ефективного ресурсовикористання є рециркуляція природних ресурсів. Рециркуляція сприяє розширенню сировинної бази, а також збереженню й раціональному використанню природних ресурсів (отже, значній економії суспільної праці, матеріальних та енергетичних ресурсів, капітальних вкладень, транспортних засобів), зниженню собівартості продукції, скорочує цикл виробництва ресурсів, у тому числі стадії виготовлення допоміжних матеріалів і енергії.

### **Подробиці**

У промислово розвинених країнах концепція єдності ресурсозбереження і ресурсовіддачі, поліпшення якості навколишнього середовища й економічного прогресу знайшла практичне втілення на всіх рівнях господарювання. Наприклад, згідно з дослідженнями Інституту світових



**Рис. 13.2.** Ефекти рециркуляції природних ресурсів

ресурсів (Вашингтон), американські компанії інтенсивно використовують ресурсозберігаючі і природоохоронні технології, вважаючи, що забруднення навколишнього природного середовища для них є марнотратним. Вони переконалися: більш ефективне використання природних ресурсів і переробка відходів виробництва дозволяють отримати значну економію коштів, а продукція, що випускається таким чином, стає конкурентоспроможною та привабливішою для споживача (Потравный и др., 1997).

Підприємства, які впроваджують рециркуляцію природних ресурсів, користуються численними конкурентними перевагами порівняно з іншими суб'єктами господарювання (рис. 13.3).

Слід зауважити, що надалі створюються економічні передумови якісної трансформації діяльності підприємства. Перспективи подальшого розширення

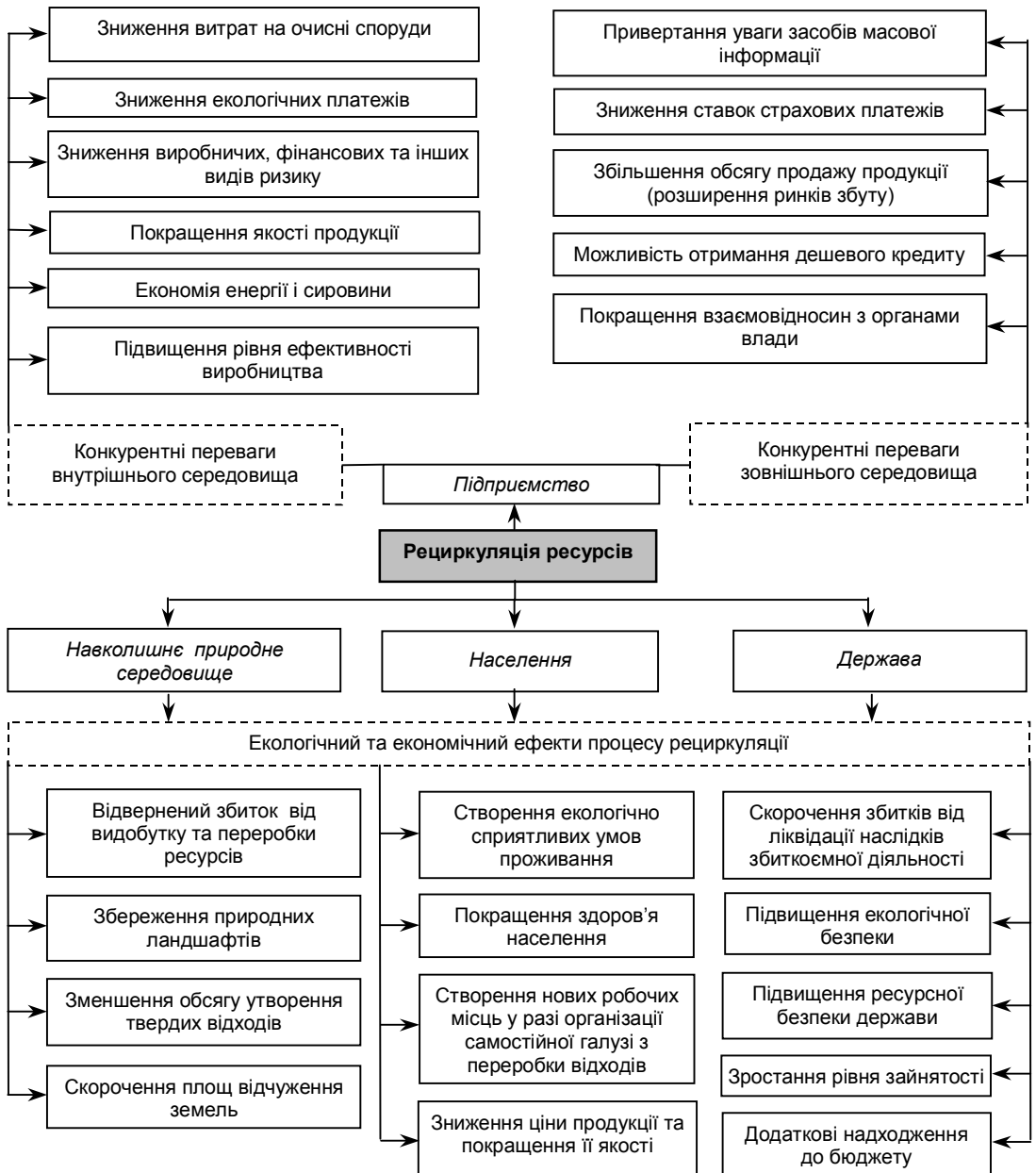


Рис. 13.3. Еколого-економічні вигоди процесу рециркуляції

використання і рециркуляції відходів є цілком реальними, якщо такі проекти економічно й екологічно обґрунтовані.

### **Подробиці**

У деяких секторах економіки загальноприйнятою практикою є використання відходів не тільки для їх застосування як джерела сировини або енергії в процесі, де ці відходи були отримані спочатку. У багатьох країнах великі промислові комплекси створювалися за каскадним принципом, згідно з яким відходи, що утворювалися на одному промисловому підприємстві, перетворювалися на сировину для іншого підприємства. Обмін відходами на національному і міжнародному рівнях для їх передачі з одного промислового сектору до іншого також є ефективним варіантом вирішення проблеми, особливо у тих випадках, коли має місце нестача сировини.

Слід зазначити, що неможливе існування процесу виробництва із замкненими на собі власними ресурсопотоками відходів. Отже, поняття локальної безвідходної технології втрачає сенс. Ефекти рециркуляції повною мірою стають очевидними тільки з позицій народногосподарського підходу, коли враховуються не тільки вузьковідомчі інтереси, але й усі аспекти господарських результатів, у тому числі суміжні підрозділи економіки (Семенченко, 1998).

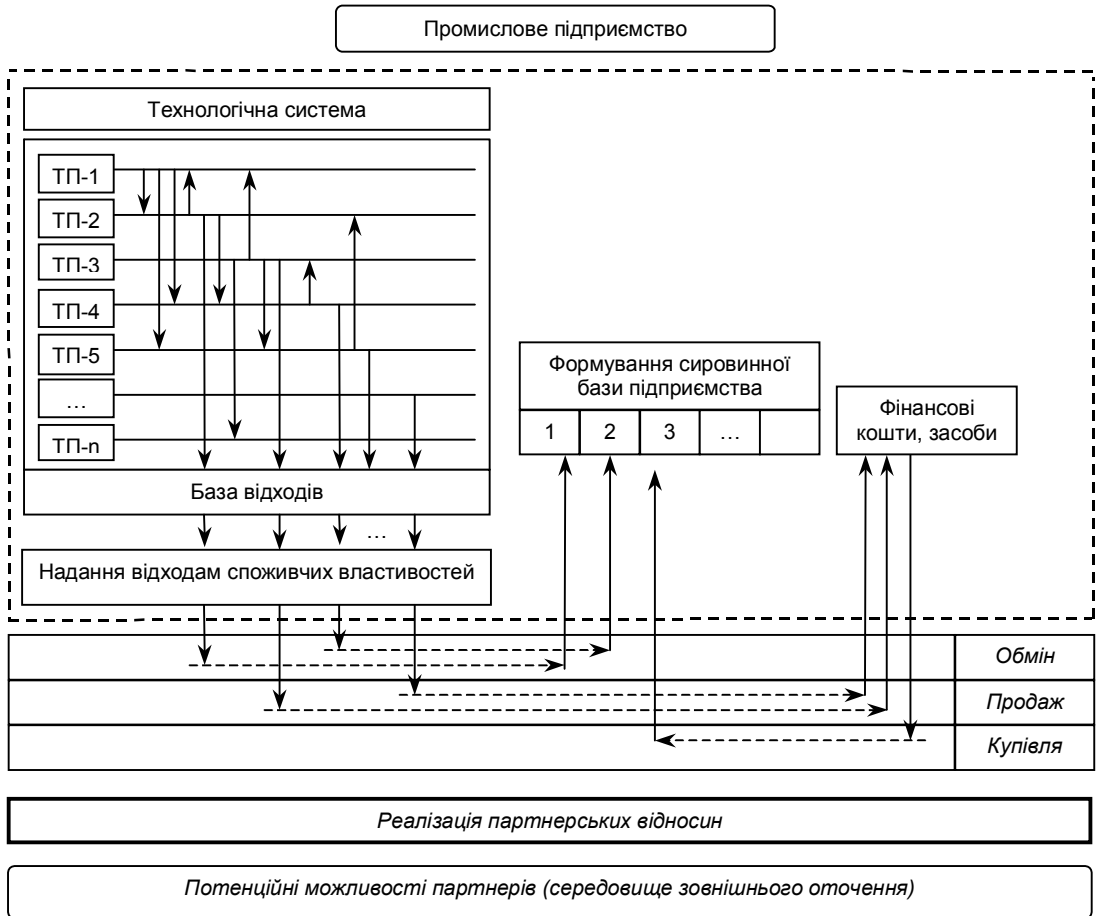
У цьому сенсі найбільш ефективним способом управління виробничими відходами є надання їм властивостей товарної продукції, необхідних конкретному споживачеві, за рахунок ресурсів технічної системи – виробника цих відходів. Подальше завдання полягає в пошуку споживача під кожну конкретну позицію бази відходів даного виробництва. Форми реалізації таких можливостей можуть бути пов'язані з обміном, продажем і купівлею цієї “сировини”.

Механізм реалізації зазначеного підходу може містити:

- зниження відходоємності технологічної системи відносно елементів власної сировинної бази;
- пошук споживача під кожний конкретний вид відходів даної технологічної системи;
- надання відходам виробництва властивостей, необхідних конкретному споживачеві;
- реалізація партнерських відносин за допомогою обміну, продажу або купівлі відходів (рис. 13.4).

Суть цієї схеми полягає, перш за все, у раціональному використанні власних можливостей під час формування сировинної бази й одночасному зниженні обсягу утворення відходів.

У разі повторного залучення до процесу виробництва як сировини отриманих відходів можна знизити споживання нових ресурсів. При цьому заощаджується енергія, оскільки енергетичні витрати в ході рециркуляції, як правило, нижчі, ніж у разі залучення до процесу виробництва нових матеріальних ресурсів.



**Рис. 13.4.** Схема управління процесом утворення відходів на промисловому підприємстві (ТП – технологічний процес)

У результаті генерується досить значний еколого-економічний ефект ресурсозбереження.

Таким чином, рециркуляцію природних ресурсів на сучасному етапі слід оцінювати як важливе економічне завдання підприємства, оскільки даний вид природоохоронної діяльності сприяє підвищенню ресурсоефективності виробництва, а також дає позитивний результат для народного господарства в цілому.



## 13.5. Сучасні провідні напрямки стійкого ресурсовикористання<sup>1</sup>

Важливого значення у вирішенні актуальних екологічних питань сьогодення шляхом запровадження в життя концепції стійкого розвитку, сутність якої була розглянута у п. 13.3, набувають екологічні інновації, активізація процесів дематеріалізації, ресурсозбереження, досягнення коефективності. Останнім часом саме ці напрямки діяльності отримали найбільший розвиток у розвинених країнах.

**Екоінноваціями**, згідно з визначенням, даним Європейською комісією, називаються еколого-орієнтовані технології, що є менш шкідливими для навколишнього середовища, ніж інші. До них можна віднести технології контролю за забрудненням (контроль за забрудненням повітря, управління відходами), вироблення товарів та надання послуг, що не супроводжуються масштабними витратами ресурсів та забрудненням навколишнього середовища, а також управління ефективним використанням ресурсів (водопостачання, енергозбереження) (Kemp et al., 2004).

**Дематеріалізація** являє собою досягнення поточних або кращих результатів завдяки меншому споживанню матеріалів, наприклад, шляхом конверсії продуктів у послуги, підтримки раціоналізації виробничих процесів, лояльності стосовно навколишнього середовища, поширення відповідних структурних змін, а також зміни потреб споживачів. *Основною дематеріалізації* продуктів і засобів виробництва є підвищення у них частки інформаційної та, відповідно, зниження частки матеріальної складової. Це відбувається прямо або побічно завдяки використанню мікропроцесорів і програмних компонентів і, у свою чергу, за їх інтелектуалізації.

Усе частіше як окремий напрямок реалізації концепції стійкого розвитку розглядається **ресурсозбереження**, що може бути визначене як організаційна, економічна, технічна, наукова, практична, інформаційна діяльність, методи, процеси, комплекс організаційно-технічних заходів, що супроводжують усі стадії життєвого циклу об'єктів і спрямовані на забезпечення мінімальних витрат речовини та енергії на цих стадіях у розрахунку на одиницю кінцевого продукту, виходячи з існуючого рівня розвитку техніки і технології та з найменшим впливом на людину і природні системи (Ресурсозбереження, 2006). Основною метою ресурсозбереження є підвищення соціо-еколого-економічної ефективності виробництва за умови зниження його ресурсоемності, що досягається завдяки:

- якісним змінам у динаміці виробничих ресурсів;
- зміні співвідношень у темпах зростання кінцевого продукту, витрат живої та упередметненої праці;

<sup>1</sup> Друкується в рамках гранта Президента України за фінансової підтримки Державного фонду фундаментальних досліджень України



- досягненню за низкою видів ресурсів негативної прирісної ресурсоемності;
- зростанню ресурсозберігаючого ефекту від застосування нової техніки і технологій;
- трансформації витрат на природоохоронну діяльність у важливий фактор економічного зростання;
- активній заміні первинних матеріалів і ресурсів вторинними, створення індустрії переробки відходів виробництва і споживання (Половникова, 2003).

**Екоефективність** – це відношення корисного ефекту від продуктів, процесів або діяльності до того збитку, який вони завдають довкіллю, наприклад, до витрат природних ресурсів, обсягів використання матеріалів і енергії, генерування відходів, викидів шкідливих речовин. За оцінками експертів, без підвищення екологічної ефективності в 4–10 разів порівняно із сучасним станом неможливий перехід до розвитку, стійкого в екологічному плані (Левин, 1999). Критеріями екоефективності, за визначенням Ради світового бізнесу зі стійкого розвитку (*World Business Council on Sustainable Development – WBCSD*), є:

- 1) мінімізація матеріаломісткості товарів та послуг;
- 2) мінімізація енергоемності товарів та послуг;
- 3) мінімізація розсіяння токсичних речовин;
- 4) підвищення можливостей рециркуляції матеріалів;
- 5) максимальне використання відновлюваних ресурсів;
- 6) подовження довговічності та надійності продукції;
- 7) розширення сфери послуг, перехід від придбання товарів до придбання послуг, що надаються цим товаром (What, 2007).

Екоефективність є складовою частиною більш широкої *концепції стійкого виробництва та споживання*. Остання передбачає зміни в підходах до виробництва та споживання з метою більш стійкого та раціонального ресурсовикористання. Провідна роль у цьому належить підприємству, що є як споживачем сировини, так і виробником товарів та послуг.

Слід зазначити, що спільним для розглянутих напрямків екологічно спрямованої діяльності є прагнення перетворити її з витратної на прибуткову, сформувавши умови для розвитку *екологічного бізнесу (підприємництва)*, тобто виробництва та реалізації товарів, здійснення робіт і послуг, спрямованих на попередження шкоди навколишньому середовищу і здоров'ю населення (Арсмаков, 1997).

### **Подробиці**

Екологічне підприємство почало активно розвиватися у 80–90-х роках минулого століття в провідних індустріальних країнах світу. Основними напрямками даного виду бізнесу, які не втратили своєї актуальності й сьогодні, стали:

- виготовлення, встановлення, експлуатація і ремонт природоохоронних (очисних) споруд;
- виробництво товарів та послуг для здійснення контролю за якістю довкілля, у тому числі моніторингових систем;

- випуск вимірювального устаткування та приладів для контролю за витратами ресурсів;
- перероблення, транспортування та поховання відходів, ліквідація токсичних відходів;
- розроблення та впровадження екологічно чистих технологій;
- виробництво екологічно чистих продуктів;
- торгівля екологічними технологіями, продуктами та відходами;
- управління життєвим циклом товарів;
- ресурсо- та енергозбереження;
- екоаудит і екоекспертиза;
- екологічне кредитування та страхування;
- природоохоронна пропаганда й освіта;
- екотуризм;
- екологічна медицина та професійна безпека;
- інформаційно-комунікаційні технології;
- життєохоронні системи;
- підтримка рівноваги екосистем (Прокопенко, 2001; Шоган, 1999).

Результати підприємницької діяльності за кожним із зазначених напрямків вражають. Наведемо лише кілька прикладів.

За даними *Ecotec report* (2002), середньорічний оборот сучасного європейського ринку екологічних інновацій становить 183 млрд євро. Важливим результатом його функціонування стало створення 500 тис. нових робочих місць у 1998–2002 рр. У цілому, Європейський Союз здійснює найбільший внесок у формування глобального ринку інноваційних екологоорієнтованих технологій, ємність якого оцінюється в 550 млрд євро. Порівнянню за величиною з європейською є частка США у світовій екоіндустрії. Наступними за значущістю є японський (84 млрд євро) та канадський (36 млрд євро) ринки (Kemp et al, 2004).

Унаслідок упровадження нових підходів до поводження з відходами виробництва в 1998 році Хьюлет Паккард (Каліфорнія) зменшила обсяг відходів на 95%, отримавши економічний ефект у розмірі 870,564 дол. США. Протягом десяти років фірма *Honda* (Японія) скоротила кількість відходів на 98%. У Данії сьогодні переробляється більше половини (51%) промислових та комерційних відходів. В Австралії досягнуто 59% рівня переадресації муніципальних відходів.

Завдяки впровадженню інноваційних ресурсозберігаючих заходів один з найбільших світових виробників килимового покриття, компанія *Interface*, отримала більш ніж 200 млн дол. США прибутку за 1996–2002 рр. З тієї самої причини компанія *Dupont* зменшила свої енергетичні витрати на третину, зекономивши понад 17 млн дол. США/рік і скоротивши у два рази викиди парникових газів на фунт своєї продукції. У 2000 році масштаби економії коштів склали тут понад 400 млн дол. США (What, 2007; Демина, 2005, Вайцеккер и др., 2000).

Таким чином, у сучасних умовах господарювання довілля все частіше розглядається не як обмеження для економічного зростання фірм, а як важливий фактор виробництва, ефективне використання якого спроможне забезпечити отримання значних конкурентних переваг на ринку та додаткових прибутків.

### Питання до розділу

1. Що розуміють під природними ресурсами?
2. Як класифікуються природні ресурси?
3. Які з природних ресурсів належать до вичерпних і невичерпних?



4. Що належить до водних ресурсів? Які особливості води як природного ресурсу ви знаєте?
5. Яку кількість води людство може використовувати без порушення водного балансу планети?
6. На які основні групи поділяються корисні копалини?
7. У чому полягають особливості відновлюваності біологічних ресурсів?
8. Чому території поділяють за відсотком лісистості?
9. Які економічні функції виконують ліси?
10. Які галузі народного господарства є основними споживачами води?
11. Які економічні інструменти регулювання ресурсоспоживання Ви знаєте?
12. У чому полягають особливості плати за природні ресурси?
13. На чому ґрунтується платне природокористування?
14. Які існують основні напрямки економічного оцінювання природних ресурсів?
15. Що лежить в основі економічного оцінювання природних ресурсів?
16. У чому полягає сутність витратного підходу до оцінювання природних ресурсів?
17. У чому полягає сутність рентного (порівняльного) підходу до оцінювання природних ресурсів?
18. Назвіть основні причини проведення економічного оцінювання природних факторів.
19. Які показники визначають прибутковість земель сільськогосподарського призначення?
20. Які характеристики природних ресурсів становлять інтерес з погляду витратного підходу?
21. Що можна віднести до показників ефекту від використання рекреаційних ресурсів?
22. Що розуміють під стійким розвитком?
23. Як ви розумієте поняття екологізації виробництва?
24. Яким чином можна досягти стійкого розвитку?
25. Що належить до основних цілей стійкого розвитку?
26. Дайте визначення відходів виробництва і споживання.
27. Розкрийте класифікацію вторинних матеріальних ресурсів.
28. Яке значення мають вторинні ресурси для народного господарства?
29. Проаналізуйте схему управління процесом утворення відходів на промисловому підприємстві.
30. Який механізм реалізації потенціалу рециркуляції природних ресурсів існує на підприємстві?
31. Назвіть еколого-економічні вигоди процесу рециркуляції ресурсів для різних суб'єктів господарювання.
32. Назвіть сучасні провідні напрямки стійкого ресурсовикористання. Що таке екоінновації?
33. Розкрийте сутність дематеріалізації та ресурсозбереження.
34. Як визначається екоефективність? Що таке екологічний бізнес? Назвіть його основні напрямки.

**Список використаної літератури**

1. Арсмаков А.Х. Инновационный тип развития производства как фактор решения экологических проблем: Дис... канд. экон. наук: 08.00.05. – М., 1997. – 178 с.
2. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 146 с.
3. Вайцзеккер Э., Ловинс Э., Ловинс Л. Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная. Новый доклад Римскому клубу. – М.: Academia, 2000. – 400 с.
4. Веклич О., Яхеева Т. Урахування природного капіталу як базового компонента економічного розвитку України // Економіка України. – 2004. – № 12. – С. 70–83.
5. Воронцов А.П. Рациональное природопользование: Учеб. пособие. – М.: Экомос, 2000. – 304 с.
6. Дейлі Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку: Пер. з англ.: – К.: Інтелсфера, 2002. – 312 с.
7. Демина Л.А. Современная экологическая концепция управления отходами “Zero Waste” // Энергия. – 2005. – № 5. – С. 34–37.
8. Довкілля України: Статистичний збірник за 2004 рік / Під заг. кер. Ю.М. Остапчука. – К.: Держкомстат України, 2005. – 268 с.
9. Екологічні основи природокористування: Навч. посіб. – Л.: Новий Світ, 2000, 2003. – 248 с.
10. Екологія: теоретичні основи і практикум: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А.Ф. Потіш, В.Г. Медвідь, О.Г. Гвоздецький, З.Я. Козак. – 2-ге вид., переробл. та виправл. – Л.: Новий Світ-2000; Магнолія плюс, 2004. – 328 с.
11. Економіка природокористування для студентів напрямку “Економіка і підприємництво” / За ред. О.С. Ємельянова. – Запоріжжя: Дике поле, 2003. – 408 с.
12. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні. – К.: Укр. ін-т дослідж. навкол. середов. ресурсів, 2003. – 88 с.
13. Закон України “Про відходи” № 187/98-ВР від 05.03.1998 р. // <http://zakon.rada.gov.ua/main.cgi>.
14. Каралюнец А.В., Маслова Т.Н., Медведев В.Т. Основы инженерной экологии. Обращение с отходами производства и потребления: Учебное пособие. – М.: МЭИ, 2000. – 104 с.
15. Концепція сталого розвитку України. // Волошин В.В., Гордієнко Н.М., Горленко І.О. та ін. – К., 1997. – 159 с.
16. Левин Д.Я. Информационное общество и устойчивое развитие // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. – 1999. – № 3(17). – <http://www.rfbr.ru>.
17. Мельник Л.Г. Экологическая экономика: Учебник. – Сумы: ВТД “Университетская книга”, 2001. – 350 с.
18. Методи оцінки екологічних втрат: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника та к.е.н., доц. О.І. Карінцевої. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – 288 с.
19. Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Україні. – К.: Вид-во. Раєвського, 2006. – 180 с.



20. Основи екології та екологічного права: Навч. посіб. / Ю.Д.Бойчук, М.В.Шульга, Д.С.Цалін, В.І.Дем'яненко / За ред. Ю.Д. Бойчука і М.В. Шульги. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – 352 с.
21. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: Підручник / За ред. Л.Г. Мельника та М.К. Шапочки. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2006. – 759 с.
22. Основи стійкого розвитку: Навч. посіб. / За заг. ред. Л.Г. Мельника. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 654 с.
23. Основи стійкого розвитку: Практикум: Навч. посібник / За заг. ред. Л.Г. Мельника та О.І. Карінцевої. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 352 с.
24. Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Экономика природопользования и экологический менеджмент: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: 2006. – 460 с.
25. Половникова С.Ю. Ресурсозбереження в розширеному відтворенні трансформаційної економіки України: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.01.01. – Дніпропетровськ: ДДАУ, 2003. – 20 с.
26. Потравный И.М., Семенченко П.М. Ресурсосбережение как фактор экологически устойчивого развития: Учеб. пособие. – Донецк, 1997. – 31 с.
27. Прокопенко О.В. Економічні основи формування ринку екологічних товарів: Дис... канд. екон. наук: 08.08.01. – Суми: СумДУ, 2001. – 235 с.
28. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 496 с.
29. Ресурсозбереження та економічний розвиток України: формування механізмів переходу суб'єктів господарювання України до економічного розвитку на базі ресурсозберігаючих технологій: Монографія / За заг. ред. канд. екон. наук, доц. І.М. Сотник. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2006. – 552 с.
30. Семенченко П.М. Управление природопользованием в современных урбосистемах. – Донецк: Изд-во “Донеччина”, 1998. – 264 с.
31. Социально-экономический потенциал устойчивого развития: Учебник / Под ред. проф. Л.Г. Мельника (Украина) и проф. Л. Хенса (Бельгия). – Суми: ИТД “Университетская книга”, 2007. – 1120 с.
32. Шоган Г.И. Возможности развития экологического предпринимательства на местном уровне // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємництва та організація виробництва. – 1999. – № 3. – С. 69–72.
33. Экономика природопользования: Учебник / Под ред. Л. Хенса, Л.Г. Мельника, Э. Буна. – К.: Наукова думка, 1998. – 386 с.
34. Kemp R., Andersen M.M., Butter M. Background report about strategies for eco-innovation // Report for VROM, zaaknummer 5060.04.0041. Final version. – 2004. – 22 May. – 82 p.
35. What is eco-efficiency? // News of International Institute for Sustainable Development. – 2007. – <http://www.iisd.org>.



**ЧАСТИНА 2**

---

**УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ  
ПІДПРИЄМСТВА**

---



## РОЗДІЛ 14

---

# Економіка розвитку

---



### ТЕМИ РОЗДІЛУ

- Поняття системи і розвитку
- Зміст і функції системи
- Цілісна картина дії механізмів і факторів розвитку
- Поняття про пам'ять і її функції
- Механізми управління станом системи
- Фактори і механізми змінюваності системи
- Енергетика розвитку системи
- Інформаційна і синергетична основи розвитку
- Енерготропійні основи розвитку
- Інформаційний інструментарій управління процесами розвитку
- Управління факторами розвитку підприємства



## 14.1. Поняття системи і розвитку

**Система.** Будь-яке підприємство є відкритою стаціонарною системою і підпорядковується закономірностям функціонування й розвитку цього типу сутностей.

Поняття розвитку нерозривно пов'язане з поняттям системи. Якщо мова йде про розвиток, ми маємо на увазі, що розвиватися повинна система.

Система (від грец. *systema* – ціле, складанне з частин) є одним з ключових понять природних, технічних і соціальних наук. Визначення системи ми наводимо у формулюванні відомого радянського вченого Н.Ф. Реймера (1990).

**Система** – 1) будь-яка речовинно-енергетична або концептуальна сукупність взаємопов'язаних складових, об'єднаних прямими і зворотними зв'язками в певну єдність; 2) саморегульована, певним чином упорядкована матеріально-технічна сукупність, що саморозвивається та існує й керується як досить стійке єдине ціле внаслідок взаємодії, розподілу і перерозподілу речовин, енергії, інформації, що надходять ззовні і продукуються цією сукупністю; у системі забезпечується переважання внутрішніх зв'язків (зокрема, переміщень речовини, енергії і передачі інформації) над зовнішніми.

Слід назвати важливу відмітну властивість системи – емерджентність.

**Емерджентність** – це наявність у системного цілого особливих якостей, не властивих його підсистемам і блокам, а також сумі елементів, не об'єднаних системоутворюючими зв'язками. Коротке античне визначення: ціле більше за суму його частин (Реймерс, 1990).

Г. Акофф так сформулював основні ознаки системи: “Система – це сукупність з двох і більше елементів, що задовольняє трьом умовам:

- 1) поведінка кожного елементу впливає на поведінку цілого;
- 2) поведінка елементів і їх дія на ціле взаємозалежні;
- 3) якщо існують підгрупи елементів, кожна з них впливає на поведінку цілого і жодна не здійснює такого впливу незалежно.

Кожна частина системи має якості, які втрачаються, якщо її відокремити від системи.

Кожна система має суттєві властивості, які відсутні в її частин. Істотні властивості системи, узяті як ціле, витікають з взаємодії її частин, а не з їх дій, узятих окремо. З цієї причини (і це головне) система є ціле, яке не можна зрозуміти за допомогою аналізу (Акофф, 1985).

### Подробиці

- Вода має дивні властивості, яких не мають ні водень, ні кисень, що утворюють воду.
- Можливо, автомобіль і зможе пересуватися без якихось своїх частин або вузлів, однак жодна його деталь або вузол не зможуть виконати функцію автомобіля в цілому.

- Усі види ссавців мають стандартний набір органів, але є неповторними за своїми формами і функціями. Це означає, що подібні компоненти можуть утворювати зовсім різні системи.
- Навіть близнюки, які майже не відрізняються фізично, можуть мати зовсім різні особистісні якості.

Тепер зрозуміло, чому давні філософи дали визначення системи як *цілого, що більше за суму його частин*. Ще простіше визначили систему сучасні економісти:  $2 + 2 = 5$ .

Стан системи визначається сукупністю значень, характерних для даної системи величин, які називаються **параметрами стану**.

Наприклад, стан механічної системи в кожний момент характеризується значеннями координат та імпульсів усіх матеріальних точок, що утворюють цю систему. Стан електромагнітного поля характеризується значеннями напруженості електричного й магнітного полів в усіх точках поля в кожний момент часу.

Стан організму характеризується насамперед параметрами обмінних процесів, за допомогою яких організм обмінюється із зовнішнім середовищем речовиною, енергією та інформацією. Ці процеси, у свою чергу, пов'язані з внутрішніми параметрами самого організму: температурою, кров'яним тиском, швидкістю процесів тощо.

Стан екосистеми визначається її структурою, кількісним складом кожної екологічної ніші, трофічними (харчовими) зв'язками, енергобалансом тощо.

Стан економічної системи визначається обсягом товарно-грошових потоків, що проходять через систему, балансом її доходів-витрат, та ін.

Процес розвитку системи нерозривно пов'язаний з її зміненням. У ході зміни системи відбувається зміна її станів. Тобто можна сказати, що змінюються ті параметри, які визначають стан системи.

**Розвиток.** Відповідно до енциклопедичного визначення розвиток — незворотна, спрямована, закономірна зміна матеріальних (організм, екосистема, підприємство) та ідеальних (мова, культура, релігія) об'єктів. Тільки одночасна наявність трьох зазначених властивостей виокремлює процеси розвитку з-поміж інших змін (Философский, 1983).

Дійсно, незворотність оберігає систему від циклічного повторення (тобто сталості). Спрямованість забезпечує можливість накопичення змін і виникнення нової якості:

- від спадної до висхідної;
- від старої до нової;
- від простої до складної;
- від нижчої до вищої;
- від випадкової до необхідної.

За відсутності закономірності відсутній і розвиток, а є тільки хаос — незв'язаний, безпричинний і нескінченний набір випадків.



**Незворотність** – здатність процесів довільно протікати в певному напрямку за відсутності можливості природного повернення у вихідний стан. Система, у якій відбулися незворотні процеси, не може повернутися у вихідний стан без того, щоб у навколишньому середовищі не відбулося якихось змін.

**Спрямованість** передбачає здатність системи змінюватися в одних напрямках більшою мірою, ніж в інших.

**Закономірність** – здатність системи відповідати певним законам (Ожегов, 1981). У свою чергу, закон – це необхідний, істотний, постійно повторюваний взаємозв'язок явищ реального світу, що визначає етапи і форми процесу розвитку явищ природи, суспільства і духовної культури (Социологический, 1998). Закономірність забезпечує змінам відповідність причинно-наслідковим зв'язкам.

Саме ці три властивості: незворотність, спрямованість і закономірність – можуть надати змінам системи характеру розвитку. Зазначені властивості є необхідними формальними ознаками феномену розвитку. Але навіть їх наявність не є достатньою підставою, щоб кваліфікувати той чи інший процес як розвиток. Значною мірою глибина цього явища, зокрема, сутність його суттєвих ознак, розкривається нашим суб'єктивним сприйняттям даного поняття.

По-перше, термін “розвиток” передбачає *впорядкованість*. Хоча розвиток не завжди передбачає лише прогресивні зміни (іноді – у чому ми переконуємося далі – він може відбуватися і регресивним шляхом до згасання), проте цей процес сприймається як своєрідний антипод деструкції, тобто руйнування. Так, процес може “розвиватися” за несприятливим сценарієм, що зрештою призведе до краху системи, однак, як правило, при цьому передбачається упорядкований, а не хаотичний, деструктивний процес.

По-друге, поняття розвитку значною мірою передбачає певну можливість *стохастичності* (тобто випадковості) і невизначеності, яка не знімається. Це зумовлюється головним чином тією обставиною, що зміни, які спричинюють розвиток, являють собою піонерні процеси. Вони відбуваються в середовищі, стан якого не відомий заздалегідь і залежить від взаємодії значної кількості випадкових факторів.

По-третє, розвиток передбачає зміни системи внаслідок її *внутрішньої діяльності*. Як правило, дієслово “розвивати(ся)” вживається з часткою “-ся”.

Таким чином, процеси розвитку систем передбачають, у першу чергу, активну роль внутрішніх механізмів *самоорганізації* систем.

З урахуванням наведених уточнень визначення розвитку можна сформулювати таким чином: **розвиток** – незворотне, спрямоване, закономірне змінення системи на основі реалізації внутрішньо властивих їй механізмів самоорганізації.

Існує відмінність між поняттями «самоорганізація» і «саморозвиток систем».

**Самоорганізація** – це процес упорядкування внутрішньої структури і потоків через систему речовини, енергії та інформації, який забезпечується механізмами регуляції самої системи (механізми зворотного зв'язку).

**Саморозвиток** – внутрішньо необхідна довільна зміна (трансформація) системи, обумовлена її суперечностями.

Як бачимо з даних визначень, між процесами самоорганізації і саморозвитку існує суперечність. Самоорганізація спрямована на впорядкування системи, що обумовлює досягнення цілком певної стійкості (стабільності) системи, тоді як саморозвиток однозначно передбачає її змінення. Ця суперечність, проте, має діалектичний, взаємообумовлений характер. Адже саморозвитку (а отже, і змін) не може бути без самоорганізації. Саме остання забезпечує стан стійкості, за якого система здатна акумулювати енергію, необхідну для подальших її трансформацій.

**Впорядкованість системи.** Феномен упорядкованості системи є найважливішим моментом теорії розвитку систем. *Упорядкованість* передбачає перехід від хаосу (чи меншого рівня організації) до порядку (чи більшого рівня організації).

**Порядок**, цілком імовірно, може бути визначений як наявність умов для стійких (тобто досить тривалих у часі) спрямованих змін. Подібними змінами можуть бути: механічний рух, фізичні чи хімічні трансформації, економічні процеси тощо. Для нас, наприклад, еталоном упорядкованого руху є робота годинника. Намагаючись акцентувати увагу на порядку в роботі якихось служб, ми говоримо: “точно, як годинник”. Точно за розкладом можуть ходити потяги, працювати пошта, виплачувати зарплату бухгалтерія й т.ін. Але порядок пов'язаний не тільки з фактичними змінами, а й з потенційно можливими.

### **Примітка**

Тут доречно, можливо, більш докладно прокоментувати умови саме потенційно можливих змін.

Ми не постійно (тобто безупинно) користуємося електроенергією чи послугами електронної пошти, Інтернету. Однак постійно існує можливість їх використовувати. Цю можливість (порядок) створюють організовані певним чином спеціальні мережі та їх особливі фізичні (електромагнітні) властивості.

Ми не безперервно купуємо щось у магазині і навряд чи безупинно користуємося послугами сервісу, зв'язку. Але за необхідності ми можемо піти в магазин і придбати необхідний нам товар. Працівники сервісу готові виконати наше замовлення, як тільки ми до них звернемося. А телефонна станція цілодобово готова з'єднати нас із потрібним абонентом. Упевненість у безвідмовній роботі цих служб існує там, де чітко діють товарно-грошові відносини. Саме вони створюють *порядок* в економічній системі. Це означає, що існують, як мінімум, дві умови: організаційна структура пропозиції та економічний потенціал (платоспроможність) попиту. Останнє передбачає потребу (інтерес) і платоспроможність покупця (клієнта).

Для того щоб у певному місці простору виник порядок, необхідні дві умови. По-перше, необхідна наявність тут енергетичного *потенціалу*, здатного викликати



до життя певні зміни (рух). По-друге, ця частина простору має бути певним чином інформаційно *організована*, щоб надати змінам, що виникають, стійкого спрямованого характеру.

Таким чином, обов'язковими умовами порядку є:

- наявність енергетичного потенціалу;
- інформаційна програма його реалізації.

**Потенціал** (від лат. *potentia* — сила) — це наявність у певного об'єкта (точки, системи) фізико-хімічних властивостей (рівня висоти, тиску, температурних характеристик, електромагнітної зарядженості та ін.), що створюють можливість виконати роботу. Оскільки будь-який об'єкт має той чи інший енергетичний потенціал, найчастіше найістотнішим моментом є різниця потенціалів між об'єктами (суміжними точками, системою і зовнішнім середовищем, окремими частинами системного цілого). Тому будь-яка нерівномірність, а точніше, нерівноважність є рушійною силою змін.

### **Подробиці**

У результаті механічної різниці потенціалів, зокрема різниці в рівні висот, відбувається механічний рух; наслідком електричної різниці потенціалів є спрямований рух електронів — електричний струм; завдяки хімічній різниці потенціалів відбуваються хімічні реакції і, нарешті, унаслідок різниці економічних потенціалів (попит-пропозиція) починається рух потоку товарів і грошей.

**Інформаційна впорядкованість** — це стійка, організована в просторі і часі спрямованість матеріально-енергетичних потоків, що забезпечують функціонування (життєдіяльність) системи.

Упорядкованість системи в просторі забезпечується її структурою. Під структурою (від лат. *structura* — будова, розташування, порядок) звичайно розуміють розташування в просторі окремих частин системи і сукупність стійких зв'язків між ними.

Упорядкованість у часі забезпечується внутрішньо властивим системі своєрідним “таймером”, що керує послідовністю перебігу процесів.

Відповідно хаосом (безладдям) логічно назвати стан, протилежний порядку, тобто відсутність умов для стійких спрямованих змін.

Це може відбуватись у двох випадках: по-перше, якщо існують імпульси змін (потенціал), але відсутні умови їх упорядкованості (стійкість і спрямованість). Прикладом є броунівський рух. Це відбувається, якщо вектор (напрямок) дії потенціалу постійно змінюється. Друга причина хаосу — це відсутність енергетичного потенціалу генерації змін. Подібний стан мовою фізиків називається **рівноважним станом**. Така ситуація, зокрема, настає, якщо всі частини системи набувають однакової температури, зарядженості, хімічних характеристик. За відсутності потенціалів відсутній і рух.

Отже, причинами хаосу (безладдя) є:

- відсутність інформаційної впорядкованості реалізації енергетичних потенціалів;
- відсутність самих потенціалів.

“Рівноважний порядок” і “упорядкований рух” – близькі за звучанням, але полярні за змістом поняття. Перше символізує шлях деградації, друге – дорогу розвитку і прогресу.

**Відкритість системи.** Будь-які перетворення системи потребують від неї витрат енергії. Тим більш неминучі енергетичні витрати при трансформаціях так званого прогресивного типу (тобто від простого до складного, від нижчого до вищого і т.д.). Отже, розвиток також може трактуватися як процес накопичення й перетворення енергії.

Як бачимо, для забезпечення свого розвитку будь-яка система має “вирішити” дві принципові проблеми. По-перше, вона має десь отримувати енергію, по-друге, бути певним чином внутрішньо структурованою (організованою). Ця організація має разом з іншими забезпечити здатність накопичувати, закріплювати і перетворювати енергію. Усе це потрібно, у кінцевому підсумку, для здійснення тих самих незворотних, спрямованих і закономірних змін.

Шлях вирішення першої проблеми очевидний. Система має бути відкритою, тобто мати обмін із зовнішнім середовищем. Тільки за такої умови система може забезпечити приплив енергії. **Відкритість системи** – це її здатність здійснювати обмін (метаболізм) із зовнішнім середовищем.

**Метаболізм** (від грец. *metabole* – зміна, перетворення) – це обмін речовиною, енергією та інформацією системи із зовнішнім середовищем, а також окремих частин системи між собою. Завдяки метаболізму система вилучає із зовнішнього середовища енергію чи енергонасичені речовини і скидає туди відходи своєї діяльності (у тому числі енергію та енергетично збіднені речовини). Крім того, завдяки метаболізму, але вже всередині самої системи (обмін між субсистемними утвореннями) відбувається перетворення речовини і трансформація одних видів енергії в інші.

Таким чином, відкритість системи та її метаболізм формують енергетичний базис процесів розвитку.

**Стаціонарність системи.** Іншу проблему, пов’язану з внутрішньою структуризацією системи та її самоорганізацією, природа вирішила на основі стаціонарності системи.

**Стаціонарним станом** у фізиці називають стан системи, за якого деякі істотні для характеристики системи величини не змінюються з плином часу. Для розглянутих систем, що самоорганізуються, такою істотною характеристикою є рівень гомеостазу. Тільки при ньому система може існувати, залишаючись тим, чим вона є.

### **Приклад**

Лише за температури тіла в межах  $36,6 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4 \text{ }^{\circ}\text{C}$  людина може існувати як біологічний організм. Відхилення температури тіла на кілька градусів у той чи інший бік є фатальним для відкритої стаціонарної системи за назвою “людина”. Хоча межі цих припустимих змін у кожного організму можуть бути індивідуальними.

Стаціонарний стан також називається *динамічною рівновагою*, чи *квазірівноважним станом*.

### **Примітка**

Префікс “квазі-” (від лат. *quasi* – нібито, начебто) – частина складних слів, що означає “удаваний”, “несправжній”, такий, що нагадує. У стаціонарній же системі всі компоненти знаходяться в стані стійкої *нерівноваги* один відносно одного. Що ж тоді в системі врівноважене? Урівноважені сили впливу на кожний компонент системи (наприклад, підведення й відведення тепла, підвищення й падіння тиску тощо). Рівновага – але динамічна. Тому стаціонарний стан називають також *стійкою нерівноважністю*.

Стан стаціонарності системам вдається утримувати завдяки підтриманню гомеостазу.

*Гомеостаз* (від грец. *homoios* – подібний, однаковий і *statis* – нерухомість, стан) – динамічна відносна сталість складу і властивостей системи.

Гомеостаз потрібний системі з двох причин. По-перше, окремі складові ланки системи (її підсистеми) можуть функціонувати лише у відносно вузькому інтервалі своїх параметрів. По-друге (що безпосередньо пов’язано з першою причиною), для такого функціонування потрібне підтримання у відносно вузьких інтервалах різниці потенціалів як між системою і зовнішнім середовищем, так і між окремими частинами системи.

Фактично властивість стаціонарності є тим, що робить кожну природну систему системою, надає їй вигляду неповторності та самотності. Кожний біологічний вид має сталість відмінних ознак, що відрізняють його від інших видів, зокрема середня вага і зріст, склад крові та інших рідин, температура тіла тощо. Варіації цих параметрів вирізняють окремі особини всередині виду.

Гомеостаз є феноменальним винаходом і витвором природи. Саме завдяки гомеостазу вдається забезпечити передумови незворотності та спрямованості перебігу фізико-хімічних процесів. Роль стаціонарності та гомеостазу в процесах існування і розвитку систем стає добре зрозумілою на прикладі живих організмів.

Власне, гомеостаз – це те, що робить будь-яке ціле, складене з частин (а саме таке первісне значення терміна “система”), системою, що самоорганізується.

Стаціонарність означає виконання триєдиної функції: створити різницю потенціалів між системою і зовнішнім середовищем; постійно *утримувати її* протягом певного часу; зберігати при цьому незмінним рівень потенціалів.



## 14.2. Зміст і функції системи

**Зміст системи.** Як уже зазначалося в попередньому параграфі, можливість існування систем, що самоорганізуються, ґрунтується на їх здатності підтримувати динамічну відносну сталість складу і властивостей системи (гомеостаз). Вона потрібна для підтримання необхідної різниці потенціалів: по-перше, між системою та зовнішнім середовищем; по-друге, між окремими частинами системи. Саме завдяки цій здатності відкриті системи, що самоорганізуються, отримали назву стаціонарних. Замислимося тепер над тими факторами, які забезпечують системі стан її гомеостазу та здійснення інших функцій.

Будь-яка система має матеріально-інформаційну природу, формуючись в єдності матеріальної та інформаційної основ.

**Матеріальна основа** – це сукупність об'єднаних у системне ціле матеріальних елементів, що дозволяють здійснювати комплекс функцій, необхідних для існування і розвитку системи. Основне призначення матеріальної основи силове, тобто виконання роботи для здійснення метаболізму (речовинно-енергетично-інформаційного обміну).

### Подробиці

На рівні біологічного організму тварин матеріальну основу можуть складати: скелет, тканини, рідини організму, шкірний покрив тощо.

На рівні виробничого підприємства – це матеріальні активи підприємства, тобто основні й оборотні засоби (будівлі, споруди, передавальні пристрої, силові установки, технологічне устаткування, інструмент, сировина і матеріали тощо). Крім того, функції матеріальної основи виконують трудові фактори, які, як ми переконуємося далі, одночасно є і носіями інформаційної основи.

**Інформаційна основа** – це нематеріальна сутність, що пов'язує в системне ціле матеріальні елементи системи і забезпечує в просторі та часі впорядкованість системи (у тому числі її стійкість і адекватну мінливість). Основне призначення інформаційної основи – управління процесами роботи, що виконується системою для здійснення метаболізму.

### Подробиці

На рівні біологічного організму тварин інформаційну основу складають: генетичний код; система взаємозв'язку окремих органів; рефлекси, що реалізуються нервовою системою; безумовні та умовні інстинкти, які визначають поведінку тварин тощо.

На рівні виробничого підприємства: статут підприємства; нематеріальні активи (права майнової та інтелектуальної власності, імідж фірми, товарні знаки, ін.); технологічні схеми; ноу-хау; бази даних; взаємозв'язки між окремими ланками підприємства; економічні відносини всередині і за межами фірми; знання і навички працівників; правова основа; традиції і звички людей і т.ін.



Інформаційна основа забезпечується функціонуванням комплексу матеріальних і нематеріальних засобів збору, обробки, передачі, фіксації і відтворення інформації. Інформаційна основа реалізує три найважливіші групи функцій:

- 1) формує пам'ять системи та її підсистем;
- 2) проводить збір, обробку і аналіз первинної інформації;
- 3) здійснює виробництво нової інформації.

Інформаційна основа може функціонувати лише в єдності з матеріальними засобами (матеріальною основою), які забезпечують функції виконання необхідної роботи зі збору та переробки інформації.

Таким чином, метаболізм — це не тільки обмін речовиною та енергією, але й обмін інформацією. Він необхідний так само, як і обмін матеріальними субстанціями. Інформаційний обмін відбувається як між системою і зовнішнім середовищем, так і між різними елементами (підсистемами) системи. Останні неначе “перемовляються” між собою. Подібні інформаційні контакти можливі лише за умови, по-перше, наявності в підсистем певної пам'яті (тобто здатності фіксувати і відтворювати інформацію), а по-друге, використання ними певного інформаційного коду, тобто своєрідної мови, яка є зрозумілою для всіх елементів системи.

Без подібного “спілкування” окремих частин системи були б неможливі ані феномен відкритості з властивими йому функціями метаболізму, ані феномен стаціонарності з властивими йому функціями підтримання гомеостазу. Отже, не існувало б і саме явище функціонування відкритих стаціонарних систем з їх здатністю до самоорганізації й саморозвитку.

Подібний інформаційний обмін неодмінно має існувати між окремими частинками в атомі, між окремими атомами в молекулі, між окремими молекулами в клітині, між окремими клітинами в організмі. І взагалі між окремими компонентами будь-якої цілісної множини, що називається системою, чи — то екосистема, людське суспільство, сонячна система або галактика.

У ході еволюції природи змінюється й співвідношення між матеріальною та інформаційною складовими обміну, а відповідно, і між матеріальною та інформаційною основами. Є підстави вважати, що ці зміни відбуваються на користь інформаційної складової. Особливо це стає помітним на прикладі розвитку людської сутності і пов'язаних з нею суспільних відносин.

### **Примітка**

Зі становленням інформаційної економіки все більш питомої ваги в забезпеченні функцій економічних систем набуває інформаційна основа. На багатьох підприємствах, що реалізують інформаційні послуги і виробляють інформаційні види продукції (посередницькі фірми, підприємства з виробництва програмного продукту тощо), саме нематеріальні активи складають основу виробничого капіталу. Зокрема, у комп'ютерній “імперії” Білла Гейтса на частку нематеріальних активів припадає більше ніж 90% оціненого капіталу компанії.

Діяльність, яку здійснює система, умовно можна поділити на два види – роботу внутрішнього обміну і роботу зовнішнього обміну.

*Основне завдання внутрішнього обміну* полягає у вилученні вільної енергії (або негативної ентропії) з речовинно-енергетично-інформаційних потоків, що імпортуються системою із зовнішнього середовища. *Основним завданням зовнішнього обміну* є здійснення процесів метаболізму із зовнішнім середовищем.

**Функції системи.** Для виконання зазначених завдань система має здійснювати комплекс взаємопов'язаних функцій, головними з яких є:

- збір, зберігання та відтворення інформації;
- утримання просторового взаємозв'язку (тобто структури) окремих складових (підсистем) системи;
- підтримання в часі порядку процесів, що відбуваються в системі, зокрема, синхронізація діяльності окремих ланок;
- здійснення процесів трансформації речовинно-енергетично-інформаційних потоків (далі – потоків) з метою вилучення вільної енергії;
- транспортування зазначених потоків всередині системи;
- відновлення (репродукція) функціональних підсистем, що втрачають свої властивості в результаті “спрацювання” або під дією проникаючих з потоками в систему шкідливих агентів (тобто йдеться про своєрідний “капітальний і поточний ремонт” компонентів системи);
- вилучення із зовнішнього середовища речовин, енергії та інформації (негативна ентропія);
- видалення в зовнішнє середовище відходів діяльності системи (позитивна ентропія);
- захист системи від негативної дії зовнішнього середовища;
- корегування (підлаштування) діяльності окремих підсистем залежно від параметрів потоків, що потрапляють в систему і циркулюють у ній; таке підлаштування, зокрема, необхідне в разі відхилення параметрів потоків від оптимальних значень, а крім того, у разі зміни властивостей самої системи (наприклад, її тимчасового розрегулювання).

Чим ефективніше виконується кожна із зазначених функцій, тим ефективніша діяльність усієї системи, тим вищою ймовірність накопичення системою “вільної енергії”. Ефективність у даному випадку може бути визначена співвідношенням кількості енергії, використаної безпосередньо на реалізацію даної функції, і загальними витратами енергії. Це і є своєрідний ККД. У свою чергу, ефективність системи і її підсистем буде тим вища, чим нижчими будуть втрати (дисипація) енергії. У даному випадку узагальнене поняття енергії передбачає всі види використовуваних системою матеріальних, енергетичних та інформаційних ресурсів.



**“Динамічна матрешка” природи.** У процесі взаємодії і взаємозумовленості трьох сутнісних начал формуються природні сутності.

Природні сутності – це побудовані за типом відкритих стаціонарних систем матеріально-інформаційні утворення, що мають закріплені пам’яттю стійко повторювані ознаки даного типу систем, які дозволяють відтворювати їх багаторазово в просторі і часі.

Природними сутностями можна вважати:

- елементарні частки з нульовою масою, які мають властивості енергії;
- елементарні частки з ненульовою масою, які мають властивості речовини;
- атоми і молекули, які мають властивості хімічних елементів і сполук;
- біологічні види і екосистеми, що забезпечують властивості живої речовини на Землі;
- людські індивідууми;
- створювані працею й інтелектом людини матеріальні системи та економічні утворення, що формують людське співтовариство.

Подібна побудова природних сутностей, які належать до класу відкритих стаціонарних систем, умовно може бути названа “динамічною матрешкою”. На думку О. Гавриша, така “матрешка” відрізняється від свого дерев’яного прототипу тим, що “кожний цикл вищого порядку містить у собі цілу мережу циклів нижчого порядку. Найважливішою рисою такої організації є те, що підлеглі цикли обов’язково відповідають вищому “керівному” циклові так, що являють собою відображення його структури” (Гавриш, 2002). Це, наприклад, означає, що цілі фірми обумовлюють діяльність людей, що працюють у ній. Волі останніх підкоряються процеси в атомах і молекулах, з яких складаються клітини організмів людей. Відповідно, процеси, що відбуваються в атомах і молекулах, можуть реалізуватися не інакше, як унаслідок руху на рівні елементарних частинок і т.д.

### **14.3. Цілісна картина дії механізмів і факторів розвитку**

Управління соціально-економічним розвитком має ґрунтуватися на детальному аналізі загальних закономірностей розвитку систем. У світлі сучасних теоретичних поглядів (Мельник, 2005) можна сформулювати дію основних механізмів і факторів розвитку систем (рис. 14.1).

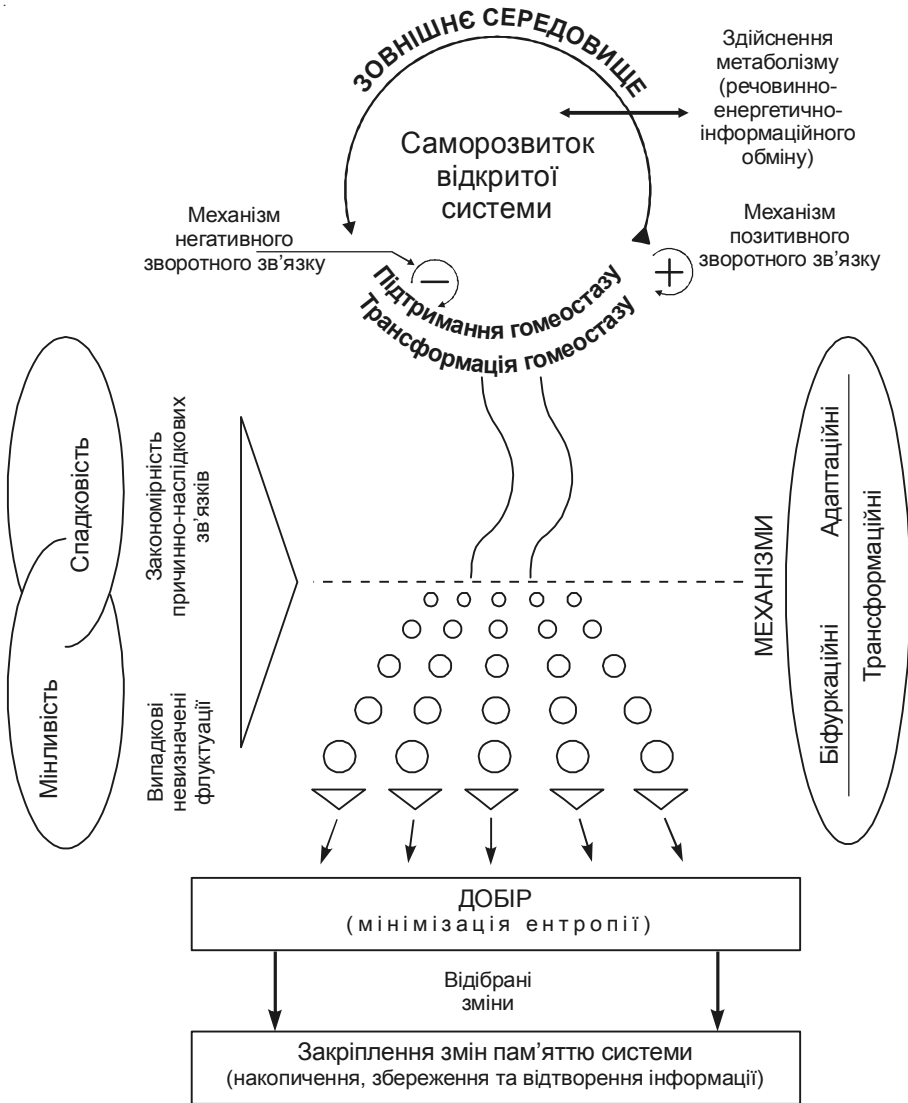


Рис. 14.1. Схема інтеграції механізмів і факторів розвитку



1. Розвиватися здатні тільки відкриті стаціонарні системи.

*Відкритість системи* означає, що вона здійснює метаболізм, тобто речовинно-енергетично-інформаційний обмін із зовнішнім (навколишнім) середовищем. Метаболізм є джерелом надходження в систему вільної енергії і видалення із системи відходів життєдіяльності.

*Стаціонарність системи* означає, що вона здатна підтримувати стійку динамічну рівновагу – гомеостаз, який являє собою динамічно відносну усталеність складу і властивостей. Він потрібний для утримання необхідної різниці фізико-хімічних потенціалів (температурних, хімічних, електромагнітних тощо) між системою і зовнішнім середовищем, а також між окремими частинами системи. Остання може існувати, тільки підтримуючи зазначені параметри всередині самого гомеостазу, що перебувають у дуже вузьких інтервалах даних потенціалів.

Відхилення параметрів системи, які визначають рівень гомеостазу, у той чи інший бік від оптимальних значень загрожує порушенням її функцій або повним припиненням існування системи як сутності, що здатна самоорганізовуватися і саморозвиватися. Для зміни рівня гомеостазу необхідна перебудова всього організму системи, тобто докорінна зміна взаємодії окремих її частин.

Відкриті стаціонарні системи можуть існувати у формі: структур з “колективною” поведінкою неживої речовини (молекули, елементарні частинки); живих організмів, екосистем, громадських організацій (фірми, асоціації, ринки, макроекономічні системи).

2. Для підтримання гомеостазу система використовує *механізми негативного зворотного зв'язку*, які спрямовані на компенсацію впливу факторів зовнішнього середовища і діють у напрямку, протилежному факторові, що впливає. Щоб реалізувати механізми негативного зворотного зв'язку, система змушена витратити наявну вільну енергію.

3. У тому випадку, коли енергетичний баланс системи порушується і загальна втрата енергії системою стає більшою чи меншою, ніж надходження до неї вільної енергії, система перебудовується, змінюючи рівень свого гомеостазу, відповідно підвищуючи чи знижуючи його (звичайно, якщо еластичності системи вистачає для подібної перебудови). Зміна рівня гомеостазу і пов'язана з цим перебудова структури системи досягається за допомогою *механізмів позитивного зворотного зв'язку*. Вони також потребують витрат вільної енергії.

4. Розвиток системи здійснюється завдяки взаємодії трьох груп факторів мінливості, спадковості, добору.

*Мінливість* забезпечує виникнення випадкових, невизначених флуктуацій, тобто відхилень від рівноважного стану системи.

*Спадковість* гарантує закономірність виникаючих змін. Вона визначається причинно-наслідковими зв'язками процесів, які відбуваються. Завдяки цьому майбутнє набуває властивості “залежати від минулого”.

*Добір* здійснює селекцію найбільш ефективних станів, тобто змін, через які проходить система. Критерієм добору є мінімізація ентропії системи. Це означає, що відбираються ті її стани, в яких вона має максимальну інформативність, тобто здатність до інформаційного управління процесами. Зрештою, це призводить до мінімізації незворотного розсіювання (дисипації) енергії і підвищення ефективності існування. Таким чином, виживають (відбираються) тільки найбільш ефективні стани системи.

5. Зазначені фактори розвитку можуть реалізовуватися системою за допомогою двох класів механізмів — адаптаційних і біфуркаційних.

*Адаптаційні* механізми реалізують функції мінливості, спадковості, добору за умови збереження характерних ознак існуючої системи, тобто в межах одного й того самого біологічного організму, екосистеми, фірми, держави.

*Біфуркаційні* (розгалужені) механізми реалізують зазначені функції на основі послідовної зміни якісно нових станів систем, які втрачають характерні ознаки своєї системи-попередниці, хоча і зберігають спадкоємні зв'язки з нею. Такими процесами є: зміна поколінь біологічних організмів, реструктуризація фірм, радикальна зміна державного устрою, ін.

Біфуркаційні механізми дозволяють досягти найбільш сприятливих для розвитку умов. Перервність і розгалуженість (варіантність) дозволяє системі начебто “забувати” старий, менш ефективний стан і на основі багатоваріантного пошуку відбирати новий, більш ефективний стан (або нові стани). Ці самі механізми, забезпечуючи незворотність перебігу процесів, реалізують також іншу важливу властивість — закріплення змін, які відбулися. Біфуркаційні механізми є значно більш ефективними порівняно з адаптаційними, дозволяючи різко збільшити темпи розвитку.

Виникнення інтелекту з його здатністю до формування і добору віртуальних біфуркацій, які створюють можливості колосально прискорити процеси розвитку (реалізація функцій мінливості, спадковості, добору), відіграло роль імпульсу лавиноподібного прискорення темпів еволюції природи. Поява комп'ютера ще більш посилила ці процеси.

6. Інформаційне закріплення змін, що сталися, є завершальною ланкою кожного наступного циклу розвитку системи. Провідну роль у цьому відіграє пам'ять системи як здатність накопичувати, зберігати і відтворювати інформацію. Фактично закріплюються нові стандарти поведінки системи, за якими вона функціонуватиме до виникнення і закріплення нових змін. Функціонувати — це багаторазово тиражувати і відтворювати процеси життєдіяльності системи. Таким чином, пам'ять є засобом фіксації найефективніших станів системи і подальшого їх удосконалення.

7. Усі процеси функціонування і розвитку систем здійснюються на основі взаємодії трьох сутнісних начал — енергетичної потенції, інформаційної реальності і синергетичного феномену.



*Енергетична потенція* обумовлює здатність системи виконувати роботу (змінюватися). *Інформаційна характеристика* системи – це закріплений пам'яттю енергетичний потенціал системи, тобто її здатність змінюватися в просторі і часі за точно визначеними програмами (здатність відтворювати певні стани системи). Зокрема, це означає можливість зберігати або змінювати різні параметри системи: форму, колір, запах, коливальні та інші рухи тощо.

*Синергетичний феномен* передбачає взаємодію окремих частин системи між собою, унаслідок чого вони починають діяти як єдине ціле. Для цього необхідно дотримуватися, як мінімум, двох умов: по-перше, окремі частини системи мають реагувати на зміну стану зовнішнього середовища (зовнішнього для кожної з них і системи в цілому), по-друге, окремі частини повинні виявляти погоджені (когерентні) дії, тобто, начебто “перемовляючись”, синхронізувати свої зміни. Синергетичне явище зумовлює так званий ефект емерджентності, коли з компонентів формується система, тобто єдине ціле, яке перевищує суму окремих частин.

Діючи подібним чином, тріада зазначених явищ формує *четвертий феномен* – певну *природну сутність*, здатну відтворювати (стійко повторювати) у часі свої характерні ознаки. До складу таких сутностей, зокрема, можна віднести елементарні частинки, атоми, молекули, клітини, біологічні види й особини, соціальні структури (родини, підприємства, країни).

Саме зазначені механізми формують необхідні і достатні умови для реалізації еволюційних процесів. Саме вони створюють багаторівневу систему, яка багатозразово відтворює одні й ті самі необхідні, спрямовані і закономірні зміни систем в умовах випадкових і невизначених станів зовнішнього середовища.

Процеси *самоорганізації* (творення) і *деструкції* (руйнування) нерозривні від самого початку еволюції природи.

У світлі теорії самоорганізації систем стає зрозумілішою змістовна основа багатьох загальноновизнаних істин, які звичайно сприймаються як аксіоми без доведення. Чому, наприклад, неминуче вічне співіснування і боротьба Добра і Зла?

На жаль, у цьому світі дійсно творення і деструкція завжди йдуть поруч. Процеси розвитку відкритих стаціонарних систем, зрештою, спрямовані на вилучення із зовнішнього середовища і накопичення енергії. Саме ці процеси умовно можуть бути названі творенням. Вони звичайно асоціюються з вічним Добром.

Але ці самі процеси неминуче пов'язані і з деструкцією. Більш того, можна сказати, вони її обумовлюють. Адже зруйнувати можна лише порядок; абсолютний хаос або вічний спокій (що те саме) зруйнувати неможливо.

*Дисципліна енергії*, тобто її безповоротне необоротне розсіювання, – це невідворотний наслідок, який породжує відходи процесів творення. Втрата енергії системою і є одним із процесів її *деструкції* (*руйнування*). Тому що будь-який порядок можливий тільки за наявності енергетичного потенціалу. У разі його зниження впорядкованість системи зменшується, що рівнозначно процесу її руйнуван-



ня. Крім того, не слід забувати про ті наслідки для зовнішнього середовища, до яких призводить дисипація енергії. У реальному житті окремим випадком цього є процеси руйнування (забруднення) природи.

Фактично синонімами терміну *дисипація енергії* є “виробництво (збільшення) ентропії”, “зниження впорядкованості системи”, “зростання безладу в системі” – тобто все те, що може бути названо деструкцією та асоціюється з поняттям вічного Зла.

На жаль, процеси існування стаціонарних систем нерозривно пов’язані з дисипацією енергії. Саме за здатністю розсіювати (дисипувати) тепло можна відрізнити стаціонарні системи, що самоорганізуються, від “мертвих”, застиглих утворень. Ці властивості дали підстави І. Пригожини назвати стаціонарні системи “дисипативними структурами”, або “структурами, які виробляють ентропію” (інакше кажучи, безлад).

Ледь народившись, порядок починає руйнуватися. Більш того, не руйнуючись, він перестає бути порядком.

На дії окремих механізмів процесу саморозвитку систем ми зупинимося в наступних підрозділах.

## 14.4. Поняття про пам’ять і її функції

Інформаційне закріплення змін є завершальною ланкою кожного чергового циклу розвитку системи. Провідну роль у цьому відіграє пам’ять системи.

*Пам’ять* – це здатність накопичувати, зберігати і відтворювати інформацію. Фактично закріплюються нові стандарти поведінки системи, відповідно вона функціонуватиме до виникнення і закріплення нових змін. Функціонувати – означає багаторазово тиражувати і відтворювати процеси життєдіяльності системи. Таким чином, пам’ять є засобом фіксації найбільш ефективних станів системи і їх подальшого удосконалення.

Таким чином, основним призначенням пам’яті є запам’ятовування і відтворення попереднього досвіду системи. Для її існування і розвитку надзвичайно важливою є здатність накопичувати, зберігати і відтворювати інформацію про події зовнішнього світу тараєкції самої системи.

Пам’ять присутня з перших моментів існування системи і впродовж усього існування системи, що саморозвивається. Дія практично кожного з описаних вище механізмів, що забезпечують процеси розвитку, будується на використанні пам’яті:

- *забезпечення узгодженості* (когерентності) окремих блоків системи. Уже саме виникнення визначеної відкритої стаціонарної системи неможливе без



пам'яті. Саме вона закріплює і здійснює когерентність, тобто синхронність дії окремих частин системи. Саме пам'ять перетворює сукупність частин у систему – структуру “з колективною поведінкою”. Щоб система відбулася, кожний її елемент має “пам'ятати” свою роль і виконувати правила колективної поведінки. Це має бути закріплене інформаційно;

- *підтримання гомеостазу*. Механізми негативного зворотного зв'язку можуть бути реалізовані тільки на основі пам'яті. Щоб реагувати на зовнішній вплив і коректувати свій стан (утримувати гомеостаз), система, як мінімум, повинна “пам'ятати” параметри свого гомеостазу і постійно порівнювати їх з характеристиками зовнішнього середовища. Це необхідно для вибору тих чи інших механізмів зворотного зв'язку;
- *здійснення метаболізму*. Процеси вилучення із зовнішнього середовища і закріплення в системі вільної енергії мають бути забезпечені інформаційно. Упорядкованість реалізації енергетичного потенціалу, створюваного гомеостазом системи, – це насамперед інформаційна організація процесів. Будь-які потоки речовини та енергії, що проходять через систему, управляються інформаційно. Крім того, це також і потоки інформації. І невідомо, що важливіше для діяльності системи – обмін матеріальними субстанціями чи інформацією. Швидше за все, однаково важливе і те, і інше. Закріплення енергії нерозривно пов'язане із закріпленням інформації;
- *трансформація гомеостазу* (реалізація механізмів позитивного зворотного зв'язку). Зміна одного стану іншим, тим більше, стрибок з одного рівня гомеостазу на інший можуть бути здійснені тільки на основі властивостей необоротності. Система повинна “запам'ятати” новий стан. Це нездійсненно без пам'яті.

**Роль пам'яті в підвищенні ефективності системи.** Саме пам'ять є вирішальним фактором у забезпеченні необхідних передумов розвитку: необоротності, спрямованості, закономірності. Для того щоб не повертатися в старий стан (передумова необоротності), потрібно “запам'ятати” (зафіксувати) новий. Щоб реалізувалася спрямованість, потрібен інформаційний коридор можливих змін, тобто знову-таки здатність “запам'ятовувати” одні зміни й блокувати інші. І нарешті, закономірність, що передбачає наявність причинно-наслідкових зв'язків, означає насамперед пам'ять про ці зв'язки.

Саме пам'ять є необхідною умовою реалізації тріади факторів розвитку – мінливості, спадковості, добору. Здатність системи до мінливості залежить від ступеня різноманітності системи, що закріплюється її пам'яттю. Спадковість – це здатність системи пам'ятати минулі свої стани. Добір реалізується на основі перегляду і порівняння інформації про різні стани системи.

Вагомість пам'яті для реалізації процесів розвитку може бути доведена і вивченням конкретних фактів еволюції природи.

Процес розвитку системи являє собою своєрідне прокладання шляху, яким системі доведеться згодом “рухатися” багаторазово, відтворюючи (повторюючи) стани, в яких виявлялася система. Від того, наскільки досконалу пам’ять має система, залежить її здатність зафіксувати найуспішніші (ефективні) свої стани і дії, що спричинили їх. Відповідно від пам’яті залежить здатність “забути” свої помилки, що призводять до неуспішних (неефективних) станів.

Від чого залежить рівень ефективності виконання будь-якої роботи? Від досконалості інформаційної програми досягнення мети і від точності її виконання. Якщо програма реалізується в автоматичному режимі (до чого людина все більше звикає), рівень ефективності цілком обумовлюється інформаційним змістом програми.

### **Примітка**

Якість інформаційних програм має також інший показник, антипод ефективності – ступінь відходів виробництва. Скажімо, якщо ККД двигуна становить 20%, ми знаємо, що 20% споживаної енергії витрачається на виконання корисної роботи, отже, 80% ми вправі назвати “коефіцієнтом марної дії”. Це показник недосконалості технології, її помилковості.

Будь-яке рішення може бути вдосконалене в тому випадку, якщо є шанс повторити хід дії ще раз і виправити помилки чи неточності, що були допущені. Потім ще раз і ще раз... З кожним разом ми можемо підвищувати “коефіцієнт корисної дії” і зменшувати “коефіцієнт марної дії”. При цьому з кожною ітерацією (повторенням) скорочуватиметься час, за який система виконала певну роботу. Таким чином, час стає мірилом ефективності. Не випадково К. Маркс зауважував, що будь-яка економія, у кінцевому підсумку, передбачає економію часу. Стовідсоткова ефективність процесу розвитку курчати в яйці курки свідчить також і про теоретично високий темп або про найкоротший час (з можливих у матеріальному світі) здійснення даного процесу.

“Повторення – мати навчання”. Однак лише тоді, коли засвоєний матеріал інформаційно закріплюється, є ймовірність виправити помилки. Коли той, хто повторює, здатний критично осмислити пройдене, зафіксувати все найкраще для подальшого відтворення і проаналізувати припущені помилки, щоб не повторювати їх раз за разом. Без цього повторення навчання перетворюється на пастку – без удосконалення будь-яке повторення зациклюється в нескінченний рух по колу. Відсутність пам’яті і є тією основною причиною, що унеможливує процес розвитку.

Таким чином, обов’язковою умовою просування вперед є набуття системою пам’яті.

Можна зробити як мінімум два важливих висновки.

*Перший:* період часу, протягом якого система здатна розвиватися, відповідає її інформаційній ємності (пам’яті); система здатна розвиватися лише стільки, на скільки вистачає пам’яті; для нескінченного розвитку система повинна мати нескінченні ресурси пам’яті.



*Друге:* темпи розвитку системи залежать від здатності системи накопичувати, закріплювати і відтворювати інформацію і швидкості відповідних процесів.

Винайдення природою генетичного коду, який дозволив вирішити проблему фіксації інформації, різко прискорило темпи еволюції. Завдяки генетичному запису біологічні види можуть немов пробігати шлях, на який природа витратила мільярди років пошуку, що ґрунтується на закріпленні випадкових успіхів.

На рис. 14.2 показані основні етапи формування систем пам'яті, тобто нагромадження, збереження та відтворення інформації в ході еволюції природи в земних умовах.

Ми бачимо, що генетичний вид пам'яті був не єдиним в арсеналі природи (і, як ми переконаємося далі, навіть не першим). Природа постійно “знаходила” нові форми запису інформації, прискорюючи процеси свого розвитку в умовах Землі. З появою людини і суспільства еволюційні темпи почали збільшуватися з наростаючим прискоренням. Саме ця особливість неживої і живої природи разом з іншими її властивостями: здатністю зберігати стан динамічної рівноваги і мінливістю (тобто здатністю до випадкових змін) – стали основою процесів самоорганізації природи та її розвитку.

Оперуючи звичними сучасному читачеві термінами, можна доситьприблизно порівняти запис генетичної інформації з жорсткою фіксацією на грамофонному диску, а пам'ять мозку – з інформаційною ємністю чистих касет чи дискет, які дозволяють не тільки записувати нову інформацію, але, що дуже важливо, “витирати” (забувати), виправляти (переосмислювати) і обновлювати запис (перевчатися). Щоб ще більше наблизити аналог до оригіналу, зробимо в пропонуваному прикладі одне істотне уточнення. Справа в тому, що кожен біологічний індивід одержує обидві інформаційні ємності (жорстку програму і вільну “дискету”) одночасно. Більш того, використовувати вільну ємність можна тільки паралельно з жорсткою пам'яттю. Причому доти, доки звучить її запис. Таким чином, це більше нагадує спів під фонограму. Імпровізувати (розвивати “пісню”) можна, але тільки на тлі жорстких ритмів біологічних функцій і лише в межах основної “теми життя”, що звучить у записі на жорсткому диску генетичної “пластинки”.

Формуванню суспільної пам'яті сприяли розвиток усного мовлення та інших форм (жестів, символів, знаків і т.д.), а також засобів комунікаційних зв'язків між членами співтовариств.

**Соціальною пам'яттю** можна вважати систему інформаційних механізмів спадкування і закріплення соціальних змін, що забезпечують відтворення організаційних основ, суспільних відносин, процесів регламентації й навчання в суспільних структурах.

XX століття підбило своєрідний підсумок еволюційного розвитку природи. Участь на перших ролях людини в цьому процесі вимірюється за історичними

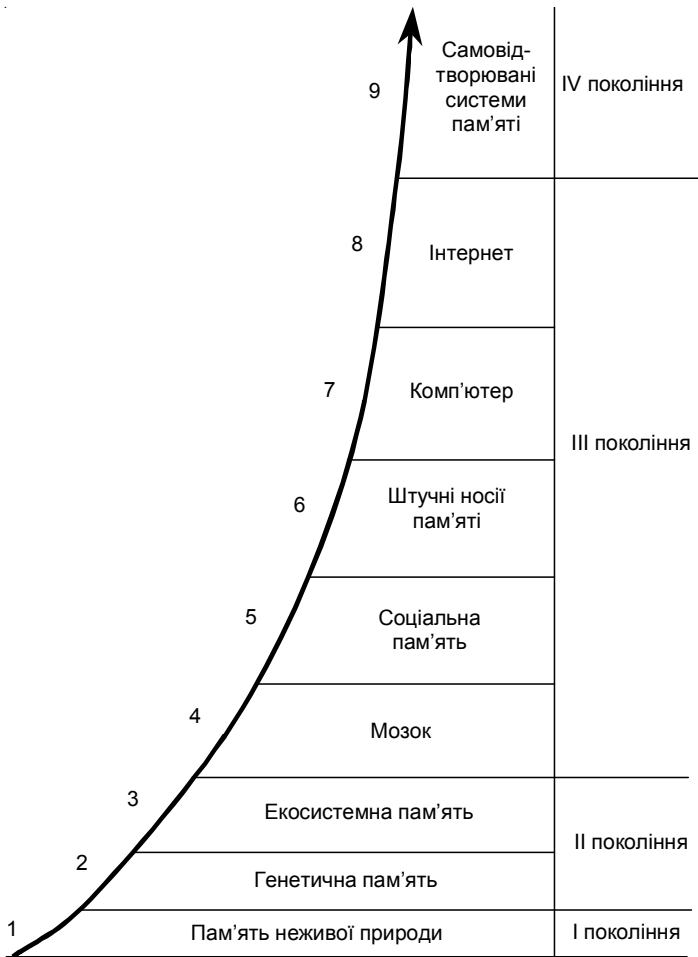


Рис. 14.2. Основні етапи формування систем пам'яті

масштабами ліченими секундами, однак роль її в прискоренні розвитку природи колосальна.

Це безпрецедентне збільшення темпів еволюції природи в умовах Землі, за якого постійно зростали не тільки швидкість, але й прискорення розвитку, стало можливим завдяки унікальній здатності людини постійно вдосконалювати інформаційні системи накопичення, закріплення та відтворення інформації.



## 14.5. Механізми управління станом системи

Управління системою означає трансформацію її стану. Як правило, потреба в цьому виникає в разі зміни параметрів зовнішнього середовища або зі зміною самої системи. Процес управління системою здійснюється за допомогою механізмів зворотного зв'язку. Раніше ми вже згадували про дію механізмів зворотного зв'язку. Спробуємо детальніше вивчити їх дію.

**Механізми негативного зворотного зв'язку.** Зазначені механізми забезпечують підтримання існуючого гомеостазу.

### Подробиці

Наш організм за будь-яких умов зберігає постійну температуру, але для цього він, наприклад, у разі підвищення температури зовнішнього середовища відкриває пори і посилює потовиділення, підвищуючи віддачу тепла. Збільшення потреби у волозі змушує людину частіше пити. На холоді відбувається зворотний процес: пори закриваються, випаровування вологи знижується.

Механізми негативного зворотного зв'язку діють і в природі (пригадаємо хоча б регулювання відносин у системах типу “хижак – жертва”), і в суспільстві (підтримання ринкової рівноваги “попит – пропозиція”).

Можна виокремити кілька напрямків дії механізмів негативного зворотного зв'язку.

За видом компенсаційної реакції системи умовно можна виділити два види механізмів – підвищувальні і знижувальні.

*Підвищувальні* пов'язані з необхідністю підвищення певних параметрів системи. Наприклад, у разі зниження температури зовнішнього середовища організм змушений “розігрівати” себе, інтенсифікуючи кровообіг. У цьому випадку діяльність системи найчастіше передбачає додаткову активність (інтенсифікацію).

Завдяки дії *знижувальних* механізмів система прагне зменшити значення певних своїх параметрів. Наприклад, у разі підвищення температури середовища організм “скидає” додаткове тепло за допомогою підвищеного потовиділення. Безумовно, обидва види механізмів передбачають витрати енергії.

За напрямком дії дані механізми умовно можна об'єднати у дві групи – ендогенну і екзогенну. До першої групи (*ендогенної*) умовно можна віднести механізми, що діють усередині самої системи. До другої (*екзогенної*) – механізми, спрямовані назовні, із системи.

**Внутрішньосистемні механізми.** Існує кілька основних напрямків реалізації ендогенних механізмів негативного зворотного зв'язку.

1. *Комплексне застосування механізмів усієї системи.* Цей напрямок пов'язаний з перебудовою всього організму системи для “гасіння” несприятливих чинни-

ків дії. Зокрема, у терморегуляції тварин звичайно задіюється практично весь потенціал організму: система кровообігу, шкіра, нервова система, органи виділення й т.ін.

2. *Створення резервних компенсаційних підсистем (органів)*. Іноді буває значно ефективнішим задіяти не весь потенціал системи, а лише деякі її підсистеми (органи). Це шлях багатьох біологічних видів. У них загальносистемна регуляція доповнюється спеціалізованою функцією деяких органів (звичайно шкіри або підшкірної клітковини).

### **Примітка**

Верблюди з цією метою резервують ресурси у своїх горбах. Більшість же тварин більш рівномірно розподіляє запас у жирових накопиченнях. Саме жир найчастіше є компенсаційним фондом у разі виникнення проблем з їжею, водою або в разі похолодання.

Такі суспільні системи, як країни, для виконання компенсаційних функцій створюють забезпечені ресурсами спеціалізовані органи. У більшості держав подібний орган називається відповідним чином – міністерство надзвичайних ситуацій. Є свої “міні-МНС” і на багатьох підприємствах.

Звичайно наявність подібних компенсаційних фондів значно полегшує регулювання фінансових систем. До речі, у США центральний орган фінансового управління так і називається – Федеральна резервна система.

3. *Створення буферних зон*, що пом’якшують дію зовнішнього середовища. На відміну від попереднього напрямку дія буферних механізмів спрямована не на компенсацію (“гасіння”) впливаючого фактора, а на попередження його дії або зменшення амплітуди зміни (перепадів) цих факторів. Врешті-решт, будь-які види впливу на систему народжуються в зовнішньому середовищі. Збудувавши захисний бар’єр на межі із зовнішнім середовищем, система може значною мірою контролювати процеси метаболізму (тобто обміну речовиною, енергією та інформацією із зовнішнім середовищем). В одному випадку вдається запобігти надходженню в систему шкідливих речовин, у другому – демпфірувати (пом’якшити) енергетичну дію (зокрема, зменшити перепади температур), у третьому – захистити систему від згубного інформаційного впливу, який може зруйнувати або пошкодити інформаційну структуру системи.

Зауважимо, що йдеться про захисний бар’єр усередині самої системи, хоча він і знаходиться на її периферії. Подібні захисні бар’єри мають: наша планета (кілька шарів атмосфери), її тверде ядро (грунт), живі організми (шкіра), підприємства (вхідний контроль якості ресурсів, захист комерційних секретів та ін.), країни (силові структури).

### **Подробиці**

Функції захисного шару у хребетних тварин виконує шкіра. Саме шкіра відмежовує тіло від зовнішнього середовища і виконує низку функцій: захисну (оберігає тіло від механічної дії і травм,



проникнення різних речовин і мікроорганізмів), виділення (здійснює виділення води і різних продуктів обміну), чуттєву (завдяки значній кількості розташованих у шкірі нервових закінчень), секреторну (здійснюється численними залозами), а у вищих тварин – терморегулювальну. Для полегшення останньої в багатьох тварин за роки еволюції виробилися додаткові засоби (підшкірний жир, потовщений роговий шар, який періодично змінюється, пір'я в птахів, шерсть у ссавців) (Биологический, 1989).

Людина пішла далі, вона винайшла одяг, який виконує функцію ще одного захисного шару, передбачаючи при цьому гнучку трансформацію.

Зауважимо, що кігті, роги, панцирі і дзьоби теж є частиною шкіри. Усе це – теж засоби захисту від зовнішнього середовища. Значною мірою активного захисту.

Допитливі можуть спробувати визначити аналоги всіх зазначених захисних функцій шкіри для підприємства і країни.

**Зовнішньосистемні механізми.** Дана група механізмів спрямована на корекцію умов зовнішнього середовища. У цьому випадку система впливає на зовнішнє середовище для поліпшення умов свого метаболізму. Можна виділити кілька основних напрямків реалізації екзогенних механізмів негативного зворотного зв'язку.

1. *Створення буферних зон.* Дана група механізмів є аналогом механізмів формування подібних зон у самій системі. У даному випадку ізоляційні бар'єри створюються системою в зовнішньому середовищі. Інструментами реалізації даного виду механізмів можуть бути захисні споруди (огорожі), що зводяться людиною з метою запобігти прямим контактам із шкідливими чинниками зовнішнього середовища.

### **Подробиці**

Найпростішими прикладами подібного захисту є звичайні механічні огорожі – по периметру (огорожі) або за об'ємом (приміщення). Вони можуть захищати від тварин (просте – антимоскітна сітка), дощу (парасолька, дах), вітру, температур (будівлі або спеціальні захисти), води (греблі або дренажні пристрої), ін. Окремими формами можуть бути засоби захисту від різного виду впливу: світлового, теплового, шумового, електромагнітного, хімічного, біологічного (зокрема, інфекційного), інформаційного тощо. Крім людини, подібним інструментарієм користується багато тварин. Пригадаємо кубла птахів і комах, боброві дамби і багато іншого.

Іноді межа між ендогенними і екзогенними буферними механізмами буває досить умовною. Чи вважати різні види одягу екзогенним захистом? Строго кажучи, так. Але вони вже стали необхідним убранням людини, що сприймається невід'ємно від неї. Скафандри і захисні маски, на щастя, такою невід'ємною оболонкою поки що не стали. До цієї ж групи захисних інструментів належать різні світлозахисні козирки, рукавички, окуляри, види взуття, мастила, покриття та ін.

В окремі підгрупи, мабуть, можна виділити:

- засоби захисту від інформаційної дії;
- інформаційні засоби захисту.



Це не одне й те саме.

*Засоби захисту від інформаційної дії* передбачають попередження будь-якого виду впливу (найчастіше все-таки інформаційного), яке може руйнувати саме інформаційний код організації системи. Для суспільних систем таку небезпеку становить інформаційна агресія, яка порушує або спотворює порядок (традиції, дисципліну) функціонування системи. Для біологічних систем джерелом подібної дії є віруси. Вторгаючись у клітину, вони руйнують інформаційну програму підтримання гомеостазу організму, спричинюючи захворювання. Характерним є те, що це дуже нагадує вірусне “інфікування” комп’ютерів.

Як засоби захисту від інформаційної дії можуть використовуватися будь-які інструменти: механічні, фізичні, хімічні тощо. Згадаємо прикордонні бар’єри для обмеження ввезення деяких товарів (література, відео- і аудіопродукція, ін.), штучні радіоперешкоди для “глушіння” ворожих радіостанцій або антивірусні санітарні маски.

*Інформаційні засоби захисту*, навпаки, використовують інформацію як засіб захисту від різних видів впливу. Найчастіше подібний захист будується на інструментах відлякування або відчуження. У тварин це можуть бути відлякувальні сигнали, що випускаються в зовнішнє середовище. У людини подібні функції виконують різні види зброї, будь-які форми демонстрації сили. Ту саму роль відіграють культурні, релігійні і соціально-психологічні бар’єри, які перешкоджають проникненню (експансії) чужої культури або ідеології.

2. *Обробка метаболічних потоків*. Ця група механізмів використовується для адаптації обмінних потоків речовини, енергії та інформації, тобто доведення їх до оптимальних параметрів. При цьому можна виокремити два основні напрямки:

- 1) обробка потоків, що надходять із середовища в систему, щоб максимально наблизити їх характеристики до параметрів гомеостазу;
- 2) обробка потоків, що надходять із системи в середовище (тобто виходів системи), щоб наблизити їх до оптимальних параметрів середовища.

Часто механізми цієї групи використовують у поєднанні з інструментарієм попередньої групи або є її різновидом.

### **Подробиці**

Простими прикладами використання інструментарію першого напрямку є різні сита, сітки, фільтри. У промисловості функції попередньої обробки речовинно-енергетичних потоків можуть виконувати складні технологічні системи (збагачення сировини, очищення води чи повітря, ін.). У суспільстві, як правило, застосовується обробка (дозування) інформації або її цілеспрямоване корегування (тлумачення).

Обробка зворотних потоків (із системи в середовище) спрямована на виконання двох основних функцій. По-перше, вона оберігає середовище від несприятливих перепадів його параметрів. Річ у тому, що середовище, яке є зовнішнім відносно системи, саме по собі теж є системою, що має власні параметри гомеостазу. Відхилення їх від оптимальних характеристик може



підірвати або серйозно порушити так звану несучу здатність. Остання характеризує здатність системи підтримувати рівень гомеостазу, за якого вона спроможна ефективно виконувати свої функції життєдіяльності, зокрема відтворення ресурсної бази і здійснення процесів відновлення якості параметрів середовища. По-друге, дуже часто обробка потоків, що виводяться із системи, фактично перетворюється на формування потоків, що входять у неї, бо забір здійснюється там, куди робиться викид, тобто в навколишньому середовищі.

3. *Кондиціонування.* Механізми цієї групи пов'язані з перетворенням середовища, що безпосередньо примикає до системи. Ці ділянки простору, звичайно умовно, називають локальними. Дія системи спрямована на створення тут умов, максимального сприятливих для підтримання гомеостазу і підвищення ефективності процесів метаболізму. Як правило, кондиціонування можливе тільки на основі розглянутих вище двох груп механізмів або є їх безпосереднім наслідком.

### **Примітка**

Зокрема, якщо забезпечити відносну ізоляцію локального простору, що примикає до системи, оптимальні умови тут можуть підтримуватися самі по собі або ж формуватися під впливом сил природи. Так, більшу частину року житлові приміщення не потребують опалювання. А бобрам для створення необхідних запруд достатньо лише побудувати дамбу.

Людина досконало оволоділа кондиціонуванням. Штучно створене нею житлове й промислове середовище охоплює практично всю планету і навіть вийшло за її межі в космос. Тут протягом уже більше ніж двох десятиліть майже постійно в космічних комплексах живуть і працюють люди.

Кондиціонування охоплює широкий спектр видів діяльності, спрямованої на зміну або збереження (консервацію) яких-небудь властивостей середовища (фізичних, хімічних, інформаційних) (докладно див.: Мельник, 2001). Це пов'язане не тільки з впливом на фізико-хімічні параметри (температуру, тиск, вологість, хімічні характеристики). Даний інструментарій передбачає також перетворення ландшафтів або полегшення умов для комунікацій (прокладення шляхів, мостів, каналів, ін.).

4. *Просторова міграція.* Цей вид механізмів ґрунтується на використанні чинника просторової неоднорідності середовища. Замість зміни локальних умов середовища системі іноді більш вигідно переміститися в ті ділянки простору, які мають сприятливіші для функціонування системи умови.

### **Подробиці**

Так само звірі кочують у пошуках більш сприятливих умов після того, як виснажилися ресурси на попередніх місцях існування.

Ці самі види механізмів широко використовуються людиною в її діяльності. Саме так "мігрують" добувні галузі промисловості. На цьому базується скотарство і рибальство. Подібний принцип покладено в основу гастролей акторів. Багато людей мігрує в пошуках роботи. І, звичайно ж, із цим пов'язана діяльність працівників сфери постачання і збуту більшості підприємств.

5. *Сезонна циклічність, або міграція в часі.* Якщо попередній вид механізмів використовує просторову неоднорідність середовища, то даний – часову. Йдеться про те, що система, не змінюючи просторового ареалу свого знаходження, використовує циклічну мінливість у часі умов середовища. Іншими словами, система вибирає найсприятливіші інтервали часу для активізації процесів метаболізму.

### **Подробиці**

Теоретично всі рослини і тварини використовують цю групу механізмів, бо всі життєві цикли синхронізовані відповідно до добових або річних циклів. Природа сама потурбувалася про те, щоб використовувати фактор неоднорідності середовища в часі. Найяскравішими прикладами є: нічне полювання багатьох тварин, сезонна вегетація рослин, сезонні міграції птахів і риб, зміна активності комах за різних погодних умов і багато іншого.

Широко використовуються дані механізми і в діяльності людини. Найпомітнішою сезонність робіт є в таких секторах економіки, як сільське і лісове господарство, будівництво, рекреація. Спробою максимально можливого використання фактора часу є встановлення “літнього” і “зимового” часу. Багато закладів сфери сервісу встановлюють режим роботи, виходячи з часових можливостей своїх клієнтів отримувати послуг. Навіть гроші протягом доби змінюють сфери свого застосування, знаходячи найбільш прибуткові цикли обороту. Існує навіть термін “нічні гроші”. Він стосується тих грошових потоків, які мігрують планетою в нічну частину доби.

6. *Просторово-часова міграція.* Даний вид механізмів є поєднанням попередніх двох напрямків, коли система мігрує і в часі, і в просторі. Прикладом є міграція перелітних птахів, а в економіці – сезонна міграція капіталу, робітників та ін.

### **Примітка**

Міграція в просторі та часі виконує подвійну функцію. Раніше ми акцентували увагу на міграції системи в пошуку сприятливих умов існування. Але можна на дану групу механізмів поглянути і під іншим кутом зору, розглядаючи їх як засіб захисту від впливу несприятливих факторів.

Щомomentна координація системи в просторі та часі – невід’ємна умова благополучного існування системи в цьому світі, запорука успіху в боротьбі за життя з ворогами, хижаками, природними умовами й невизначеністю майбутніх подій.

Тріумфи і поразки в спортивному єдиноборстві – краща ілюстрація дієвості наступальних і захисних механізмів міграції в просторі та часі. Ефективність міграції економісти виразили емкою формулою успіху на ринку: “*Потрібна річ – у потрібний час у потрібному місці!*”.

7. *Кооперація з іншими системами.* Одна з перспектив, яку може використовувати система, оптимізуючи зовнішні умови свого існування, – це об’єднання з іншими системами. Фактично в цьому випадку реалізується спроба утилізації (тобто використання з вигодою) тієї дисипативної діяльності, яка неминуче пов’язана з існуванням системи. Дисипація енергії – це її незворотне і даремне розсіювання в зовнішнє середовище. Вона може відбуватись у формі безпосередньої втрати тепла або інших видів енергії, а може втрачатися з матеріальними відходами діяльності,



що видаляються. І те, й інше може бути взаємокорисним для систем у разі їх кооперації. Відходи однієї системи можуть бути цінною сировиною для іншої, і навпаки. Крім того, кооперація надає додаткові переваги (економія енергії) під час здійснення життєвої діяльності. Кожний з нас мав змогу переконатися, наскільки легше зігрітися кільком людям разом. Невипадково екосистеми будуються саме на принципі кооперації, що значно полегшує підтримання гомеостазу і дає системі досить відчутну економію енергії. Природа за мільйони років еволюції винайшла і відшліфувала цілий ряд форм екологічної кооперації зі своїми перевагами й недоліками, які вони несуть кожному виду. Взаємна вигідність — одна з рушійних сил явища синергізму в природі.

### **Подробиці**

Однією з найсприятливіших форм кооперації біологічних видів, що забезпечує економію енергії завдяки пристосуванню до умов навколишнього середовища, є симбіоз. У симбіотичних системах один із партнерів (або обидва) певною мірою покладає на іншого завдання регуляції своїх відносин із зовнішнім середовищем. Основою для виникнення симбіозу можуть бути різні зв'язки: *трофічні* (живлення одного з партнерів за рахунок неживаних залишків їжі іншого, продуктів травлення або його тканин), *просторові* (поселення на поверхні або всередині тіла іншого, сумісне використання нірок, будиночків, мушлей і т.д.). У результаті симбіозу один із партнерів або обидва разом підвищують шанси виграти в боротьбі за існування (Биологический, 1989).

Щось подібне відбувається в економіці, коли дрібніші підприємства, полегшуючи собі життя, “годуються” навколо великих фірм. Ця кооперація найчастіше вигідна і для останніх, які заощаджують свої зусилля на виконанні дрібної (а часто і “брудної”) роботи.

**Механізми позитивного зворотного зв'язку.** Стационарна система здатна підтримувати стан динамічної рівноваги, тільки використовуючи вироблювану нею самою вільну енергію. Але що станеться, якщо динамічна рівновага все-таки буде порушена? Причин може бути дві: 1) зміни в самій системі (слабшає/сильнішає); 2) зміни в навколишньому середовищі (стає менш/більш сприятливим для підтримання гомеостазу).

Для самої системи ці причини мають практично однакові наслідки, які можна формалізувати як “невідповідність ресурсів системи умовам середовища”. Іншими словами, система не може підтримувати стан динамічної рівноваги (гомеостазу) за існуючих умов середовища. При цьому можуть виникати дві різні ситуації:

- *вільної енергії виявляється недостатньо*, щоб знешкодити вплив зовнішнього середовища (середовище сприймається системою як надмірно суворе).
- *у системі накопичується надлишок енергії*, яку вона не встигає витратити на свої потреби або розсіювати в навколишнє середовище (середовище сприймається як надто сприятливе).

### **Примітка**

Нагадаємо ще раз про відносність понять сприятливе і несприятливе середовище. Згідно з принципом оптимальності більш сприятливим діапазоном параметрів середовища є такий, що максимально наближається до оптимальної золоті середини. Саме в межах цього оптимуму системі найлегше підтримувати стан *гомеостазу*. Будь-яке відхилення в той чи інший бік несприятливе для системи. Наприклад, для живих організмів однаково згубні холод і жара, зайва сухість і надмірна вологість, високий і низький тиск тощо.

Але слід зважати на й інші аспекти. Несприятливість середовища може провокуватися поведінкою самої системи, коли внаслідок змін у процесах метаболізму в системі відбувається певне зрушення стану гомеостазу. Так, людей похилого віку вже не гріє липнече сонечко, і навіть улітку вони ходять у валянках, а молодь не знає, куди подіти свою енергію, і навіть у морози ходить легко вдягнена. Стан гомеостазу індивідуальний для кожної конкретної людини і може відрізнятись від середньостатистичних значень. Навіть для кожної конкретної людини воно коливається навколо середньої лінії протягом її життя. Усе це справедливо для будь-якої стаціонарної системи, яка може знижувати або підвищувати рівень свого умовно нормального гомеостазу.

Трансформація рівня гомеостазу відбувається тоді, коли адаптивної здатності системи (або її енергетичних параметрів) виявляється недостатньо, щоб за даних змін середовища підтримувати незмінний рівень гомеостазу за рахунок механізмів негативного зв'язку. Таким чином, змінюватися доводиться знов-таки самій системі. Цього разу система використовує те, що фахівці називають механізмом позитивного зворотного зв'язку.

За видами зміни рівня гомеостазу трансформації систем умовно можна поділити на три групи:

- 1) такі, що підвищують рівень гомеостазу;
- 2) такі, що знижують рівень гомеостазу;
- 3) такі, що імітують зміну рівня гомеостазу.

Останні обумовлені не стільки зі зміною реального рівня гомеостазу, скільки зовнішніми його проявами. Звичайне це пов'язано з реалізацією яких-небудь захисних функцій системи.

### **Примітка**

Подібний метод широко застосовується в техніці і є методом захисту всієї системи. Тут квазіруйнування системи спричиняється цілеспрямованим зламом спеціальних захисних вузлів-запобіжників. Руйнування одного вузла запобігає руйнуванню всієї системи. Як тут не пригадати ящірку, яка ціною втрати хвоста рятує своє життя.

Прийом імітації використовують багато тварин, що імітують свою слабкість або навіть смерть заради спасіння життя. Часто таким чином птахи відволікають (відводять) потенційних ворогів від своїх кубел із пташенятами.

Імітаційні прийоми застосовуються і людиною в економіці, політиці, військовій справі, спорті. Мета – приспати пильність, обдурити, тактично переграти конкурентів або супротивників.



Професійні жebraки прагнуть виглядати ще потворніше, а бідні країни – ще біднішими, щоб одержати подаяння.

Імітувати можна не тільки зниження гомеостазу, але і його підвищення. Так, деякі країни і фірми імітують процвітання для отримання кредитів. Подібний прийом є улюбленим також у шахраїв, які своїм зовнішнім благополуччям присипляють пильність потенційних жертв.

Трансформації гомеостазу за характером зворотності змін, що відбуваються, можна поділити на дві групи – зворотні і незворотні.

*Зворотні трансформації* передбачають можливість повернення до попереднього рівня гомеостазу без якісних змін у системі.

### **Примітка**

Так само багато тварин, впадаючи в сплячку і істотно знижуючи параметри гомеостазу взимку, спокійно повертаються до колишнього рівня метаболізму весною.

В економіці подібну стратегію тимчасової зворотної зміни гомеостазу практикують багато секторів економіки та підприємства, пов'язані із сезонними видами робіт.

*Незворотні* трансформації передбачають відсутність неможливості повернутися до колишнього якісного стану системи. Навіть спроба повернення до попереднього рівня гомеостазу не може повернути колишній якісний стан системи. Так, трансформації гусені в лялечку, а потім лялечки в метелика є незворотніми.

В економіці подібні трансформації пов'язані з реструктуризацією підприємств і галузей. Повернення до старого стану вже неможливе через втрату багатьох зв'язків, що існують як усередині самої системи, так і поза нею.

*Трансформаційні механізми* за характером посттрансформаційних змін системи можна поділити на дві групи:

- 1) механізми, що не змінюють характерних ознак системи (адаптаційні механізми);
- 2) механізми, що змінюють характерні ознаки системи, після чого колишня система припиняє існування, перетворюючись на свою спадкоємицю (або спадкоємиць) (біфуркаційні механізми).

**Характеристики стійкості системи.** У процесі дослідження проблем розвитку надзвичайно важливим моментом є вивчення характеристик стійкості систем. Це дозволяє глибше зрозуміти багато особливостей і межі впливу на системи. Основні показники стійкості системи показані в табл. 14.1.

Розглянуті в даному розділі механізми стосуються, головним чином, питання стійкості системи. При цьому механізми негативного зворотного зв'язку забезпечують поточну стійкість системи (підтримання поточного гомеостазу), а механізми позитивного зворотного зв'язку стосуються питань майбутньої стійкості системи, яка настане після трансформації нинішнього рівня гомеостазу.

Таблиця 14.1. Основні показники стійкості систем

Показник	Зміст характеристики
Витривалість	Здатність системи зберігати свої функціональні особливості або можливості їх відновлення в разі відхилення умов зовнішнього середовища від оптимальних для неї параметрів
Толерантність (від лат. <i>tolerantia</i> – терпіння)	Здатність сприймати ті чи інші несприятливі параметри зовнішнього середовища
Резистентність (від лат. <i>resistere</i> – протистояти, чинити опір).	Здатність протидіяти впливу негативних чинників зовнішнього середовища або пригнічувати їх вплив
Стабільність (від лат. <i>stabilis</i> – діючий в незмінному вигляді)	Здатність системи зберігати свою структуру і функціональні особливості під впливом внутрішніх чинників, наприклад, продуктів обміну, що накопичуються (Реймерс, 1990)
Стійкість	Здатність системи зберігати за різних параметрів зовнішнього середовища свою структуру і функціональні особливості, достатні для її діяльності
Вразливість	Нездатність системи протидіяти зовнішнім впливам. Виражається в порушенні функцій і структури системи (межа стійкості) або в повному припиненні існування системи (межа витривалості)
Еластичність	Здатність системи відновлювати числові значення параметрів свого стану (повертатися до колишнього стану) після зняття навантажень, що впливають на систему

Стійкість системи – одна з необхідних умов розвитку системи. Однак не менш важливою умовою є її мінливість. Про ті механізми, які забезпечують здатність системи змінюватися, ми поговоримо в наступному розділі.

## 14.6. Фактори і механізми змінюваності системи

**Ключова тріада змінюваності: мінливість, спадковість, добір.** У попередніх розділах ми розглянули механізми розвитку системи, які визначають умови стійкості системи (підтримання гомеостазу) і можливості переходу до нового стану стійкості (трансформація рівня гомеостазу). Іншою стороною процесу розвитку є реалізація змінюваності системи, адже розвиток – це насамперед зміни.

Класична інтерпретація механізму розвитку будується на трьох ключових факторах – мінливість, спадковість, добір. Саме цей механізм був уперше відкритий Ч. Дарвіном для пояснення еволюційних процесів у живій природі. Цю саму тріаду академік М. Моїсеев запропонував розглядати як основу механізмів, що рухають розвиток будь-якої системи в неживій природі, біологічному світі й у суспільстві (Моїсеев, 1990).



**Мінливість.** *Мінливістю* можна вважати здатність системи змінювати свої стани. Зміни, що відбуваються в природі і в суспільстві, умовно можна виокремити у дві групи:

- 1) *детерміновані* (визначені) зміни, коли чітко визначені параметри кожного майбутнього стану системи (відсутні випадковості і невизначеності);
- 2) *недетерміновані* (невизначені) зміни, коли майбутні стани системи обумовлені факторами випадковості (стохастичності) і невизначеності (імовірності).

**Випадкові і невизначені зміни.** Таким чином, випадкові і невизначені зміни створюють те “поле можливостей”, з якого потім виникає різноманіття організаційних форм, зокрема структури з тривалим життєвим циклом. Саме такі зміни пронизують усі рівні організації матерії: процеси, які відбуваються в неживій матерії (та сама турбулентність, броунівський рух і т.ін.), біологічні процеси (типовий приклад – мутагенез), соціальні процеси (наприклад, конфлікти). Усі вони зазнають впливу випадковостей, які ми далеко не завжди можемо простежити так, щоб зрозуміти їх джерело, а тим більше правильно врахувати, здійснюючи аналіз і прогнозуючи події. Подібні зміни зумовлюють формування нових предметів і структур матеріального світу. Вони ж разом з тим слугують і причиною їх руйнування. Змінюваність формується внаслідок випадкових, імовірних змін. Створити їх не можна, але можна і потрібно готувати ґрунт для їх виникнення в необхідному напрямку.

**Спадковість.** Спадковість є другим найважливішим фактором, що визначає розвиток. Під *спадковістю* розуміється здатність системи повторювати її характерні ознаки й особливості в ряді наступних змін.

За влучним висловом М.М. Моїсеєва, спадковість означає здатність “майбутнього залежати від минулого” (Моїсеєв, 1990).

Таким чином, спадковість є тим фактором, що “заганяє” випадкові і невизначені зміни в “русло” закономірності та стійкості, не даючи процесу стохастичних та ймовірних змін (трансформацій) перетворитися в сукупність хаотичних подій, які не можна передбачати. Спадковість – це місток між минулим і майбутнім. Інформаційною основою спадковості є пам’ять системи, основна характеристика якої буде подана в наступному розділі.

### **Примітка**

Завдяки спадковості ми, знаючи минуле, можемо зі значною мірою ймовірності передбачати майбутнє. Звичайно, наші прогнози оцінки завжди матимуть імовірнісний характер. Однозначність майже виключається через відносну стохастичність подій, що відбуваються. Однак завдяки спадковості ми можемо скласти той “коридор”, за який не можуть вийти значення майбутнього. Причому це не можна зробити без знання минулого. (Можливо, інтуїтивно відчуваючи це, люди прагнуть довідатися про свою історію.)

Ці закономірності простежуються в неживій і живій природі, у суспільстві. Ми не можемо з точністю до градуса визначити температуру на завтра, однак майже напевно можна казати, що



в липні не буде  $-20^{\circ}\text{C}$ , а в січні  $+30^{\circ}\text{C}$ . Навряд чи можна передбачати до подробиць особливості тварини, яка має народитися, але ми знаємо, що від пінгвіна народиться пінгвіненька, а від корови – телля. Причому впевнені, що пінгвіна не зустрінемо в горах Криму, а корову – у льодах Гренландії. Хоча і там, і там можуть жити інші тварини, і ми можемо майже напевно їх назвати. Ми готові до будь-яких сенсацій на ринках валют чи на виборах президента. Але ми певні, що курс гривні до долара завтра не дорівнюватиме курсу британського фунта, а післязавтра – японської єни. За чотири роки до президентських виборів ми навряд чи назвемо ім'я майбутнього президента, але можемо сказати, хто має нульові шанси ним стати. Сьогоднішній студент, водій тролейбуса чи футболіст, у принципі, можуть замахнутися на цю доленосну для кожної держави посаду, але соціальна спадковість держави гарантує, що це станеться, у всякому разі, не через чотири роки. Історична спадковість України говорить і про інше: ким би не був її майбутній президент, можна бути впевненим, що в найближчі 10 років вона не почне експортувати суперавтомобілі чи відеотехніку. Але, напевно, також можна стверджувати, що наші авіаінженери і льотчики не поїдуть вчитися в Японію, архітектори – у Гану, а музиканти – у США. На жаль, дуже важко звільнитися з чіпких пут спадковості, які пов'язують систему з минулим, але ці самі зв'язки можуть відіграти роль “солонини”, яка дозволить вижити системі в майбутньому.

**Добір.** Добір – це третє і, певно, найбільш складне для сприйняття поняття механізму розвитку. За класичним визначенням, *добір* – це виділення будь-кого або будь-чого з якогось середовища за певною ознакою (Соціологічний, 1998).

Принципова функція добору полягає у визначенні властивостей чи характеристик системи, які можуть бути необхідні в майбутньому. Таким чином, визначається не стільки хтось чи щось, а властивості та характеристики, носіями яких вони є. Визначимо ті вихідні позиції, з яких почнемо аналіз категорії добору.

Розвиток будь-якої системи може відбуватися за багатьма варіантами так званих “можливих продовжень”. Поки подія не відбулася, кожний із цих варіантів є лише гіпотезою.

### Примітка

Іноді людина самовпевнено вважає, що саме вона є суб'єктом добору, тобто тією інстанцією, яка здійснює вибір. Підставою для цього є позірна могутність людини (вторгнення в природу, перебудова геологічного середовища, генна інженерія, панування над флорою і фауною). Проте людина – лише об'єкт добору. Але вибір, який робить людина, важливий тільки з однієї причини. Правильність зробленого людиною вибору є критерієм того, чи буде вона сама відібрана природою. Тобто відбирається для майбутньої історії її здатність збирати і розуміти інформацію, організовувати економіку, її навички роботи, здатність до її форми соціального устрою й т.ін.

Добір – селекція на користь найбільш ефективних станів системи.

У проблемі добору важливо дати пояснення двох ключових моментів:

- 1) критерію добору;
- 2) форм добору.

Ці два моменти є ключовими в процесі виконання будь-якого виду робіт. Критерій добору погоджується з метою виконання роботи, тобто відповідає на



питання, чого потрібно досягти. Форма добору відповідає засобам (технологічним процесам) досягнення мети, тобто відповідає на питання, яким чином досягається мета.

**Критерій добору.** Склад “фільтрів”, за допомогою яких із безлічі можливих змін природою в реальність “пропускаються” лише деякі, дуже великий. Ці “фільтри” і є принципами добору. Для фізичних систем до їх складу належать усі закони фізики і хімії (зокрема, закони Ньютона, термодинаміки та ін.). Добір біологічних систем базується на внутрішньовидовій боротьбі. Свої принципи добору мають економічні системи. Вони спираються на економічні закони (зокрема, закон вартості та ін.).

Чи існує деякий загальний принцип, який пов’язує різні критерії добору? Якщо існує, то в чому його сутність?

У працях учених таким загальним принципом називається *мінімум розсіювання (дисипації) енергії*, чи *зменшення ентропії*, що, у кінцевому підсумку, зумовлює збільшення ступеня впорядкованості систем. Зокрема, Л. Онсагер називає *принцип мінімуму потенціалу розсіювання енергії*, а І. Пригожин — *принцип мінімуму виробництва ентропії* (Моїсеев, 1990).

Таким чином, можна припустити, що еволюція природи є послідовним процесом самоорганізації природних систем (у неживій природі, живій природі й суспільстві), під час якого відбираються природні структури, максимальною мірою здатні накопичувати вільну енергію.

**Трансформаційний еволюційний механізм.** Під *трансформаційним еволюційним механізмом* (тобто механізмом зміни) систем, які розвиваються, слід розуміти сукупність логічних зв’язків і процедур, які забезпечують реалізацію ключових факторів розвитку — мінливості, спадковості, добору, та їх результуючу взаємодію.

Академік М. Моїсеев (Моїсеев, 1990) називає трансформаційні механізми *еволюційними*. Він виділив два основних класи еволюційних механізмів, які умовно можуть бути названі адаптаційними і біфуркаційними.

*Адаптаційні механізми* передбачають такий характер змін у системі, який дозволяє їй пристосовуватися до впливів зовнішнього середовища без втрати системою її принципових відмінних ознак. При адаптаційному механізмі, незважаючи на всі зміни, система продовжує зберігати свою цілісність, тобто залишатися самою собою: біологічний організм (особа) залишається тим самим біологічним організмом, родина — родиною, фірма — фірмою, військовий підрозділ — військовим підрозділом, держава — державою (як політичне утворення).

*Біфуркаційні механізми* передбачають такий характер змін у системі, за якого система втрачає принципові відмінні ознаки і набуває нової якості, хоча й зберігає спадкоємний зв’язок з попереднім станом. При біфуркаційному механізмі система втрачає свою цілісність, набуваючи нової якості: біологічний вид зберігає своє існування внаслідок послідовної зміни поколінь; родина може чи роз’єдна-

тися чи з'єднатися з іншою родиною, зберігаючи певні устої колишньої родини; фірма може бути реорганізована (укрупнена, розукрупнена, змінити свою назву, галузь, вид діяльності), при цьому співробітники, які залишилися, будуть носіями традицій старого підприємства; на території країни (у межах колишніх кордонів чи нових) може виникнути нове державне утворення (з новим політичним устроєм, новим адміністративним розподілом, новою назвою), яке формально чи неформально (через своїх громадян) залишиться правонаступником або носієм національних рис колишньої структури.

Зазначені два класи механізмів М.М. Моїсєєв порівнює з двома різними режимами плин у рідині в трубі – ламінарним і турбулентним.

### Подробиці

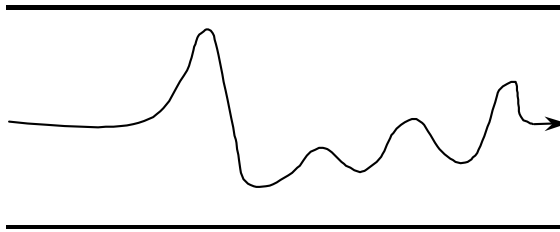
*Ламінарний*, тобто плавний, режим плин рідини, коли її частинки рухаються паралельно осі труби, спостерігається в разі незначних витрат рідини. У цьому випадку спостерігається лінійна залежність напору (необхідного тиску в трубі) від обсягу рідини, який потрібно прокачати за одиницю часу. Однак у разі збільшення цього обсягу (втрати рідини) до критичного значення попередній режим руху рідини існувати вже не може. Стара організація системи руйнується. Замість ламінарного руху рідини виникає турбулентний, тобто вихоровий. Він характеризується тим, що єдиний плавний потік розпадається на численні вихори різних розмірів, унаслідок чого їх гідродинамічні і термодинамічні характеристики (швидкість, температура, тиск, густина) знають хаотичних (тобто стохастичних і невизначених) флуктуацій (змін). Це означає, що дані параметри змінюються в просторі (від точки до точки) і в часі нерегулярно. Лінійна залежність необхідного напору прокачування питомого обсягу рідини порушується, і значення напору починає швидко зростати (Моїсєєв, 1990).

Цей приклад ілюструє один дуже важливий факт: фізичні системи можуть мати граничні стани, перехід через який зумовлює різку, якісну зміну процесів – трансформацію їх організації. Цьому процесу притаманна дуже важлива, з погляду прискорення процесів розвитку, властивість: він стрибкоподібно збільшує характеристики змінюваності системи. По-перше, після *біфуркації* (тобто розгалуження) система розпадається на безліч можливих структур (станів), у межах яких може розвиватися надалі (звідси і назва даного класу механізмів). По-друге, різко збільшується стохастичність і невизначеність кожного з цих станів. Передбачити заздалегідь, яка з цих структур реалізується, не можна в принципі, оскільки це залежить від неминучих випадкових змін – флуктуацій системи.

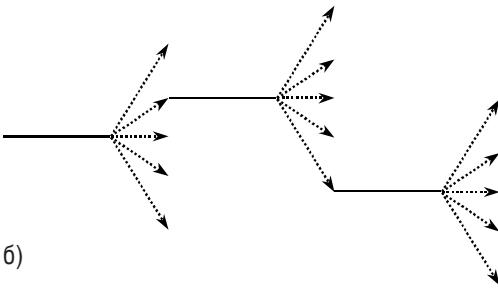
Схематично шляхи реалізації адаптаційного (адаптивного) і біфуркаційного класів механізмів показані на рис. 14.3.

Наведені характеристики зазначених класів механізмів дозволяють виконати порівняльний аналіз можливого впливу цих механізмів на інтенсивність еволюційних процесів.

Адаптаційним механізмам притаманна відмітна властивість: ані зовнішні, ані внутрішні збурювання за допомогою цих механізмів не здатні вивести систему за



а)



б)

**Рис. 14.3.** Схеми реалізації адаптаційного (а) і біфуркаційного (б) класів еволюційних механізмів

межі того, за словами М.М. Моїсєєва, “доступного для огляду каналу еволюції”, коридору, що приготувала природа для її розвитку. Межі цього коридору обумовлені фізичними можливостями системи пристосовуватися до змін зовнішнього середовища. Отже, параметри потенційних змін стану системи не можуть істотно відрізнитися один від одного. Таким чином, можливі стани системи досить доступні в перспективі, а шляхи її розвитку передбачувані з достатньою точністю.

Біфуркаційним механізмам порівняно з адаптаційними притаманний цілий спектр відмітних властивостей, які дозволяють колосально прискорити процеси розвитку. До таких властивостей можна віднести:

- максимальне збільшення варіантності станів і розсіювання можливих параметрів системи;
- невизначеність майбутнього, яке пояснюється високим ступенем випадковості та ймовірності флуктуацій (спонтанних змін) системи;
- незворотність розвитку; у силу ймовірнісного і випадкового характеру змін вірогідність повернення до попереднього стану практично дорівнює нулю (!); час, як і еволюція, набуває спрямованості й незворотності.

Біфуркаційні зміни, за яких система “забуває” попередній стан, різко прискорюють темпи розвитку.

У світлі цього біфуркаційні механізми створюють майже ідеальні умови для розвитку. Нагадаємо ще раз його необхідні передумови.

Для розвитку потрібна пам’ять. Але потрібна для того, щоб закріпити зміни, які вже відбулися; щоб система знову не поверталася до старого стану. Проте “дуже гарна пам’ять” перетворюється в гальмо розвитку, коли потрібно здійснити нові зміни, порушити стару рівновагу. Таким чином, щоб зміна відбулася, система повинна “забути” старий стан. При набутті нового стану система знову має “повернути” пам’ять, щоб інформаційно закріпити нову якість.

Близькі до цього умови створюються в системі саме за біфуркаційних механізмів розвитку. Стан катастрофи, у якому час від часу опиняється система, дозволяє “забувати” (чи майже “забувати”) своє минуле. Коли біфуркаційний стан минає, відбувається розгалуження шляхів еволюції. Кожний із них природа може обрати як оптимальний напрямок для реалізації подальшого розвитку. При цьому нова якість міцно закріплюється незворотністю до попереднього стану.

## 14.7. Енергетика розвитку системи

**Поняття про енергію та вільну енергію.** Енергія є рушійною силою будь-яких змін, а отже, і рушійною силою процесів розвитку.

*Енергія* (від грец. *energeia* – діяльність, сила) – загальна кількісна міра різних форм руху матерії (Политехнический, 1998). У деяких енциклопедіях до вже наведеного визначення подаються додаткові ознаки енергії, що передбачають також міру “взаємодії усіх видів матерії” (Физический, 1995) або міру, “що об’єднує всі явища природи” (Новый, 1998). Ці доповнення слід визнати істотними, хоча вони деталізують уже окремі аспекти (наслідки) тієї сутності явища, що міститься в базовому визначенні.

Відповідно до різних форм руху матерії розглядаються різні форми енергії – механічна, внутрішня, електромагнітна, хімічна, ядерна та ін.

Слід зазначити важливий момент: розглянуті форми енергії відрізняються своєю ефективністю при здійсненні одиниці роботи. Це дає підставу говорити про різну якість різних форм енергії. Найменш якісною в цьому стосунку вважається тепла енергія – виконання одиниці роботи нею спричиняє найбільші незворотні втрати енергії, так звану дисипацію енергії. Інтегральна величина, що характеризує здатність системи до виконання роботи, отримала назву вільної енергії.

Поняття вільної енергії охоплює лише ту кількість внутрішньої енергії, яку система може мобілізувати (звільнити) для виконання роботи. Можливо, саме тому



цей вид енергії і називається вільною енергією. А не може бути мобілізована дисипативна енергія, яка незворотно розсіюється системою в зовнішньому середовищі. Вільна енергія в системі звичайно акумулюється в енергоємних речовинах.

Практично вся еволюція природи – це процес накопичення вільної енергії на планеті. Уже саме утворення речовини передбачає процес “упакування” колосальної енергії в атомі. Утворення хімічних сполук передбачає новий етап компресії енергії в молекулах. Саме ця хімічна енергія разом із сонячною стала енергетичним джерелом (хемосинтез і фотосинтез), яке привело в дію “інкубатор життя” на нашій планеті. Розвиток життя на Землі знаменувався потужним якісним стрибком процесів накопичення вільної енергії на планеті. За допомогою живих організмів природа вдосконалює технологічний процес акумулювання вільної енергії. Конвеєр починають автотрофи. Одні з них уловлюють енергію Сонця (фототрофи), інші – утилізують енергію розпаду хімічних сполук (хемотрофи). Естафету переробки і “упакування” вільної енергії підхоплюють гетеротрофи. У результаті вільна енергія виявляється “упакованою” в доступні для швидкого засвоєння енергоємні високомолекулярні органічні сполуки. Таким чином, еволюція природи не тільки збільшувала загальну кількість накопиченої вільної енергії, якісно удосконалювалися й форми акумулювання енергії.

Поява на Землі людини ознаменувала новий етап розвитку технологій – нагромадження вільної енергії природними системами планети. Одним із перших, кому вдалося розглянути цей феномен, був український учений Сергій Андрійович Подолинський.

Подолинський фактично зробив відкриття про підвищення інформаційної цінності енергії, хоча, природно, у той час він не міг користуватися такою термінологією. “...Звичайно праця, – писав учений, – не створює речовину, і тому вся продуктивність її може полягати лише в приєднанні чогось, також не створеного працею людини, до речовини. Це “щось” є, на нашу думку, перетворена енергія” (Подолинський, 2000).

Ідеї С.А. Подолинського більше ніж на сторіччя випередили час. Його геніальні здогади створили ту наукову основу, з позицій якої ми можемо сьогодні піти до аналізу енергетики будь-якої відкритої стаціонарної системи.

**Енергетичний баланс системи.** Одним з основних законів природи, у межах якого відбувається розвиток будь-якої відкритої стаціонарної системи, є закон збереження енергії. Він може бути сформульований у такий спосіб: жодна матеріальна система не може розвиватися чи функціонувати, не споживаючи вільної енергії ( $E_g$ ), що витрачається на зміну внутрішньої енергії системи ( $\Delta U$ ), розсіювання (дисипації) енергії в навколишнє середовище ( $E_d$ ) і здійснення роботи ( $W$ ):

$$E_g = \Delta U + E_d + W. \quad (14.1)$$

Робота, яку виконує система, реалізується за такими напрямками:

- здійснення функції метаболізму (переміщення потоків інформації), кінцевою метою якого і є вилучення із зовнішнього середовища вільної енергії;
- підтримання рівня гомеостазу (здійснення механізмів негативного зворотного зв'язку), без чого неможлива реалізація функції метаболізму;
- трансформація рівня гомеостазу (здійснення механізмів позитивного зворотного зв'язку).

Для виконання роботи за зазначеними напрямками система змушена витратити енергію. Це призводить до того, що в балансі системи з'являються три енергетичні компоненти: життєзабезпечувальна ( $E_{ж}$ ), компенсаційна ( $E_{к}$ ) і трансформаційна ( $E_{т}$ ).

Таким чином, в остаточному вигляді формула енергетичного балансу відкритої стаціонарної системи набуває такого вигляду:

$$E_{\theta} = \Delta U + E_{\partial} + E_{ж} + E_{к} + E_{т}, \quad (14.2)$$

де  $\Delta U$  – зміна внутрішньої енергії системи.

Чи може система витратити енергії більше чи менше від тієї кількості, яку вона одержує внаслідок процесів метаболізму із зовнішнім середовищем? Ці дві ситуації можуть бути описані нерівностями:

$$1) E_{\theta} < E_{\partial} + E_{ж} + E_{к} + E_{т}; \quad (14.3)$$

$$2) E_{\theta} > E_{\partial} + E_{ж} + E_{к} + E_{т}. \quad (14.4)$$

Подібні ситуації ймовірні й часто виникають у житті на будь-яких рівнях її вияву. Демпфіруючим моментом в обох випадках є зміна внутрішньої енергії системи.

### **Подробиці**

Якщо енергії в систему надходить недостатньо, щоб обслуговувати звичний "спосіб життя" (тобто підтримувати звичний рівень гомеостазу), система змушена витратити припасену раніше енергію. Звичайно запас енергії складається з двох частин. Одна становить резервні запаси. У тварин вони зберігаються у висококалорійних речовинах, (наприклад, жири); родина чи підприємство зберігають їх у банку (причому пострадянська родина частіше "у банці"). Іншою частиною джерел запасів може бути енергія внутрішніх зв'язків окремих елементів структури, що формують систему. Саме вона йде в хід для задоволення енергетичних потреб систем після того, як виснажуються інші джерела. Фактично це знаменує початок процесу саморуйнування системи. Тварина починає худнути і втрачати свої функції; родина – продавати ще недавно такі потрібні предмети побуту; фірми змушені "звільнятися" від частини устаткування. Зрештою, система постає перед вибором – загинути (припинити функціонування) чи перебудувати рівень свого гомеостазу так, щоб потреби системи знову стали відповідати можливостям, тобто витрата енергії почала дорівнювати надходженню вільної енергії в систему.



У разі позитивного балансу (надходження енергії більше за її витрачання) процеси відбуваються у зворотному порядку. Система одержує можливість реконструювати свою структуру і поповнити резервні запаси. Відповідно виникають передумови і для прогресивної зміни рівня гомеостазу.

Для перебудови системи (трансформації гомеостазу) вмикається механізм позитивного зворотного зв'язку. Його реалізація відбувається за рахунок трансформаційної складової  $E_m$ .

Зміна кількості внутрішньої енергії в системі ( $DU$ ) є своєрідним індикатором енергетичного стану системи і характеризує передумови зміни рівня її гомеостазу. При цьому можна виокремити три принципові ситуації:

1.  $\Delta U = 0$ : система функціонує в стабільному режимі, за якого надходження вільної енергії в систему цілком витрачається на підтримання порядку в ній (зниження ентропії).
2.  $\Delta U > 0$  (зміна внутрішньої енергії має позитивне значення): у системі починає накопичуватися надлишок вільної енергії; він може бути реалізований лише в разі трансформації рівня гомеостазу в напрямку його підвищення (прогресивна трансформація системи).
3.  $\Delta U < 0$  (від'ємне значення): система починає використовувати внутрішні резерви (тобто функціонувати за рахунок саморуйнування); виправити подібну ситуацію система може, лише знизивши рівень гомеостазу; при цьому знизяться й енергетичні потреби системи (регресивна трансформація системи).

### **Примітка**

Слід зауважити, що додаткових витрат енергії потребує не тільки прогресивна перебудова системи (зростання організму, розвиток фірми, країни), але й регресивна трансформація (старіння організму, зменшення потужності фірми, ослаблення держави). Оскільки загальна кількість вільної енергії, яка надходить у систему, знижується, необхідна для адекватної трансформації системи енергія ( $E_m$ ) може бути мобілізована тільки завдяки реструктуризації видаткових складових енергобалансу системи. Звичайно найбільше навантаження несе компенсаційна складова ( $E_c$ ). Як наслідок, у подібні переломні періоди стійкість системи значно знижується. Біологічні організми більше, ніж звичайно, хворіють (у цьому плані характерним є клімаксовий період), фірму "лихоманить", у країні слабшає діяльність силових структур, починаються заворушення. Відповідно зменшуються й інші складові: життєзабезпечувальна ( $E_x$ ) – через зменшення рівня гомеостазу; дисипативна ( $E_d$ ) – через зниження природних втрат енергії, що корелюють з рівнем активності системи.

Якщо ж енергії в системі не вистачає на реалізацію механізму позитивного зворотного зв'язку або необхідний новий рівень гомеостазу виходить за критичні потенційні можливості самої системи, її може очікувати летальний результат: організм вмирає, фірма руйнується, у країні відбувається революція і колишня держава перестає існувати.

У тому випадку, якщо енергії трансформаційної складової вистачає на досягнення нового рівня гомеостазу, система знову набуває динамічної рівноваги. Припиняє дію механізм позитивного зворотного зв'язку ( $E_m$  прагне до 0), і повною мірою починає діяти механізм негативного



зворотного зв'язку ( $E_k$  прагне до норми). Хвороби відступають, справи на фірмі налагоджуються, вона знаходить нових споживачів і постачальників. Життя в державі стабілізується; хоча доходи на душу населення в країні можуть бути нижчими, ніж до перебудовного рівня, виникає відчуття, що "життя налагоджується" і народжуються надії...

Можна вважати, що зазначені умови балансу є загальними для будь-яких видів структур, які відповідають вимогам відкритих стаціонарних систем. До них належать:

- структури неживої природи з колективним видом поведінки;
- живі організми;
- екосистеми;
- колективні об'єднання тварин (рій, зграя, родина тощо);
- економічні суб'єкти — підприємства й асоціації;
- системи, сформовані економічними суб'єктами (ринки);
- самокеровані соціально-економічні системи регіонів і країн;
- глобальна соціально-економічна система.

Відповідно, в усіх цих системах діють подібні механізми негативного і позитивного зворотного зв'язку. Проаналізуємо тепер зміст складових рівняння енергетичного балансу системи.

Перша складова — *обсяг виробленої вільної енергії* ( $E_w$ ) — відображає своєрідну потужність системи. Для різних видів структур приблизне уявлення про цей життєво важливий показник певною мірою дають оцінки, що характеризують їх продуктивність. Для живих організмів це кількість генерованої життєвої енергії; для екосистеми — її несуча здатність (*carring capacity*) або загальна кількість енергії, що надходить до трофічного (харчового) ланцюга; для фірми (підприємства) — дохід, чи виторг; для національної економіки країни — валовий внутрішній продукт (ВВП).

У правій частині рівняння 14.1 знаходяться видаткові складові енергетичного балансу. Щоб з'ясувати їх зміст, спробуємо розглянути можливу динаміку складових на прикладах кількох видів систем.

Економічні системи складають основу функціонування й розвитку суспільства. Вони знаходяться в єдиному ряду еволюції систем, що саморозвиваються, підпорядковуючись їх фундаментальним закономірностям. Двома найважливішими передумовами процесу саморозвитку будь-якої відкритої стаціонарної системи є: по-перше, виникнення енергетичного (квазіенергетичного) потенціалу; по-друге, формування інформаційної впорядкованості (структури) реалізації даного потенціалу.

**Квазіенергетичний базис.** Безумовно, економічні системи і процеси мають порівняно з фізичними аналогами свою специфіку. Головне те, що роль "енергетичної компоненти виконує її квазіенергетичний еквівалент — гроші" (що розуміється в



розширеному значенні – не енергія, яка приводить в рух машину, а енергія, що спричиняє дію економічної системи). Зокрема, підтримання рівня гомеостазу здійснюється внаслідок стійкого відтворення різниці економічних потенціалів між підприємством і зовнішнім середовищем.

Який же чинник виконує в економічній системі роль “енергії”? Це капітал. Нагадаємо, що згідно з класичною економічною теорією *капітал* – це самозростаюча вартість, або вартість, що приносить її власнику прибуток. Саме отримання прибутку є головною метою економічної системи. Заради цієї мети система працює. Отже, в економічній системі капітал виконує функцію, аналогічну до тієї, яку у фізичній системі виконує енергія, а саме: за допомогою капіталу здійснюється робота системи.

У процесі свого кругообігу капітал функціонує в трьох формах – грошовій, виробничій і товарній, постійно переходячи з однієї форми в іншу. Своєрідною квазі-енергетичною мірою різних видів капіталу є їх вартість. Саме вона характеризує кількісно той обсяг роботи, який здатна виконати ця одиниця капіталу із залучення в економічну систему “вільної енергії” (доходу). У найпростішому випадку це може відбутися під час продажу будь-якої одиниці капіталу (верстата, матеріальних ресурсів або призначеного для продажу товару). Якщо це відбудеться, в економічну систему надійде виручена сума грошових коштів (тобто еквівалента “вільної енергії”), яку можна витратити за будь-яким призначенням. Вартість проданої речі вимірюватиметься її суспільно визнаною цінністю (наприклад, корисністю, здатністю задовольняти певні потреби, здійснювати роботу, слугувати джерелом заробітку грошей тощо). Саме вона знайде своє віддзеркалення в ціні даної речі.

### **Подробиці**

Реальна вартість кожного товару встановлюється лише під час обміну на інший товар (продажу). Величина вартості відображена в ціні товару. Функцію вимірювача вартості товарів (загального еквівалента) виконують гроші, що мають абсолютну ліквідність (тобто дорівнюють одиниці або близькі до неї). Останнє передбачає, що самі гроші без труднощів можуть бути обмінені на будь-які інші товари.

Відповідно, роль “енергоносіїв” виконують товари, що мають вартість. І саме її в економіці й можна вважати еквівалентом квазіенергії. Обмінюючись із зовнішнім середовищем товарами, підприємства здійснюють “економічний метаболізм”, насичуючи себе економічним еквівалентом “вільної енергії” – капіталом. Різниця квазіенергетичних потенціалів в економічній системі утворюється тоді, коли в одному місці виникне надлишок вартості (тобто надмірна пропозиція), а в іншому – її дефіцит (підвищений попит).

Рівень гомеостазу економічної системи може бути вимірний за допомогою приведеного до вартісної форми обсягу коштів, які “прокачує” через себе система за одиницю часу. Гомеостаз підприємства обумовлений двома чинниками:

- по-перше, потужністю підприємства, тобто обсягом продукції, яку воно може виробити і поставити на ринок за одиницю часу (доба, місяць, рік);
- по-друге, питомим (знову ж таки за одиницю часу) попитом на дану продукцію.

Як відомо, попит і пропозиція взаємопов'язані. З одного боку, підприємству немає сенсу виробляти продукції більше, ніж цього потребує ринок (навіть якщо воно має для цього технічну можливість – достатні потужності). З іншого боку, підприємство може розширити попит, активно впливаючи на нього за допомогою реклами та інших маркетингових інструментів (зокрема, диверсифікуючи ціни, формуючи в певних груп населення лояльність до даної фірми тощо).

У першому наближенні можна сказати, що гомеостаз підприємства відповідає середньому залишку оборотних коштів підприємства.

Економічна система, як і будь-яка інша відкрита стаціонарна система, може існувати лише в межах відповідності енергетичному (у даному випадку квазіенергетичному) балансу приходу і витрат “вільної енергії”.

**“Енергетика” фірми.** Людство не може скасувати дію енергетичних законів (головним з яких є обов'язковість дотримання енергетичного балансу) у своїх відносинах із природою. Про це нагадують малі й великі екологічні кризи, що виникають у різних куточках Землі. Створивши економічну систему, побудовану на товарно-грошових відносинах, людина мало замислюється про відповідність грошових знаків енергетичним еквівалентам.

Проте в будь-якій фірмі щомісяця складається документ під назвою “баланс”. Щоправда, цей баланс не енергетичний, а грошовий. Однак, заглибившись у проблему, можна переконатися, що він пояснює і визначає поведінку економічного суб'єкта за тими самими правилами, за якими енергетичний баланс визначає поведінку організму чи екосистеми.

### **Примітка**

Власне, баланс доходів і витрат є своєрідним квазіенергетичним балансом фірми. (Саме тому в термінологічному зв'язку підзаголовок перше слово взяте в лапки.) Ми використовуємо цей аналог, щоб наголосити на єдності природи, процесів, що відбуваються в будь-яких системах, які саморозвиваються. Грошові показники дійсно тісно пов'язані з енергетичними еквівалентами. І не лише тому, що ціни на паливо в сучасному суспільстві визначають ціни на інші види товарів. Гроші для суспільства – це те саме, що енергія для фізичної системи. Така відповідність грошей і енергії в соціальних системах не випадкова. Саме гроші, а не енергетичні показники більш точно і повно відображають глибину процесів, що відбуваються. Адже вони, крім іншого, відображають і такий фактор, як інформацію. Наскільки це важливо, ми покажемо нижче. А поки що повернемося до рівняння квазіенергетичного балансу, пам'ятаючи про деяку умовність використання відповідних аналогів.



Гомеостаз системи обумовлений основними технологічними видами витрат на виробництво продукції (у першому наближенні – це середній залишок оборотних коштів на підприємстві за винятком накладних витрат). Це своєрідний еквівалент життєзабезпечувальної складової квазіенергетичного балансу ( $E_{жк}$ ).

Компенсаційну складову балансу ( $E_k$ ) формують витрати, пов'язані з придбанням і утриманням пасивної частини основних фондів (будинки, споруди, передатні пристрої, силові машини й устаткування, ін.), утриманням управлінського і допоміжного персоналу, та інших видів накладних витрат. Саме вони покликані здійснювати функцію механізму негативного зворотного зв'язку, забезпечуючи рівноважний стан підприємства в межах досягнутої номенклатури продукції, яка випускається, що, зрештою, і визначає гомеостаз підприємства.

### **Примітка**

Очевидно, не випадково в деяких зарубіжних підручниках з економіки витрати визначені як “прямі і непрямі виплати, необхідні для того, щоб залучити й утримати ресурси в межах даного напрямку діяльності” (див., наприклад: Пиндайк и др., 1992). Саме на підтримання гомеостазу фірми спрямовується значна частина її витрат.

Будь-яке відхилення від стану гомеостазу спричиняє збільшення компенсаційної складової ( $E_k$ ) для нейтралізації цих відхилень. Зокрема, зміна традиційних постачальників і споживачів продукції спричиняє зростання транспортних і маркетингових витрат. Економісти знають, як не вигідно буває, якщо фактичний обсяг виробництва відхиляється від нормативної потужності підприємства. Для підприємства однаково не вигідним є як мале завантаження потужностей багатотоннажного і масового виробництва, так і значне “перевантаження” малопотужного устаткування. Основна причина – різке збільшення витрат на механізми негативного зворотного зв'язку. У подібних ситуаціях підприємствам рекомендують позбутися колишніх потужностей і перейти на технології, що більш відповідають реальним умовам середовища і можливостям підприємства. Для цього частину витрат, використовуваних на механізми негативного зворотного зв'язку ( $E_k$ ), потрібно переспрямувати на механізми позитивного зворотного зв'язку ( $E_m$ ), тобто трансформувати виробництво. Додатковими джерелами засобів для цього можуть бути вивільнення частини витрат на собівартість, прибуток підприємства, банківські кредити тощо.

Що ж становить *дисипативну* складову ( $E_d$ )? Це податкові відрахування, платежі, збори, різні види збитків, неустойки, різниця між максимально досяжним і фактично досягнутим вибором (упущена вигода) і, звичайно ж, державний (чиновницький) і недержавний (кримінальний) рекет. Дисипативну компоненту, безумовно, збільшує й низька ефективність основних технологічних процесів. Адже перевищення видаткових виробничих показників (матеріалоємність, енергоємність) будь-якої фірми порівняно з її вітчизняними та іноземними аналогами

може бути по праву занесене до пасиву “енергетичного” балансу або до активу його дисипативної складової. Нагадаємо, що енергоємність і матеріалоемність продукції, що випускається українськими підприємствами, на жаль, у десятки разів (а за деякими технологічними процесами у сотні разів) перевищують показники кращих зарубіжних фірм.

В умовах діяльності підприємства вихідна формула енергетичного балансу набуває вигляду:

$$D = \Delta K + Z + B_n + B_k + B_m. \quad (14.5)$$

Розшифрування складових даної формули має досить умовний характер, оскільки дуже важко розділити за призначенням різні види діяльності підприємства. Пам’ятаючи про цю умовність, значення компонентів можна охарактеризувати таким чином:

$D$  – дохід (виручка) підприємства від будь-яких видів його діяльності (відображає притік “вільної енергії” в систему):

$\Delta K$  – зміна вільного капіталу підприємства, представленого в будь-яких видах активів; це можуть бути кошти на рахунку підприємства, валютні резерви підприємства (зокрема, у формі готівки), депозитні внески, акції інших підприємств, не призначені для основної діяльності матеріальні активи (нерухомість, устаткування, транспортні засоби, запаси матеріальних ресурсів, ін.), які в необхідний момент можуть бути трансформовані в потрібну форму капіталу для розвитку підприємства, тощо;

$Z$  – будь-які форми витрат підприємства, які прямо або побічно можуть вважатися його втратами (збитками) і відображають дисипативну складову квазі-енергетичного балансу;

$B_n$  – продуктивні витрати, необхідні для виробництва і реалізації продукції (витрати на матеріали і технологічну енергію, зарплата виробничих робітників, витрати з відвантаження продукції, ін.);

$B_k$  – компенсаційні витрати, основне призначення яких – підтримання певного рівня гомеостазу підприємства; до них умовно можна віднести: витрати з підтримання робочого стану основних фондів (амортизаційні відрахування, витрати на ремонт тощо); зарплата персоналу, що займається управлінням або обслуговуванням виробництва; додаткові витрати з просування продукції на ринок і збільшення попиту, ін.;

$B_m$  – трансформаційні витрати, пов’язані зі зміною гомеостазу підприємства; передбачають витрати на переозброєння і реконструкцію підприємства, вдосконалення випуску певного виду продукції, освоєння нових видів виробів та ін.

Доцільно більш докладно зупинитися на прибутковій частині балансу, що характеризує притік “вільної енергії” в систему.

Величина доходу, яка отримується підприємством, може бути виражена формулою:

$$D = \sum_{i=1}^n Q_i C_i T_i$$

де  $Q_i$  – обсяг  $i$ -го виду продукції, реалізованого в одиницю часу (доба, місяць, рік); ця величина вимірюється натуральними одиницями: шт., кг, т, м, умовними одиницями, пр.;

$C_i$  – ціна одиниці  $i$ -го виду реалізованої продукції (грн/шт.; грн/кг; грн/т і т.д.);

$T_i$  – період часу, протягом якого реалізується  $i$ -й вид продукції (днів, місяців, років).

Зазначена формула є ключем до розуміння механізмів отримання підприємством “вільної енергії” із зовнішнього середовища. Будь-які зміни даного показника можуть відбуватися за такими напрямками:

- унаслідок зміни обсягу реалізованої продукції за одиницю часу (зміна кількісних показників продуктивності);
- унаслідок зміни ціни одиниці продукції (зміна якісних характеристик самої продукції або процесів її реалізації);
- унаслідок зміни *часового періоду* дії економічного процесу (це може відбутися через зміни якісних характеристик процесів виробництва і реалізації продукції).

Таким чином, зміни обсягу отриманого доходу (притоку в систему “вільної енергії”) можна виразити таким чином:

$$\Delta D = \sum_{i=1}^n Q_{i2} C_{i2} T_{i2} - \sum_{i=1}^n Q_{i1} C_{i1} T_{i1}, \quad (14.7)$$

де показники з індексом 1 характеризують параметри системи на початку даного періоду (наприклад, до проведення якихось змін), а з індексом 2 – наприкінці періоду (після проведення змін).

### **Примітка**

Яким чином на кількість “вільної енергії”, що надходить до економічної системи (зокрема, компанії, що виробляє або експлуатує техніку), можуть впливати всі три згадані фактори: обсяг виробництва (надання послуг), ціна товару і час реалізації продукції (сезонність), можна проілюструвати на прикладі виробництва і експлуатації пасажирських літаків.

Свого часу директор авіакомпанії “Аерофлот”, обґрунтовуючи рішення закупити кілька “Боїнгів” замість вітчизняних Ту-204, назвав низку технічних параметрів, за якими вітчизняна техніка (перший стовпець) поступалася іноземним аналогам (другий стовпець):

- температура зовнішнього повітря експлуатації літака, °С	від – 27 до +30	від – 55 до + 45
- обмеження по висоті розташування аеродромів над рівнем моря, м	до 400	до 3000
- зліт і політ в умовах можливого обмерзання	заборонений	без обмежень
- напрацювання двигунів на відмову, тис. годин	5	20–25

Яким чином перераховані різномірні технічні характеристики можуть бути втілені у вартісні показники?

По-перше, відмінність за першим трьома характеристиками обумовлює для вітчизняних літаків явні втрати частини потенційних клієнтів на ринках авіаперевезень. Зокрема, відпадають маршрути, пов'язані з екстремальними температурами (дуже низькими – райони Півночі і дуже високими – країни Африки, Азії, Латинської Америки). З цієї самої причини скорочується сезонність роботи. І, нарешті, виключаються польоти в місця призначення, розташовані на висоті більше ніж 400 метрів над рівнем моря. Усі ці оцінки можуть бути переведені в показники упущеної вигоди (у разі використання вітчизняної техніки) або економічного ефекту (у разі експлуатації іноземних аналогів).

По-друге, менша довговічність двигунів (у 4–5 разів) обумовлює додаткові витрати, пов'язані і з втратами доходів (додаткові простої на заміну двигунів), і з додатковими витратами (крім вартості додаткових двигунів, необхідні витрати на їх заміну). Це лише мала частка параметрів, що визначають експлуатаційні ефекти авіаційної техніки. Серед них: енергоємність польотів, рівні шуму, комфортність і багато чого іншого (Почему, 1996).

Наведений приклад переконливо доводить, що якість виробничих процесів під час виготовлення продукції вирішальним чином позначається на її якості. За ланцюжком це впливає на три найважливіші показники експлуатаційної сфери: різко зменшуються обсяги можливого обслуговування клієнтів; підвищуються експлуатаційні витрати, що змушує піднімати ціну послуги і ще більше знижувати попит (під впливом нижчих цін конкурентів); знижується сезонність (можливий час надання послуг).

Приріст зміни “вільної енергії” в економічній системі ( $\Delta K$ ) відбувається за рахунок прибутку підприємства. А це відбувається, якщо приріст доходу виявляється більшим від витратних складових протягом того виробничого циклу, за який утворилася дана величина доходу, тобто:

$$\Delta K = D - Z - B_n - B_k - B_m. \quad (14.8)$$

Неважко здогадатися, що сума витратних складових ( $Z + B_n + B_k + B_m$ ) формує собівартість виробленої продукції і податкові відрахування підприємства.

Приріст зміни вільного капіталу ( $\Delta K$ ) може виявитися і негативною величиною. Це означає, що підприємство починає працювати собі у збиток (зокрема, реалізуючи продукцію за цінами нижчими, ніж собівартість, або несучи надмірні невиробничі витрати). У цьому випадку брак коштів покривається за рахунок внутрішніх резервів підприємства, а вільний капітал починає “танути”. Так може відбуватися доти, доки резервний капітал не стане рівним нулю ( $K = 0$ ). Як наслідок,



можливі дві перспективи: 1) підприємство все ж таки перебудується і почне працювати з прибутком; 2) підприємство збанкрутує.

Існування і саморозвиток підприємства може відбутися тільки в тому випадку, якщо підприємство зуміє розв'язати (а точніше, втілити рішення) цілий комплекс складних організаційних завдань. Кінцева мета – виконання основоположних функцій діяльності підприємства, таких, як:

- здійснення метаболізму (поставка ресурсів: сировини, енергії, інформації – і збут готової продукції);
- підтримання внутрішнього порядку в системі;
- забезпечення квазіенергетичних параметрів гомеостазу (вирішальний показник – необхідний прибуток, що надходить на підприємство; забезпечуючими чинниками є: достатньо дешеві початкові ресурси, достатньо дешева технологія, достатньо висока ціна реалізації продукції);
- динаміка підприємства, тобто здійснення своєчасних трансформацій, зокрема оперативне підстроювання, поточна корекція, тактична і стратегічна перебудова.

У разі успішного розв'язання зазначених завдань підприємство отримує шанс перейти до стадії прогресивного розвитку і стратегічної реструктуризації. У разі невдачі (банкрутства) підприємство, на жаль, поповнить список негативних результатів, які неминучі на кожному з етапів будь-якого вірогіднісного процесу.

**“Енергетика” держави.** Держава може існувати, тільки споживаючи (розподіляючи) вироблений національний продукт. Це аналог припливу вільної енергії в систему ( $E_0$ ). Він може бути збільшений завдяки іноземним інвестиціям, іноземним кредитам, позикам, грантам, внескам іноземних клієнтів у національні банки (останнім, наприклад, широко користуються Швейцарія, Люксембург, Кіпр), дивідендів від використання валюти як засобу платежу в інших країнах (наприклад, доларів США, дойчмарок, японських ієн), дивіденди від вивезення власного капіталу, ін.

Як життєзабезпечувальну компоненту ( $E_{жц}$ ) можна розглядати всі ті види витрат, що забезпечують приплив зазначених вище надходжень до країни. Це виробничі витрати промислових підприємств і сфери послуг. Це й ті витрати, без яких неможливий приплив капіталу в країну. Причому сюди слід віднести не тільки відповідні витрати банків, зовнішньоекономічних відомств і установ, що оформляють іноземні кредити, позики, інвестиції і гранти, але й виплати за цими кредитами, позиками й акціями.

Компенсаційний компонент формують витрати відомств і підприємств, що забезпечують зовнішню і внутрішню безпеку країни, у тому числі природоохоронних служб і підрозділів МНС. Сюди належать і витрати, що забезпечують функціонування інфраструктури держави (комунальне господарство, шляхи, комунікації тощо).



Куди ж віднести витрати на численні керівні структури (Кабмін, міністерства і комітети, місцеві адміністрації, податкові служби, ін.)? На жаль, у суспільстві існує дуже тонка межа, що відокремлює носіїв механізмів негативного і позитивного зворотного зв'язку. Вона визначається не тільки тими імпульсами, що виходять з верхніх ешелонів влади (а вони відіграють дуже велику роль), але й прагненнями та внутрішнім настроєм керівних органів і менталітетом його чиновників. Будь-який з них може стати генератором прогресу, що просуває суспільство вперед шляхом безупинного приведення в дію механізму позитивного зворотного зв'язку. Але ці самі суб'єкти можуть перетворитися на гальмо будь-яких реформ, турбуючись лише про збереження за будь-яку ціну старого гомеостазу системи і використовуючи механізми тільки негативного зворотного зв'язку.

### **Примітка**

Реальне місце суспільних структур (і їх працівників) у квазіенергетичному балансі соціально-економічної системи визначається аж ніяк не назвамми установ і колом їхніх формальних обов'язків, а фактично реалізованими функціями. Скажімо, горезвісний "тіньовий сектор", незважаючи на свій формально "дисипативний" статус, може робити набагато більший внесок у виживаність країни (а отже, і її стабільність), ніж солідні державні підприємства, що мають на те офіційні повноваження, але сидять роками "на картотеці". До речі, "човниковий" бізнес протягом останнього десятиліття в різні роки давав роботу (а отже, можливість елементарно вижити), за деякими оцінками, від 20 до 25% населення. І, навпаки, наукові установи, мета і завдання яких полягає в тому, щоб вносити позитивний дисбаланс у життя суспільства, багато років самі вже є (хоч і не з власної вини) на межі виживання. У цій ситуації єдино можливим може бути тільки збереження балансу (тобто старого гомеостазу).

Кількісна наповнюваність кожної з продуктивних складових енергетичного балансу системи (чи його квазіенергетичного аналога): життєзабезпечувальної, компенсаційної і трансформаційної — аж ніяк не гарантує якісного виконання відповідних функцій і ефективного розвитку системи. Високі витрати основного виробництва ще не гарантія високої продуктивності, тим більше високої якості продукції. Надмірне зміцнення несучих конструкцій будинку збільшує його вагу, що може, зрештою, послабити будинок.

Коли збереження рівноваги перетворюється на самоціль існування системи, відволікаючи всі її ресурси і життєві сили, найчастіше вдається досягти протилежного результату: стійкість системи невблаганно наближається до критичної межі. Це загальна закономірність для будь-яких систем — від біологічних організмів до технічних і соціальних структур.

Той, кому хоча б раз у житті довелося їздити на велосипеді, знає, як важко (майже неможливо) утримувати рівновагу, стоячи на місці. І лише рух уперед різко зменшує навантаження на "компенсаційну складову" і... збільшує стійкість системи. Чим швидше їде велосипед, тим складніше його вивести зі стану рівноваги. Тобто він постійно виходить з цього стану, але тільки в потрібному напрямку, рухаючись уперед.



Таким чином, механізм позитивного зворотного зв'язку, створений, здавалося б, для порушення рівноваги, навіть порушуючи цю рівновагу, може робити набагато більший внесок у стійкість системи, ніж цілеспрямована дія механізму негативного зворотного зв'язку, який спеціалізується на цьому. Виявляється, за допомогою механізму позитивного зворотного зв'язку можна майстерно керувати рівновагою системи, а через механізми негативного зворотного зв'язку свідомо чи несвідомо порушувати його.

### **Приклад**

Автопілот забезпечує стійкість величезної системи – літака, але тільки в тому випадку, якщо вона набрала потрібну швидкість руху. До речі, і сам автопілот працює за принципом дзиґи, яка в русі зберігає стан стійкої рівноваги.

Отже, як це не парадоксально, витрати на забезпечення гомеостазу (рівноваги, безпеки) системи ще не гарантують її стійкості. Але ж тоді який фактор визначає цю стійкість? У найпершому наближенні цей фактор може бути названий інформаційною якістю вкладення коштів, так само як і інформаційною якістю управління всією системою взагалі.

Щоб зрозуміти глибинний взаємозв'язок енергетичних та інформаційних основ розвитку, необхідно заглибитися в сутнісну природу інформаційної категорії.

## **14.8. Інформаційна і синергетична основи розвитку**

**Підходи до визначення інформаційної реальності.** Інформація є однією з найскладніших природничо-наукових і філософських категорій. Фактично до осмислення її як фундаментальної природної сутності людство прийшло тільки в середині ХХ століття. До цього термін “інформація” вживався тільки стосовно процесів, які відбувалися в суспільстві. Це визначення інформації, безумовно, сформулювалося на основі антропоцентричного підходу, оскільки “приймачем”, чи споживачем, повідомлення однозначно є людина.

Первісний зміст цього поняття – *відомості, повідомлення, нові знання*.

Значно ширшим є розуміння інформації як форми *відображення*. Якщо в предметі відбуваються зміни, які відображають вплив іншого предмета чи сили природи, то можна сказати, що перший предмет стає носієм інформації іншого предмета природного явища. Так, скелі “записують” інформацію про хвилі, які розбиваються об них, чи вітри, які століттями їх обточують.

Реальний зміст інформації є ширшим і від терміна *відображення*. Адже відображення – це щось вторинне. Але хіба не володіють споконвічно інформацією тіла і сили природи? Академік Берг зазначав: “Ані речовини, ані енергії, які не

пов'язані з інформаційними процесами, не існують...” (цит. за: Перельман, 1985). Людство повільно наближалось до осмислення глибинного змісту інформації. Значний поштовх до цього дав розвиток генетики і кібернетики, для яких інформація є безпосереднім об'єктом дослідження.

З розвитком кібернетики формуються нові підходи до трактування інформації на основі категорії розходження (Урсул, 1971). Іншими словами, інформація – це щось, що передає розходження, те, чим природні об'єкти (предмети, процеси, явища) розрізняються в просторі та часі.

Очевидно, що, чим різноманітніше явище природи, тим більший перелік характерних ознак воно може мати. Не випадково з цим пов'язане ще одне поняття інформації як *міри різноманіття* в об'єктах і процесах природи (Екоінформатика, 1992).

Спираючись на той фундамент знань, що був підготовлений за більш ніж столітній період розвитку генетики, останніми десятиліттями ХХ століття людство наблизилось до розуміння інформації як нематеріальної сутності, що є керованим чинником, своєрідною *програмою дій* для матеріальних природних і соціальних систем.

Ця нематеріальна сутність інформації обумовлює складність її сприйняття на основі традиційного матеріалістичного пізнання світу. Можна, напевно, навіть говорити, що в разі спроби осмислити інформацію з цих позицій виникає відчуття її загадковості й деякої таємничості. Як може щось “безтілесне, невидиме, нечутне” керувати ходом усіх процесів у Всесвіті й на Землі? Адже все у світі – від дрібних клітинок до космічних об'єктів – розвивається і рухається відповідно до чітких інформаційних програм. Їх сутність людина осягає, відкриваючи закони природи, чи це генетичний код, чи порядок руху сузір'їв. Отже, можна стверджувати, що нематеріальна інформація керує матеріальним світом.

Можливо, саме символічний образ інформації відображений у Біблії: “На початку було Слово” (Іоанна, 1:1-5). Адже в грецькій мові, з якої на більшість європейських мов була перекладена Біблія, “логос”, крім поняття “слово”, має також інші значення, зокрема “сенс” чи “задум”.

**Взаємозв'язок матеріального і нематеріального при формуванні інформації.** Інтуїтивно відчував нематеріальну сутність інформації та її фундаментальне значення в природі В.І. Вернадський, коли писав у статті “Кілька слів про ноосферу”, що не розуміє, як *думка*, не будучи матерією, викликає величезні зміни. Ще в 1944 році він дивувався цій загадці: “Думка не є форма енергії. Як же може вона змінювати матеріальні процеси? Питання це й дотепер науково не вирішене. Його поставив уперше, наскільки я знаю, американський учений, що народився у Львові, математик і біофізик Альфред Лотка (A. Lotka. Elements of physical biology. – Baltimaurt, 1925. – Р. 406). Але розв'язати його він не міг” (Вернадский, 1944).



**Інформація** – це:

- повідомлення;
- форма відображення;
- категорія відмінності;
- ступінь різноманітності;
- природний ресурс;
- програма дій;
- ступінь обмеження.

Усі зазначені підходи до визначення інформації, найімовірніше, є різними гранями такого складного і багатопланового природного явища, яким є інформаційна реальність.

Розглянемо принципові відмітні властивості інформації.

*Перше.* Інформація – це те, що визначає (ідентифікує) властивості предметів і явищ у просторі й часі. Дійсно, чим відрізняється один об'єкт (предмет, процес чи явище) від іншого? Набором своїх просторово-часових параметрів, тобто своїми просторовими характеристиками (структура, внутрішні зв'язки) і здатністю змінюватися (чи, можна сказати, не змінюватися) у часі (динаміка внутрішніх процесів, характер внутрішніх суперечностей, тенденцій тощо). Що таке, зокрема, просторово-часові характеристики предмета? Це його форма, фазовий стан (твердий, рідкий, газоподібний, плазмовий), різні фізико-хімічні властивості (твердість, пластичність, теплопровідність, спектральні особливості, електропровідність, електромагнітні параметри тощо). Усі ці властивості визначаються різною здатністю різних предметів змінювати (не змінювати) свій стан (просторову структуру, температуру, інші фізичні параметри) у просторі та часі. Цим, зокрема, обумовлені підходи до визначення інформації на основі категорії розходження (просторово-часова зміна) і програми дій (зміна в часі).

*Друге.* За допомогою чого створюється просторово-часове розходження об'єктів (предметів, процесів, явищ) у природі? За допомогою різниці в наборі ступенів свободи в різних об'єктах (систем), тобто їхньої можливості змінювати свій стан чи реалізовувати свою здатність здійснювати різні форми руху. Ступінь свободи чи обмеження і є тим, що разом із абсолютною потенцією до руху формує такі природні сутності, як матерія, простір, рух, закони природи. У свою чергу, ступені свободи предметів і явищ природи обумовлені тими енергетичними потенціалами, що вони мають.

*Третє.* Яка природа інформаційної сутності? Інформація нематеріальна. Її не можна віднести до категорії об'єктивної реальності. У цьому плані її, імовірно, слід назвати “віртуальною” (тобто ймовірною) реальністю. Інформація – це те, що не є матерією, але формує матеріальні сутності – об'єктивної реальності (предмети і явища природи).

З урахуванням висловлених застережень ризикнемо сформулювати визначення, що відображає зазначені властивості інформаційної сутності.

**Інформація** – це сутнісне начало природи, що несе в собі характерні ознаки предметів і явищ природи, які виявляються в просторі та часі.

Саме це природне сутнісне начало намагаються передати люди у своїх повідомленнях і сприймають об'єкти матеріального світу, відображаючи вплив тіл і сил природи. Саме ця природна реальність формує відмінність одних явищ від інших і, отже, слугує мірою різноманіття в природі. Саме це природне начало є своєрідною програмою розвитку природних і суспільних процесів. І саме цю природну реальність намагаються осягти люди, щоб внести вектор усвідомленості і доцільності в процеси розвитку.

**Енергоінформаційний зміст квазіенергетичної компоненти.** Уявляється доречним більш докладно проаналізувати енергоінформаційний зміст квазіенергетичного показника. За своєю сутністю він є енергоінформаційною характеристикою у тому розумінні, що формується під впливом як величини витраченої енергії (що передбачає будь-які види енергетичних витрат, зокрема витрати фізичної праці), так і інформаційних чинників. У цьому неважко переконатися, проаналізувавши фактори, які впливають на формування ціни реалізації товарів. Нижня межа цін (на чому наполягали класики) обумовлена витратами виробника. Це більшою мірою енергетична характеристика, оскільки значну частину в структурі собівартості звичайно складають витрати на енергію і працю. Верхній рівень цін (у чому глибоко переконані неокласики) визначений перевагами, які надають товарам споживачі. Ці переваги залежать від корисності товару, який придбавається. Хоча для покупця інколи важливим є саме енергетичний фактор (наприклад, питома витрата палива автомобілів), проте найчастіше його уявлення про корисність товарів формується все ж таки під впливом інформаційних факторів: наприклад, якості виробу, його зовнішнього вигляду, довговічності, ергономічності, конструктивності, здатності працювати в певних умовах, кількості виконуваних функцій і багато чого іншого. Оскільки *ціна* реалізації товару є компромісом між виробником і споживачем (а отже, знаходиться між нижнім – більшою мірою енергетичним і верхнім – більшою мірою інформаційним рівнями цін), можна з цілковитою підставою вважати її *енергоінформаційною* характеристикою.

Сказане зовсім не вичерпує всього спектру інформаційних видів дії на ціну. При формуванні ринкової ціни величезну роль відіграє значна кількість інших, також інформаційних чинників, що відображають характер економічних відносин і вплив соціальної сфери (поведінка конкурентів, економічна кон'юнктура, політична ситуація, очікування споживачів, інформаційна дія засобів масової інформації та ін.).



### **Примітка**

Аналіз особливостей сучасного розвитку соціально-економічної системи дає можливість говорити про збільшення ролі інформаційних чинників у реалізації економічних процесів, а отже, про глибше наповнення квазіенергетичної компоненти інформаційним змістом. Зокрема, можна говорити, що ціна стає все більш інформаційним і все менш енергетичним чинником. Для цього існує низка причин. По-перше, під час формування ціни все більшу роль відіграють соціально-економічні відносини, які за своїм змістом є інформаційними характеристиками. По-друге, корисність речі для споживача все більше визначається інформаційними показниками; при цьому знижується значення енергетичних характеристик. По-третє, у виробництві все значніше місце посідають саме інформаційні, а не енергетичні чинники. По-четверте, з кожним роком змінюється характер самих відносин в економічній системі; вони все більше ускладнюються, отже, зростає роль і випадкових чинників вірогідності, а також, пов'язаного з ними інформаційного змісту, який відображається в ціні.

Викладене дає можливість говорити, що квазіенергетичні еквіваленти економічної системи (гроші) стають все більш інформаційними. Причому це стосується не тільки змісту, але й форми. Сучасні гроші, втрачаючи свій матеріалізований вигляд, поступово перетворюються на цифровий порядок електронних розрахунків.

**Формування інформаційної впорядкованості (організаційної структури).** Основними функціями організаційної структури є:

- 1) підтримання необхідного рівня гомеостазу;
- 2) умовно нескінченне відтворення виробничих і обмінних циклів;
- 3) вилучення “вільної енергії” (точніше, її квазіенергетичного еквівалента – коштів) із зовнішнього середовища.

У загальному вигляді інформаційна впорядкованість системи передбачає:

- просторово-часовий порядок забезпечення необхідними ресурсами;
- поєднання в просторі та часі різних факторів виробництва;
- просторово-часовий порядок (технологічний процес) виготовлення продукції/надання послуг;
- просторово-часовий порядок реалізації виробленої продукції;
- порядок підпорядкування окремих виконавців;
- порядок витрачання коштів, одержаних від реалізації продукції;
- ступінь свободи окремих виконавців і служб реагувати на зміну умов зовнішнього і внутрішнього середовища;
- порядок трансформації економічної системи (підприємства) у разі потреби зміни гомеостазу.

**Інформаційні чинники в діяльності сучасних компаній.** Вище ми вже назвали ряд ознак, властивих еволюції соціально-економічних систем, основною особливістю якої є зростання ролі інформаційних чинників в реалізації сучасних економічних процесів. Доречно до цього додати ще кілька важливих моментів.

Однією з відмітних ознак виробництва, що ґрунтується на інформаційних чинниках, є його висока мобільність. Це може досягатися лише завдяки високому рівню інтелектуалізації виробничих чинників. Проте, чим більшою мірою компанія заснована на знаннях, тим більш уразливим є її становище. За влучним висловом члена американської маркетингової асоціації Олександра Реп'єва, “усе більша частина цінностей таких компаній вирушає додому наприкінці робочого дня” (Реп'єв, 2002).

Закономірним наслідком зростання мобільності підприємства є підвищення їх ефективності. На жаль, ціною такого прискорення темпів діяльності (мабуть, також закономірною, а тому – неминучо) є скорочення терміну життя сучасних компаній.

### **Аргументи фахівця**

Нова економіка – це економіка постійних змін. Її дуже влучно характеризують слова Чарльза Дарвіна: “Вживає не найсильніший або найрозумніший, а найбільш пристосований до змін”...

Збільшується чинники випадковості і ризику в діяльності сучасних компаній... Тільки 10–20% планованих революційних змін виявляються успішними...

За останні 30 років тривалість життя фірм зменшилася удвічі. Цікаво, що в містах США з найбільш короткоживучими компаніями найшвидше зростають кількість робочих місць і доходи населення. У нових умовах можна досягти довгострокової стабільності економіки, тільки підтримуючи стан струсу. Якщо система досягає рівноваги, вона починає загнивати (Реп'єв, 2002).

Наведені чинники показують, що на сучасному етапі соціально-економічного розвитку значно зростає роль еволюційних механізмів, що передбачають природний добір з інформаційного різноманіття, випадкових станів вірогідності економічних систем.

**Стратегічна реструктуризація (точка біфуркації).** Цей етап необхідний для трансформації гомеостазу підприємства. У разі концентрації зайвого капіталу на підприємстві створюються передумови для прогресивної реструктуризації і підвищення рівня гомеостазу (збільшення потужності підприємства, розширення номенклатури, перехід на нові і більш складні та дорожчі види продукції). Наслідком цього процесу може бути зростання підприємств. У разі затухаючого сценарію підприємство змушене проводити регресивну реструктуризацію, що передбачає зниження рівня гомеостазу (зниження потужності, звуження номенклатури, перехід на прості й дешеві вироби). І в першому, і в другому випадку підприємству доводиться робити інформаційний вибір з віртуальних (можливих) варіантів розвитку підприємства.

**Синергія в економічних системах.** Як було показано вище, найважливішим чинником виникнення і функціонування будь-якої системи є синергетичне начало, яке виявляється в кооперативній поведінці окремих компонентів, що об'єднуються в єдине ціле. Не є винятком економічні системи. Існує дві обов'язкові передумови прояву синергетичного ефекту. Перша передбачає наявність у компонентів системи (суб'єктів) свободи реагувати на зміни зовнішнього середовища.





Тому й настільки важлива економічна свобода окремих суб'єктів господарювання на будь-яких рівнях економічної системи.

### **Коментар фахівця**

В. Мельник (фахівець з маркетингу): “У науці часто виникає проблема порівняння результатів статистичних тестів, які мають різні, так звані “ступені свободи”. Виявляється, результати тестів з неоднаковими ступенями свободи не можна порівняти. Мабуть, так само некоректно подібним чином “порівнювати” не тільки абстрактні функції і тести, а й реальних людей, що мають свої внутрішні життєві глибини і соціальні ступені свободи” (Виступ на семінарі, Вагенінген, Нідерланди, грудень, 2005).

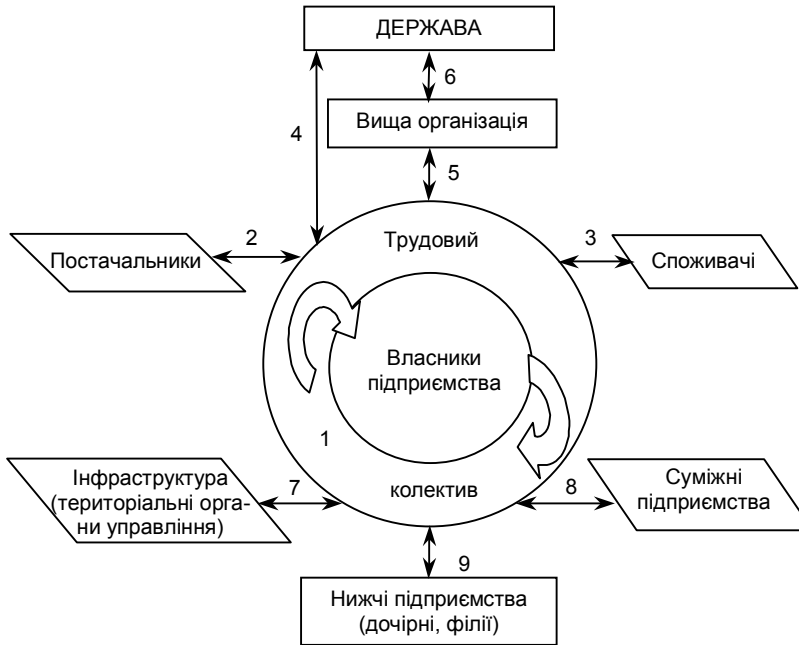
Залишається додати, що подібна “порівнюваність” ступенів свободи повинна мати місце і в економічній системі для суб'єктів, що реалізують свої господарські функції на одному ієрархічному рівні. Крім усього іншого, це має означати рівність правил гри для різних економічних суб'єктів.

Другою обов'язковою передумовою синергії є наявність умов, що забезпечують синхронізацію діяльності економічних суб'єктів. Це передбачає існування єдиних правил, стандартів, загальних фінансових умов, тимчасових ритмів тощо. Однією з найважливіших умов є наявність універсальної фінансової “мови”, на якій би “спілкувалися” суб'єкти господарювання. Така “мова” для економічної системи формується за допомогою специфічних інструментів (цін, тарифів, ставок, нормативів, відсотків, грошових систем), “зрозумілих” для всіх учасників економічних процесів. За своїм економічним змістом усі ці інструменти є квазіенергетичними еквівалентами цін на різні види ресурсів (матеріальних, енергетичних, трудових, грошових), якими обмінюються між собою суб'єкти в ході здійснення економічних процесів. Зокрема, на рис. 14.4 показані основні види синергетичних зв'язків, що виникають в процесі діяльності підприємства.

Синергетичні зв'язки та інструменти, за допомогою яких реалізуються економічні відносини, можуть бути охарактеризовані таким чином:

- 1 – між власником і трудовим колективом (основні інструменти реалізації відносин – зарплата, премія, інші матеріальні блага);
- 2 – між підприємством (п.) і постачальниками ресурсів – матеріальних, енергетичних, фінансових (ціни за ресурси);
- 3 – між п. і споживачами (ціни за продукцію);
- 4 – між п. і державою (податки, платежі, субсидії, дотації);
- 5 – між п. і вищою організацією (розподіл прибутку, субсидії, дотації);
- 6 – між вищою організацією і державою (те саме, що четвертий вид відносин);
- 7 – між п. і підрозділами інфраструктури (місцеві податки і платежі, ціни за послуги, що надаються, – транспорту, енергетичних підприємств, зв'язку; платежі за природні ресурси і землю);





**Рис. 14.4.** Економічні відносини між господарськими суб'єктами в процесі діяльності підприємства

8 – між п. і суміжними економічними суб'єктами, зокрема конкурентами на ринках споживаної сировини і продукції, що продається (ціни на сировину і продукцію);

9 – між п. і нижчими організаціями (аналогічні відносинам п'ятого виду).

### **Примітка**

Про те, наскільки вагому роль відіграє *синергетичний чинник* в діяльності економічної системи, свідчить такий факт. Багато істориків вважає, що однією з причин кризи і розпаду Римської імперії виявилася малозначна, на перший погляд, подія. З певних причин у метрополії відбувся збій у карбуванні монет, що слугували засобом збору податків у периферії (заморських колоніях). Блокування цієї важливої компоненти, яка фактично була засобом здійснення внутрішньосистемного квазіенергетичного метаболізму, спричинило серйозний розлад усього квазіенергетичного балансу соціально-економічної системи, після чого почалися суттєві лавиноподібні процеси. Можливо, економіка, що має достатній запас міцності, легко б пододала цю проблему. Але, мабуть, на той момент система вже була на межі своїх квазіенергетичних можливостей, і це виявилось їй не під силу.



Слід зазначити, що ефективність діяльності всієї економічної системи і кожного окремого суб'єкта залежить від ефективності реалізації зазначених синергетичних зв'язків. При цьому в економічних системах (як і в екосистемах) вагомою є роль кожного суб'єкта, що входить до системи, зокрема, і так звані посередники.

**Ефект синергізму.** Наслідком явища синергії є виникнення системи, тобто цілого, яке більше від суми окремих частин, що його складають. У результаті діяльності такого цілого в економіці виявляється так званий *синергетичний ефект*, коли ресурсний потенціал економічної системи в процесі спільної діяльності суб'єктів, що об'єдналися для досягнення суспільної мети, виявляється більшим або меншим поєднанням ресурсних потенціалів окремих суб'єктів. Символічно синергетичний ефект записують за допомогою формули: “ $2 + 2 \neq 4$ ” (Кемпбелл и др., 2004).

У разі позитивного синергетичного ефекту спільна діяльність дає можливість окремим учасникам підвищити ефективність своєї діяльності. Символічно це записується за допомогою формули: “ $2 + 2 = 5$ ”.

У разі негативного синергетичного ефекта сумісний потенціал виявляється нижчим за суму потенціалів окремих учасників ( $2 + 2 < 4$ ). У цьому випадку можна говорити, що спільна діяльність починає заважати окремим співвиконавцям.

### **Подробиці**

Як було зазначено вище, у результаті позитивного синергетичного ефекту економічна система отримує додатковий прибуток. Залежно від того, які причини обумовили складові цього приросту прибутку, розрізняють такі види синергетичних ефектів (синергізму):

1. *Торговий синергізм.* Має місце у випадку, якщо товари поставляються спільними каналами розподілу, їх розробці керує єдина адміністрація або якщо вони зберігаються на одному складі. Можливості спільних продажів надаються компанії, яка створює повну товарну лінію споріднених продуктів. Це сприяє підвищенню продуктивності торгових агентів. Загальна реклама, стимулювання збуту, репутація дозволяють досягти збільшення розмірів доходу, незважаючи на при фіксовані інвестиції.
2. *Операційний синергізм.* Є результатом вищого ступеня використання виробничих потужностей і персоналу, розподілу накладних витрат, переваг загальних напрямків навчання і закупівель великих партій товарів.
3. *Інвестиційний синергізм.* Може бути наслідком спільного використання заводського устаткування, загальних запасів сировини, переміщення даних науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт з одного товару на інший, експлуатації загального верстатного устаткування.
4. *Управлінський синергізм.* Хоча чинник менеджменту представлений у деяких компонентах прибутку в неявній формі, даний тип синергізму багато в чому визначає загальний позитивний ефект. Менеджери компаній різних галузей стикаються з різноманітними стратегічними, організаційними і операційними проблемами. Якщо при вході в нову галузь менеджери мають справу зі знайомими проблемами, доля нового підприємства, швидше за все, виявиться благополучною. Оскільки кваліфіковані менеджери – велика рідкість, то об'єднання підприємств може позитивно вплинути на конкурентоспроможність компанії, а синергетичний ефект буде досить високим (Кемпбелл и др., 2004).

Синергетичний ефект не є величиною постійною і залежить від стану економічної системи (наприклад, обсягу і номенклатури продукції, що випускається, складу співвиконавців, ринкової кон'юнктури тощо). Зокрема, за певного стану зазначених чинників, що залежить від внутрішніх і зовнішніх умов, спостерігатиметься позитивний синергетичний ефект, який може досягати екстремуму (тобто максимальної величини) за найоптимальніших умов. Проте існують і такі умови (внутрішній стан системи і параметри зовнішнього середовища), коли може виникати негативний синергетичний ефект (негативна синергія). Це свідчить про вагоме значення інформаційних чинників в ефективному управлінні виробництвом.

## 14.9. Енерготропійні основи розвитку

**Подолання збільшення ентропії.** У попередніх підрозділах ми переконалися, що збільшення порядку обумовлене зниженням ентропії в системі. Власне, ентропія і є мірою безладу системи.

Ервін Шредінгер, лауреат Нобелівської премії, один із творців квантової механіки, перший, хто пояснив феномен життя, виходячи зі статистичної теорії, наочно обґрунтував зв'язок ентропії зі статистичною концепцією впорядкованості і неврегульованості. У попередньому розділі ми вже наводили влучний вислів ученого, пов'язаний з харчуванням живих істот “від'ємною ентропією”. Наведемо ще один аргумент Е. Шредінгера.

### **Аргументи вченого**

Неврегульованість, яку вона (ентропія) виражає, частково полягає в тому, що атоми і молекули різного сорту змішуються цілком випадково замість того, щоб бути повністю розділеними.

Ізольована система... збільшує свою ентропію і більш-менш швидко наближається до інертного стану максимальної ентропії.

Як у термінах статистичної теорії виразити ту дивовижну здатність живого організму, за допомогою якої він затримує перехід до термодинамічної рівноваги (смерті)? Вище ми сказали: “Він живиться від'ємною ентропією”, немов привертаючи до себе її потік, щоб компенсувати цим збільшення ентропії, яке здійснюється ним у процесі життя, і таким чином підтримувати себе на постійному і достатньо низькому рівні ентропії (Шредінгер, 1999).

Ці ідеї були наведені Шредінгером у 1943 р. в Триніті-коледжі в Дубліні на лекції, конспект якої був виданий в 1945 р. у Великобританії. У 1947 р. Л. Бріллюен запропонував назвати показник ентропії з від'ємним знаком “негентропією” (Алексеев, 1983). **Негентропія** може трактуватися як обсяг інформації системи або міра впорядкованості системи.

Зокрема, якщо з будівельних матеріалів зібрати будинок, а з деталей – автомобіль, то ентропія цих систем зменшиться, а впорядкованість (і відповідно,



інформація, яку має система) зростає. Якщо будинок чи автомобіль знову розібрати на “запчастини”, ентропія збільшиться, а впорядкованість (інформація) зменшиться.

Процеси руйнування системи різноманітні. Умовно можна виокремити три основні напрямки, за якими відбуваються процеси збільшення ентропії (руйнування) в системі:

- 1) *тепловий* – коли система знижує ефективність функціонування, не змінюючи своєї структури і якості виконуваних функцій (збільшуються енерговитрати на виконання одиниці роботи);
- 2) *структурний* – коли відбувається порушення структури (змінюється структурна будова системи), система може “втрачати” частину виконуваних функцій і/або погіршувати якість їх виконання;
- 3) *інформаційний* – коли при збереженні структури системи порушуються зв’язки між її ланками; у результаті погіршується якість виконання функцій окремими підсистемами системи.

Відповідно до зазначених напрямків часто виокремлюють і три види ентропії – теплову, структурну та інформаційну. Підкреслимо умовність наведеного розподілу ентропійної активності системи. Адже ці процеси тісно взаємопов’язані і взаємообумовлені. Зовнішній прояв того чи іншого процесу є лише однією з форм єдиного процесу зростання ентропії. Загальмувати, зупинити або спрямувати його назад можна, лише докладаючи додаткову енергію, яку система може взяти із зовнішнього середовища через процеси метаболізму.

**Енергоентропійний баланс.** Стан системи формується під впливом двох чинників: 1) ентропії, що виробляється всередині системи, і 2) зміни ентропії, обумовленої зовнішнім обміном. Алгебраїчна сума цих двох величин може бути додатною, від’ємною або дорівнювати нулю. Тобто приплив ентропії в систему може бути більшим чи меншим від її відпливу або дорівнювати йому. Граничний стан системи досягатиметься тоді, коли виробництво ентропії всередині системи напевне компенсуватиметься відпливом ентропії за рахунок її обмінної складової.

Така ситуація може бути названа необхідною передумовою стійко-нерівноважного, або стаціонарного, стану системи. Саме в цьому випадку значення наведених ентропійних складових будуть рівними за абсолютною величиною, але матимуть протилежні знаки. Простіше кажучи, система буде “ремонтуватися” у міру її спрацювання. Наприклад, дірки на дорогах у місті будуть лататися відразу, як тільки вони з’являтимуться. Або посуд митиметься, як тільки з нього поїли. Або інструменти чи документи повертатимуться на місце, як тільки з ними попрацювали.

Зниження ентропії досягатиметься лише в тому випадку, якщо відплив ентропії перевищуватиме її виникнення всередині системи. Зокрема, у місті не обмежуватимуться латанням доріг, а будуватимуть нові, або кардинальної реконструкції зазнаватимуть раніше збудовані дороги.

Чому ж це не забезпечує і *достатніх* передумов? Тому, що розглянуті умови можуть виявитися результатом фіксації двох розділених у часі станів системи.

Чи може вважатися усталеною (упорядкованою) системою організація домашнього господарства, якщо посуд миється через тиждень після того, як з нього поїли? Формально після миття посуду порядок поновлюється, але тиждень доводиться жити в захаращеній кухні. Те саме з дорогами в місті. Якщо вони ремонтуються раз на рік, то це аж ніяк не дає підстав вважати систему дорожнього господарства впорядкованою. Звичайно, навесні дорогам повертається більш-менш пристойне покриття, якого вистачає на 2–3 місяці. Решту часу люди користуються жахливими дорогами, розбиваючи транспортні засоби і витрачаючи свої нерви. Щорічна одноразова фіксація стану доріг (зокрема, відразу після ремонту) стабільно показуватиме значний відтік ентропії (безладдя), що аж ніяк не передаватиме реальний стан справ.

Що ж потрібно, щоб досягти достатніх передумов певного стану системи? Необхідне одномоментне виконання зазначених умов. Зокрема, у стаціонарному з нульовим виробництвом ентропії стані (умовно назвемо його *стійким*) система перебуватиме тоді, коли в кожний з моментів певного періоду часу виробництво внутрішньої ентропії супроводжуватиметься зниженням ентропії внаслідок обмінних процесів із зовнішнім середовищем. У нашому випадку ремонт дороги відбувається протягом мінімального проміжку часу після її пошкодження.

Таким чином, у формуванні енергоентропійних балансів надзвичайно важливим моментом є врахування чинника часу. Тепер ми можемо сформулювати необхідні і достатні передумови забезпечення стійкого стаціонарного стану. Це відбуватиметься, якщо впродовж певного періоду часу задовольнятиметься така умова: у будь-який з нескінченно малих періодів часу приріст ентропії дорівнюватиме нулю.

Передумовою ж стійкого прогресивного розвитку буде умова зниження приросту ентропії у будь-який з нескінченно малих проміжків часу. У цьому випадку в системі почне накопичуватися вільна енергія для її прогресивних трансформацій.

Даний енергоентропійний баланс за своєю глибиною істотно відрізняється від розглянутого раніше енергетичного балансу. Головна відмінність, що тут уже представлена, — *часова змінна*. Це означає перехід від термостатики (якою власне, незважаючи на назву, є класична термодинаміка) до реальної динаміки (кінетики).

Принципова відмінність двох зазначених підходів полягає в тому, що термодинаміка (термостатика) розглядає рівноважні процеси. Передбачається, що подібні процеси протікають дуже поволі, тобто так, щоб на кожному етапі досягалася рівновага. Наведені ж формули належать до нерівноважних процесів. Тим самим вони означають наближення до реальності — адже рівноважних процесів у природі не буває.



Досліджуючи енергоентропійні процеси, важливо не тільки розкрити характер енергоентропійного балансу, але й проаналізувати зміст чинників, що впливають на самі процеси.

Розуміючи, наскільки важко аналізувати таку нематеріальну, абстрактну величину, як *ентропія*, спробуємо спростити завдання. Зробимо так, як діють, аналізуючи поведінку безбарвної рідини. Таку рідину підфарбовують, і дослідник, стежачи начебто за барвником, насправді може спостерігати за поведінкою ще недавно непомітної речовини.

Своєрідним барвником ентропії можна вважати втрати (матеріальних ресурсів, енергії, відходів, коштів) – тобто те, що система безповоротно втрачає під час свого функціонування. Цей цілком матеріальний і звичний для людського розуміння атрибут будь-якої системної діяльності є незмінним супутником ентропії і може використовуватися як її природний індикатор.

### **Примітка**

До речі, саме на такому принципі нобелівський лауреат І.Р. Пригожин побудував розпізнавання відкритих стаціонарних систем. Існування кожної з них пов'язане з втратами енергії. Безповоротне розсіювання енергії фізики називають *дисипацією* енергії. Тому Пригожин назвав відкриті стаціонарні системи *дисипативними структурами* – тобто такими, що безповоротно розсіюють енергію.

Яких же висновків можна дійти, аналізуючи зазначений енергоентропійний баланс? Існує дві основні причини виникнення втрат (виробництва ентропії):

- 1) внутрішньосистемна діяльність (обумовлена обміном речовин, енергії та інформації в межах самої системи);
- 2) зовнішньосистемна діяльність (обумовлена обміном системи із зовнішнім середовищем).

### **Примітка**

Слід зауважити, що наведена диференціація напрямків витрат та видів діяльності систем (на внутрішньосистемні та зовнішньосистемні) є досить умовною, адже, як правило, вони формуються або здійснюються в одному і тому самому місці (частині системи) в один і той самий момент часу. У нашому організмі не існує окремих органів для діяльності у власному помешканні та на фірмі або для задоволення і для роботи. Деякі люди вміють насолоджуватися як роботою, так і відпочинком: відпочивати, працюючи, і працювати, відпочиваючи. Інші, навпаки, з огидою роблять і те, і інше.

Для тварин взагалі процеси відпочинку та харчування (як, до речі, і будь-які інші види діяльності) є взаємопов'язаними функціями відтворення енергоінформаційної основи існування. Те саме можна сказати і про рослини або соціально-економічні утворення. Звичайно, на підприємстві працівник служби маркетингу займається переважно зовнішньосистемною діяльністю, а прибиральник – внутрішньосистемною, але як розділити все це, якщо вони працюють в одному відділі?

Отже, ми переконалися, що існують дві природи формування витрат системи (виробництва ентропії), які обумовлені внутрішньосистемною та зовнішньосистемною видами діяльності системи.

**Витоки витрат.** Тепер замислимося над тим, від чого залежить інтенсивність виникнення зазначених витрат (виробництва ентропії), або скажемо інакше: від чого залежить кількісний обсяг витрат системи за певний період часу?

Він залежить, по-перше, від *рівня інформаційного впорядкування* системи, по-друге, від *інтенсивності її діяльності* (або кількості роботи, яку здійснила система). Дію зазначених причин на виникнення витрат системи так само важко розпізнавати, як і природу походження системних витрат, яку ми щойно розглянули.

### **Примітка**

Навіть дитина розуміє, що кількість витраченого пального залежить від роботи, яку здійснила машина, наприклад, від відстані, яку пододало авто. Зрозуміло, що, чим більше при цьому навантажений автомобіль, тим більшими будуть його потреби в паливі. На витрати пального також впливає якість дорожнього покриття. Долати опір піску набагато складніше, ніж їхати по асфальту: доводиться виконати значно більший обсяг роботи.

Замислимося тепер над іншим: одну й ту саму кількість палива машина може втратити зовсім з інших причин, наприклад, через дірку в бензобаку. Підвищені витрати пального можуть спричинитися недосконалістю, несправністю або невідрегульованістю двигуна, невмінням водія обирати оптимальні режими роботи або навіть маршрутом пересування. Усі ці чинники і складають те, що вище названо *рівнем інформаційного впорядкування*, для такої системи, як транспортна одиниця.

Таким чином, один і той самий стан наслідків у діяльності системи (кількість витрат пального) може бути зумовлений двома зовсім різними причинами — обсягом виконаної роботи або недоліками упорядкування системи.

### **Примітка**

Щоб зазначені теоретичні положення було легше усвідомити, пояснимо їх ще на одному прикладі.

Якщо говорять, що країна або підприємство споживають багато енергії, — це ще не свідчить про їхню високу виробничу активність. Наприклад, Україна посідає одне з провідних місць у Європі за споживанням газу і одне з останніх — за виробництвом ВВП. Весь секрет полягає в тому, що на частку технологічної складової припадає, за оцінками фахівців, лише 20–30% споживаного палива, а решта 70–80% — це результат опалювальної складової. Іншими словами, левова частка газу витрачається не на виробництво, а на опалювання будівель і споруд, зокрема, виробничого призначення. У першому наближенні ці дві цифри (70–80% і 20–30%) можуть дати уявлення про вплив двох умовних параметрів (ступеня неврегульованості і ступеня продуктивної активності) на дисипативну активність економічної системи в цілому.

Продовжимо аналіз технологічної складової. Не секрет, що за рівнем енергоємності наші технології значно поступаються кращим зарубіжним зразкам. У деяких галузях рівень іноземних виробів переважає рівень вітчизняних товарів за цим показником у кілька разів, а іноді і на



декілька порядків. Наприклад, уже сьогодні на кращих підприємствах хімічної індустрії в ряді виробництв застосовуються ендogenous технології. Це означає, що там, де наші підприємства для виробництва одиниці продукції змушені витратити значну кількість енергії, на аналогічних іноземних підприємствах виробництво такої самої продукції не тільки не потребує енергії, але й створює її надлишок, який можна використовувати для виробничих або побутових цілей.

Отже, частка енергії технологічного призначення також може пояснюватися високою мірою *нерегульованості* виробничої системи (низьким рівнем виробництва). І лише та її частка, яка відповідає світовим стандартам енергоємності, може вважатися реальним показником ступеня *продуктивної активності*.

Уважно вивчаючи проблему, можна зрозуміти, що межа між витратами, обумовленими недостатньою впорядкованістю системи, і витратами, обумовленими її виробничою активністю, є досить умовною. Такою самою, як межа між раціональною і нераціональною працею, і між... витратами і втратами.

Таким чином, один і той самий показник – дисипативна активність системи – може бути одночасно і негативною, і позитивною характеристикою одного явища – діяльності системи. Лише глибокий факторний аналіз того, що називається динамічним станом системи, дозволить “розкласти” єдину характеристику дисипативного потоку на умовно негативну і позитивну складові, тобто компоненти, обумовлені нерегульованістю системи та її продуктивною активністю відповідно.

**Порядок і впорядкованість.** Які ж чинники обумовлюють ступінь нерегульованості системи? Або можна сказати інакше: які чинники визначають ступінь упорядкованості системи? Ці чинники можна об’єднати у дві основні групи – рівень структурної впорядкованості та рівень функціональної впорядкованості.

*Рівень структурної впорядкованості* характеризує досконалість інформаційної побудови (конструкції) системи, що передбачає: певний рівень складності та ієрархічної побудови; досконалість технологічних ідей, закладених у конструкцію системи і діяльність її підсистем; надійність внутрішньосистемних зв’язків; складність інформаційної програми управління процесами функціонування системи в просторі й часі; можливість адаптації до змін зовнішнього середовища тощо. Усе це умовно назвемо словом “порядок”.

*Рівень функціональної (організаційної) впорядкованості* характеризує досконалість процесів функціонування системи, ступінь реалізації її можливостей у реальному часі й просторі. Іншими словами, це те, що асоціюється зі словами “впорядкованість” і “безлад” у роботі системи.

### **Примітка**

Відмінність зазначених груп чинників можна продемонструвати кількома прикладами. Високий рівень структурної впорядкованості системи не завжди означає, що система функціонує найкращим чином, що в ній достатній рівень організації (відсутній безлад). Вона може бути невідлагодженою, невідрегульованою і працювати в режимі, далекому від її можливостей. Тобто сама ідея організації системи непогана, але її конкретне втілення далеке від досконалості.



Можна зауважити й інше. Функціональна досконалість системи не гарантує високого рівня її структурної впорядкованості. Зокрема, структурно неврегульовані системи, навіть доведені до функціональної досконалості, не можуть подолати “межу”, визначену низьким потенціалом (наприклад, ККД). Останній саме і характеризує підсумковий рівень упорядкованості (або ж неврегульованості) системи.

Хоча підсумковий рівень інформаційної впорядкованості залежить від обох груп чинників, провідним є рівень структурної впорядкованості. Як правило, чим вищий рівень структурної впорядкованості системи, тим більший потенціал підвищення ефективності вона має. Рівень функціональної впорядкованості відображає лише ступінь наближення системи до ідеалу ефективності в межах існуючого рівня структурної впорядкованості. Примітивні системи не спроможні мати високий ККД навіть за умови їх досконалої роботи. Складні системи мають вищий рівень ефективності, хоча важче домогтися їх ідеальної відлагодженості.

**Приріст упорядкованості системи.** Тепер замислимося, від чого залежать темпи приросту упорядкованості системи, що відбувається завдяки її обміну із зовнішнім середовищем. Тобто, наскільки ця впорядкованість змінюється за одиницю часу?

Не вдаючись до складних розрахунків, скажемо лише, що приріст упорядкованості залежить (але різною мірою) від двох чинників:

- 1) обсягу ресурсів (матеріалів, енергії, інформації), які система залучає із зовнішнього середовища за одиницю часу;
- 2) раніше досягнутого рівня інформаційної упорядкованості системи.

Приріст упорядкованості в системі (умовно – “приріст упорядкованості”) із першим чинником (умовно – “темпи припливу упорядкованості”) пов’язаний прямою залежністю, із другим (умовно – “досягнута упорядкованість”) – оберненою. Інакше кажучи, перший чинник потрібно поставити в чисельник, другий – у знаменник. Ось так:

$$\text{Приріст упорядкованості} = \frac{\text{Темпи притоку упорядкованості}}{\text{Досягнута упорядкованість}}$$

Те, що показник досягнутого рівня знаходиться в знаменнику, означає, що підтримання більш високого рівня організації “коштує” дорожче. Дійсно, чим вищий рівень виробництва, тим вищими мають бути витрати на його підтримання. Ніхто не заперечуватиме, що комп’ютеризація й автоматизація виробництва, його “облагородження” обходяться недешево. Витрати на утримання подібного виробництва значно вищі, ніж на обслуговування кустарної майстерні. У такому разі може здатися цілком природним запитання: можливо, узагалі не потрібно підвищувати рівень виробництва, якщо це настільки недешево?



Уся справа в тому, що й віддача від високоорганізованого виробництва набагато вища, ніж від примітивного. Що це означає? А те, що “ціна” залучення свіжої енергії в систему, як правило, збільшується лише в абсолютному визначенні. На одиницю ж енергії, яка залучається в систему, витрати знижуються. До того ж інколи навіть істотно знижуються.

Зокрема, на підприємствах підвищення рівня виробництва (у певних межах) дає можливість збільшити обсяг виробництва. Причому темпи збільшення цього обсягу можуть суттєво випереджати темпи зростання витрат на переозброєння виробництва. Унаслідок цього питомі витрати виробництва (собівартість одиниці продукції) знижуються і підвищується ефективність виробництва.

Але це ще не всі переваги, які можна отримати від підвищення рівня інформаційної впорядкованості системи. Що стосується промислового підприємства, можна сказати, що вона може не тільки зменшити собівартість одиниці продукції, а й підвищитися її *якість*. Це дає можливість продати її дорожче і подвоює ефективність діяльності системи, бо кожна одиниця продукції не тільки потребує менших витрат, а й приносить більше вільної енергії в систему. (Згадаємо доповідь Римського клубу “Фактор чотири: витрат – половина, віддача – подвійна”.)

Але й це ще не все. Зміна інформаційного рівня впорядкованості системи може впливати і на якісні показники ресурсів, що залучаються в систему, і на технологічні процеси з їх переробки, які відбуваються в самій системі. Зокрема, підприємство може вдосконалювати *якість* “субстанцій”, що залучаються в систему, відмовитися від менш досконалих компонентів (тобто відходних, екологічно шкідливих, матеріаломістких, малонасичених енергією та інформацією тощо). Можна скоротити потреби в цілому ряді ресурсів (субстанцій) або навіть відмовитися від них повністю. Усе це, умовно кажучи, забезпечує, крім економічного, ще й ефект екологічного впливу на зовнішнє середовище, що рано чи пізно позначиться й на самій системі.

Складний, облаштований електронікою і спецобладнанням автомобіль виявляється більш економною системою, ніж простенька дешева модель. Хоча робота будь-якого додаткового устаткування потребує відповідних витрат енергії, вигоди інформаційного ускладнення системи перевершують зростання енерговитрат.

Таким чином, в умовах конкретного підприємства завдяки підвищенню рівня виробництва можна очікувати чотири види ефектів:

- 1) зменшення собівартості одиниці продукції;
- 2) підвищення якості продукції;
- 3) удосконалення технологічних процесів переробки ресурсів;
- 4) удосконалення процесів обміну із навколишнім середовищем.

Наведене, в принципі, є справедливим для будь-якої фізичної системи. Підвищення рівня інформаційної впорядкованості системи сприяє підвищенню рівня її

ефективності. Останнє є однією з передумов її прогресивного розвитку. Нагадаємо, що подібний розвиток відбуватиметься, якщо вплив ентропії-невпорядкованості із системи (приплив негентропії) перевищуватиме виробництво ентропії всередині системи.

**Динаміка системи.** Звернемо увагу на дуже важливу річ — *динаміку* (тобто змінюваність) системи і те, від чого вона залежить.

Динаміка системи може відігравати дуже суттєву роль у зміні її стану. Це не може не впливати на загальний розвиток системи. При цьому для величини змін, які відбуваються в системі, визначальними є два ключові фактори:

- 1) *величина імпульсу*, який викликає зміни в системі (найчастіше він є результатом дії кількох чинників);
- 2) *період часу*, протягом якого діє цей імпульс.

### **Примітка**

Якщо з певних причин ціна на певний вид товару зміниться лише на 1%, то на цю подію багато людей, напевно, можуть не звернути уваги. Але якщо тенденція підвищення ціни за добу на 1% діятиме протягом місяця, то можна бути впевненим, що це вже помітять усі, бо загальне підвищення рівня цін за місяць сягне 30%. Якщо ця тенденція залишиться і далі, то вже за 3 місяці і 10 днів ціна подвоїться, тобто її підвищення становитиме 100%. А у всьому винен ледь помітний імпульс зміни (1%), який діє відносно тривалий час (понад три місяців). Отже, маленькі зміни в поєднанні з тенденцією до усталеності дії можуть відігравати значно важливішу роль у загальній зміні стану системи, ніж одноразовий стрибок змін. Зокрема, дія одноразового 33-відсоткового підвищення ціни матиме утричі менші наслідки для населення, ніж уже згадана тенденція щодобового зростання лише на 1%, але протягом зазначеного періоду.

Щось подібне відбувається й у випадку припливу в систему впорядкованості (відпливу ентропії, тобто неспорядкованості).

На рівні системи в цілому результативним чинником, що викликає зміни в системі, можна вважати різницю між припливом і відпливом упорядкування (негентропії) системи, або, що те саме, відпливом і припливом безладу (ентропії) системи. Це і є приріст упорядкованості, чи інформації, якою володіє система. Віднесена до одиниці часу, ця величина характеризує темпи приросту впорядкованості (інформації) у системі.

У тому разі якщо розглядається економічна система (наприклад, підприємство), показник може відобразити приріст прибутковості за одиницю часу. Від чого залежить цей показник? Звичайно, від доходу, який отримує підприємство за кожним видом товарів або обсягом ресурсів, які воно встигає пропустити через себе. Дохід же, у свою чергу, залежить від попиту на кожний із видів продукції (він також визначає їх ціни і рентабельність, тобто співвідношення ціни і собівартості).



**Витоки ефективності системи.** До яких висновків можна дійти, аналізуючи енергоентропійний баланс? Спробуємо спочатку на основі розглянутого вище сформулювати умови *прогресивного розвитку* систем, виходячи з того, що впорядкованість системи залежить від двох чинників:

- 1) *темрів довільного збільшення неупорядкованості* (виробництва ентропії, чи безладу) усередині системи;
- 2) *темрів відведення неупорядкованості* (ентропії-безладу) із систем.

Темпи збільшення інформаційної впорядкованості системи будуть тим вищими, чим більшим буде приплив упорядкованості (негентропії, від'ємної ентропії) ззовні системи (за незмінного рівня виробництва ентропії всередині системи) або чим меншим буде виробництво неупорядкованості (безладу, ентропії) усередині системи (за умов незмінного припливу впорядкованості в систему).

Усе розглянуте вище дає можливість зробити ще три висновки:

- 1) збільшення припливу енергії в систему не гарантує адекватного зростання впорядкованості системи (тоді, коли ви посилюєте опалення системи, хтось може відкрити вікно, що зведе нанівець усі ваші енергетичні витрати);
- 2) підтримувати порядок вигідніше, ніж його наводити, або: не смітити краще (ефективніше), ніж прибирати;
- 3) малий енергетичний імпульс може виконати більшу роботу, ніж великий, за умови правильної реалізації імпульсу.

Додатковий приплив енергії в систему може сприяти її прогресивному розвитку лише за умови стійкого характеру впорядкованості системи, тобто незмінного рівня її стану або навіть його випереджального вдосконалення.

Вище ми переконалися, що однакового результату можна досягти двома альтернативними шляхами – 1) забезпечивши приплив негентропії в систему, або 2) поліпшивши внутрішню впорядкованість системи (отже, підвищивши рівень впорядкованості та/або знизивши ступінь неврегульованості).

Але перший напрямок – найчастіше вплив на енергетичний параметр, а другий – на інформаційну характеристику.

Таким чином, у певних межах інформація може компенсувати нестачу енергії або речовини.

### **Примітка**

На використанні даного принципу ґрунтується відома солдатська кмітливість. Саме винахідливість (а отже, досвід і навички нелінійного мислення) дозволяють солдату компенсувати брак певних речей або ресурсів наявними під рукою підсобними матеріалами (які спеціально не призначені для даних функцій) або взагалі обійтися без певних матеріалів, змінивши виконувані функції.

Надзвичайно важливим питанням є комплексність управління одночасно обома групами факторів, тобто процесами припливу енергії та внутрішнього упорядкування системи.

Комплексне управління припливом негентропії і впорядкованістю забезпечує більш ефективне функціонування системи. Управління кожним з названих чинників автономно (у відриві від іншого) не може гарантувати позитивного результату. ((Детальніше енерготропійні основи процесів розвитку див.: (Основи, 2005; Мельник, 2005; Мельник, 2003).

## 14.10. Інформаційний інструментарій управління процесами розвитку

**Діалектична єдність енергії та інформації.** Раніше ми могли переконатися, що енергія та інформація тісно взаємопов'язані. Між ними існує діалектична єдність. Інформація зароджується з енергії. Точніше, з різниці енергетичних потенціалів, що їх набувають різні природні сутності. У цьому сенсі енергію можна розглядати як засіб утворення інформації. У свою чергу, енергетичні потенціали формуються завдяки інформаційно організованій діяльності окремих частин системи. За рахунок цього здійснюється метаболізм і вилучається із зовнішнього середовища вільна енергія. Підвищення енергетичного потенціалу системи може досягатися лише в результаті її інформаційного вдосконалення та підвищення ефективності діяльності її підсистем.

Таким чином, можна говорити про енергетично-інформаційну єдність процесів розвитку системи й у цілому еволюції природи. Енергетичні потенціали народжують інформацію, інформація збільшує енергетичні потенціали. Але, виявляється, зв'язок між енергією та інформацією може бути ще більш тісним, коли енергія виконує стосовно самої енергії роль інформації.

Американські вчені Говард та Елізабет Одум у своїй роботі “Енергетичний базис людини і природи” (Одум и др., 1978) роблять цікавий висновок про якісну відмінність видів енергії. Вчені не визначають чітко критерії оцінювання якості енергетичних потоків, але залишають логічний алгоритм конкретизації критеріальної ознаки.

### Подробиці

На думку вчених, різні види енергії відрізняються своєю “концентрацією”, тобто кількістю енергії, яку потрібно перевести в теплову для одержання даного виду енергії. Чим вища якість (концентрація) енергії, тим більше потрібно первинної енергії (тобто енергії більш низької якості) для її одержання. З іншого боку, у міру підвищення якості енергії



дійсно відбувається її “концентрація”, і чим “концентрованіша” енергія, тим менше її потрібно для виконання еквівалентного обсягу роботи. Учені склали своєрідну шкалу якості енергії (рис. 14.5а), з якої видно, що для створення однієї калорії електроенергії, використовуваної в побуті, необхідно спалити 4 калорії вугілля на теплової електростанції; 1000 калорій сонячної енергії необхідні для виробництва біомаси дерева, спалювання якого дає одну калорію.

Різні за своєю “якістю” види енергії, на думку вчених, розрізняються і здатністю виконувати ту чи іншу роботу... Калорії сонячної енергії повинні бути ще сконцентровані для того, щоб вони могли виконати роботу. Калорія ж викопного чи ядерного палива – це енергія високої концентрації. Енергія високої концентрації виконує більший обсяг роботи, керує великою кількістю процесів і містить у собі безліч видів енергії – від найбільш концентрованих до теплової енергії, що розсіюється.

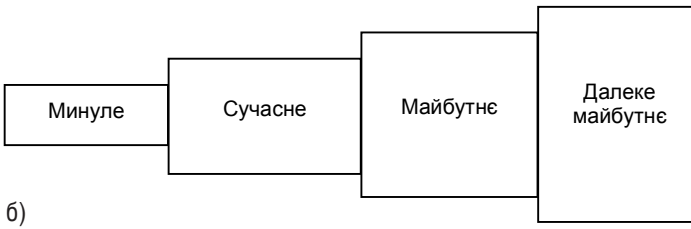
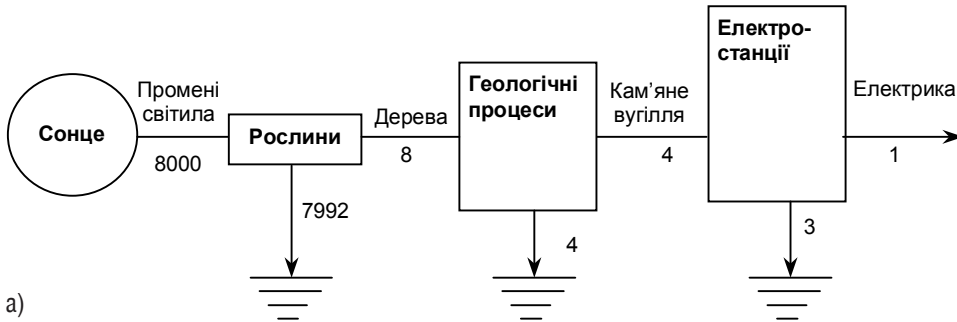
Учені тут не використовують слово “ентропія” (і пов’язані з ним поняття), хоча впритул до нього підійшли. Адже що таке “підвищення здатності виконувати роботу” як не зниження ентропійної ціни енергії, її рівня дисипативності? І що таке “зниження якості енергії шляхом розсіювання” як не підвищення ентропійних (дисипативних) характеристик енергії? Таким чином, підвищення “якості” енергії означає зниження рівня її ентропійності. Згадаємо також, що ентропія пов’язана зворотною залежністю з інформацією. Отже, можна сказати, що підвищення “якості” (концентрації) енергії означає збільшення її “інформативності”.

Якщо перенести запропоновану американськими вченими модель поетапно-го нарощування “якості” (концентрації) енергопотоків на еволюцію природи, одержимо нескінченно триваючий у часі процес послідовного збільшення інформативності матеріально-енергетичних потоків.

Соціально-економічний розвиток – одна з форм цього процесу, у ході якого людина постійно підвищує рівень упорядкованості (здатності здійснити корисну роботу) використовуваних нею матеріальних активів. У цьому процесі, отже, кожний наступний стан системи (рівень розвитку продуктивних сил, набуті знання, навички людей, зміст і властивості наявних ресурсів, ін.) у разі прогресивного розвитку є інформаційно більш змістовним порівняно з попереднім. Таким чином, можна стверджувати, що час є таким самим інформаційно формуючим фактором, як і стадії виробництва. За прогресивного розвитку майбутнє є більш інформативним стосовно сьогодення, а сьогодення – стосовно минулого (рис. 14.5б).

За прогресивного розвитку нове покоління більш інформоване, ніж попереднє.

Відповідно в разі регресивного, згасаючого розвитку можна констатувати протилежне. Нагадаємо, що під інформативністю системи розуміється кількість інформації, якою володіє система.



**Рис. 14.5.** Зв'язок енергетики та інформативності системи:

а – шкала “якості” енергії, що характеризує витрати енергії більш “низької якості” для переходу її в енергію більш “високої якості”; б – умовна схема підвищення інформативності суспільних процесів у ході прогресивного соціально-економічного розвитку

**Функції енергії та інформації в механізмах зворотного зв'язку.** Аналіз взаємодії потоків енергії різної якості дозволив американським ученим дійти ще одного важливого висновку: енергія високої якості може бути потужним організуючим началом енергії низької якості.

Цей висновок дозволив зазначеним авторам провести дослідження двох видів зворотного зв'язку – негативного і позитивного, що схематично показано на рис. 14.6.

У даному випадку розглядаються дві можливі ситуації:

- 1) взаємодія високоякісної енергії з енергією низької якості (це позначено стрілкою зі знаком “мінус”);
- 2) взаємодія енергії більш низької якості з високоякісною енергією (позначено на схемі стрілкою зі знаком “плюс”).

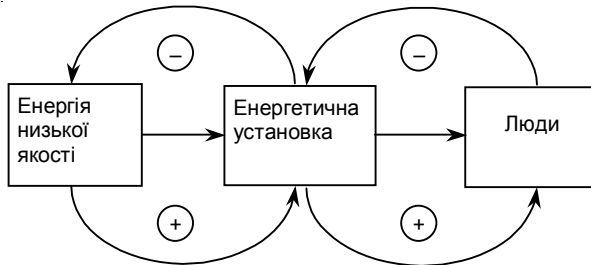


Рис. 14.6. Механізми зворотного зв'язку, який регулює енергопотоки

Щодо першої ситуації вчені роблять висновок, що енергія низької якості, якщо з нею не вступає у взаємодію яка-небудь високоякісна енергія, залишається непродуктивною чи малопродуктивною. Енергія сонячного світла залишається для людини недоступною доти, доки не буде сконцентрована автотрофами в біомасу чи уловлена створеними розумом і працею людини геліоустановками. Енергія високої якості, отже, є організуючим началом у концентрації енергії низької якості.

Зокрема, якщо в процесі видобутку вугілля для приведення в дію екскаватора використовується електрика (тобто енергія більш високої якості), то для цілей опалення буде отримано набагато більше енергії, ніж у тому випадку, якщо опалення здійснювати безпосередньо за рахунок отриманої електроенергії. Ще більший ефект можна одержати завдяки так званому явищу посилення.

У процесі посилення дуже незначний за величиною потік високоякісної енергії, який називають “сигналом”, може в багато разів посилювати значно потужніший за величиною потік енергії низької якості. При цьому потік високоякісної енергії забезпечує контроль за всім процесом посилення, і в результаті може досягатися посилення одного або обох потоків (Одум и др., 1978). Подібне явище широко використовується в електроніці, зокрема, у системах типу тригер. Тут сигнал, що пропускається через сітку між катодом і анодом (останній генерує енергію низької якості), може різко збільшити її потік. До цього можна додати, що в хімії роль “сигналу” відіграють каталізатори, які, самі не беручи участі в реакціях, можуть істотно їх прискорювати. У біології подібні функції виконують ферменти.

Спробуємо розвинути ідеї вчених, ввівши поняття інформації. Як було зазначено, підвищення якості енергії, що супроводжується збільшенням її потенційної можливості виконувати роботу (зменшувати ентропію), означає підвищення інформативності енергії. У наведеному прикладі ми знаходимо ще одне



підтвердження цього. Більш якісна (за термінологією Г. і Е. Одум) енергія здатна впорядковувати потоки енергії “низької якості”, тобто керувати нею. Зокрема, вплив малопотужного потоку висококонцентрованої енергії, так званого “сигналу”, є не чим іншим, як інформаційним впливом на потоки енергії “низької якості”.

Таким чином, крім теплового еквівалента, вимірюваного калоріями, види енергії різняться своєю інформативністю, тобто здатністю виконувати роботу.

Енергія інформативна, а інформація енергетична.

Це означає, що різні види енергії розрізняються за своєю здатністю змінювати впорядкованість системи (тобто її рівень інформативності), а різні види інформації – за здатністю змінювати (зокрема, посилювати) потенціал енергетичних потоків.

Інформаційний вплив на потоки енергії дозволяє виконувати ще одну важливу функцію. Це функція добору найбільш ефективних потоків чи потоків, що мають певні властивості, які задовольняють конкретні умови (обставини). У даному випадку словосполучення “енергетичний потік” можна розуміти і буквально – як потік енергетичної субстанції, і розширено – як варіант управлінського рішення, що передбачає можливість використання будь-яких видів ресурсів більш низького рівня впорядкованості, чи інформаційного статусу (а відповідно до визначення Г. і Е. Одум, більш низької якості) порівняно з коригувальним ресурсом, тобто ресурсом, який дозволяє ухвалювати рішення.

Однією із заслуг Г. і Е. Одумів є те, що їм вдалося розвинути погляди на різноманіття різних видів енергії.

### **Цифри і факти**

На основі запропонованої шкали “якості” енергії американські вчені розрахували енергетичні еквіваленти. У табл. 14.2 наводяться величини енергетичних витрат, необхідних для перетворення одного виду енергії в інший. У першому стовпці вказується кількість калорій енергії кожного виду, необхідної для одержання однієї калорії умовного палива. У другому стовпці наводяться еквіваленти умовного палива (УП) для тих самих видів енергії, отримані шляхом ділення одиниці на величину, зазначену в першому стовпці таблиці. Наприклад, оскільки для одержання однієї калорії електроенергії потрібно близько 4 калорій енергії кам’яного вугілля (включаючи непрямі витрати енергії при роботі електростанції), то еквівалент умовного палива на 1 калорію електростанції становить 0,25 калорії.

Оскільки кілька калорій енергії “високої якості” виконують ту саму роботу, що й значно більша кількість калорій енергії “нижчої якості”, приведення до одиниць умовного палива (ОУП) дозволяє порівняти корисний ефект для енергії різних видів (табл. 14.2) (Одум і др., 1978).

Наведені твердження американських учених дозволяють зовсім по-іншому поглянути на ефективність використання різних видів ресурсів.

Таблиця 14.2. Енергетичні еквіваленти видів енергії

Вид енергії	Витрати енергії (кількість калорій для одержання 1 калорії УП)	Еквіваленти УП (ОУП на одну теплову калорію)
Тепло розсіюваних сонячних променів	10000	0,0001
Сонячне світло	2000	0,0005
Біомаса рослин	20	0,05
Деревина	2	0,5
Кам'яне вугілля і нафта, готові до вживання	1	1
Енергія падаючої води	0,33	3
Електроенергія	0,25	4
<b>Грошові витрати (станом на 1970 р.)</b>		<b>25000 калорій/долар</b>

**Ефект заміщення енергії інформацією.** Розглянутий аналіз приводить нас до дивовижного відкриття. Виявляється, жартівливий закон: “Добуток сили на розум є величина постійна” – зовсім не жарт. Він справді існує. Адже чим менш інформативна енергія, тим більше її потрібно, щоб домогтися певного творчого результату (виконаної роботи). І навпаки, чим більш “розумна” (інформована) дія, тим менше енергії (роботи) вона потребує. Як відомо, наведений закон має не менш відомі наслідки, зокрема: “Сила є – розуму не треба”, “За дурною головою – ногам немає спокою”.

У більш серйозному трактуванні цей закон, мабуть, можна було б сформулювати так: *при виконанні роботи інформація може замінити енергію з економією останньої*.

Привертає увагу, що в табл. 14.2 є рядок, де наводиться співвідношення грошей і енергії.

### **Примітка**

Дійсно, маючи гроші, можна купити будь-який вид енергії для виконання роботи, можна заплатити персоналу, що сам виконає цю роботу, можна просто придбати необхідний вид товарів і послуг, тобто в готовому вигляді одержати повний обсяг робіт без будь-яких турбот і витрат власної чи запозиченої енергії. Навіть цей неповний перелік напрямків вкладення коштів показує, що кожний з них теж має свою ціну.

При бажанні можна було б скласти для будь-якої країни чи будь-якого підприємства таблицю вартісних еквівалентів, де аналогами видів енергії були б напрямки вкладення коштів, а критерієм еквівалентності цих напрямків була б величина економічного ефекту, одержуваного на одиницю інвестованого капіталу.

Чому ж однакові обсяги коштів мають різну ціннісну оцінку за різними напрямками інвестування? Іншими словами, у чому ж принципова відмінність цих напрямків? Цілком імовірно, у ступені інформативності цих напрямків (до речі, так само, як і згадуваних вище видів енергії). Дотримуючись далі цієї логіки, можна стверджувати, що й самі інформаційні засоби різняться за рівнем інформативності.

**Інформативний статус ресурсів.** *Ступінь інформативності*, чи *інформаційний статус ресурсів* (видів енергії, грошових інвестицій чи інформаційних засобів), у першому наближенні може бути визначений як рівень здатності впливати на процеси, що відбуваються в природі та суспільстві. Іншими словами, ступінь інформативності (інформаційний статус) економічних активів характеризує здатність відповідних засобів (енергії, грошей, інформації) підвищувати можливості системи виконувати роботу.

Дійсно, вкладення тієї самої суми коштів у різні сфери діяльності може мати зовсім різні за своєю значущістю результати, що найчастіше різняться на кілька порядків. Скажімо, альтернативами можуть бути:

- закупівля енергоносіїв для ліквідації їх дефіциту;
- вжиття енергозберігаючих заходів для зниження потреби в енергоресурсах на величину їх дефіциту;
- прийом на роботу фахівців високої кваліфікації (чи підготовка власних), які були б здатні змінити структуру енергоспоживання системи (наприклад, усунувши енергоємні сектори діяльності).

Спробуємо тепер з урахуванням цієї розбіжності в інформаційній цінності різних видів енергії (і, можливо, різних коштів, що стоять за ними) проаналізувати зміст механізмів зворотного зв'язку (див. рис. 14.6).

*Механізм негативного зворотного зв'язку* обумовлений впливом енергії більш високої якості на енергопотіки низької якості. Високоякісна енергія – не тільки більш інформативна, але й більш дорога, оскільки потребує значно вагоміших витрат праці для одержання. Це означає, що використання високоякісної енергії для підвищення впорядкованості енергопотоків низької якості (підтримання гомеостазу системи) виправдане тільки в тому разі (за тими напрямками і в тому обсязі), якщо сумарний результат від підвищення ефективності в системі перевищує витрати на збільшення якості використовуваного для цих цілей обсягу високоякісної енергії.

Зокрема, використання електроенергії при видобутку вугілля доцільне тільки в тому випадку, якщо це дозволяє значно підвищити продуктивність праці (наприклад, шляхом механізації видобувних робіт). Ще вища віддача може бути, якщо ця електроенергія використовуватиметься в комп'ютерах, що дозволяють максимально автоматизувати роботу й розраховувати оптимальні варіанти ухвалених



рішень. Однак безглуздо зазнавати величезних збитків через витрати на одержання електроенергії (будівництво електростанції, транспортування палива, підтримання процесу генерації, транспортування електроенергії) для того, щоб використовувати електроенергію для опалення вугільних лав.

### **Примітка**

Ще більш безглуздо готувати висококваліфікованих фахівців (які, за визначенням Одумів, мають бути віднесені до “найвищої якості” енергії): інженерів, викладачів, учених – для того, щоб вони тисячними арміями просапували на полях буряк, збирали вручну врожай, замітали вулиці чи працювали підсобниками на будівництвах. Це не тільки насильство над здоровим глуздом, але й грубе порушення енергоентропійних принципів прогресивного розвитку, які передбачають, що кожний наступний стан системи має бути енергетично більш ефективним, ніж попередній. Наведену ситуацію можна порівняти, мабуть, лише з опаленням приміщень комп'ютерами.

Якщо процес самоорганізації системи синергетика і енергоентропіка характеризують як “процес посилення порядку в системі шляхом збільшення безладу (виробництва ентропії) у зовнішньому середовищі”, то описані явища можна характеризувати як підтримання порядку в системі шляхом руйнування порядку в її ж структурах більш високого інформаційного рівня організації. Іншими словами, підтримання порядку подібними заходами може відбуватися тільки через саморуйнування системи. Це наводить на думку, що основна причина краху соціалістичної системи – не підступ ворогів, а її енергоентропійне саморуйнування зсередини.

### **Примітка**

До явищ подібного характеру слід віднести казнокрадство і злочинство. Основна небезпека їх полягає не в зміні суб'єкта власності, а в значному зниженні інформаційного статусу украденого (у термінах Одумів, використання високоякісної енергії за призначенням і функціями низькоякісної). Наприклад, украдені гроші вилучаються з обороту, де вони могли б виконувати роботу (створювати порядок) і складаються в різного роду кубушки, витрачаються на сумнівні розваги чи вивозяться за кордон (тобто переходять до розряду дисипативної енергії). Щось подібне відбувалося протягом багатьох років також із винесенням через заводські прохідні речовинних активів. Перфокarti обчислювальних центрів використовували як підставки для їжі, устілки для взуття тощо. У видрукувані типографським способом бланки звітної документації загортали продукти. Високоякісними виробами з дерева і гуми топили печі. Бензин і солярку просто зливали в землю тисячами літрів заради приписок (шахрайства) “тонно-кілометрів пробігу”.

У наш час аналогами подібних явищ зниження інформаційного статусу активів є розкрадання високоякісних виробів з кольорових металів заради здачі в металобрухт. До них належить і таке явище, як не виплати заробітної плати. Останнє, очевидно, потребує коментарів.

Зароблена і нарахована зарплата фактично є інформаційним ресурсом майбутнього, оскільки є основним чинником формування попиту майбутніх виробничих циклів. Не кажучи вже про те, що невиплачена вчасно зарплата обмежує можливості майбутніх поколінь одержувати нормальну освіту, виховання, харчування і медичне обслуговування.

Таким чином, несвоєчасна виплата зарплати є, за термінологією економістів, спробою компенсувати подовження існуючого періоду оборотності обігових коштів шляхом збільшення їх середнього залишку. Отже, проблему підтримання гомеостазу (стійкої рівноваги) нинішнього стану системи намагаються вирішувати шляхом руйнування рівноваги майбутнього стану. Але ж воно за “законами” прогресивного розвитку є більш інформативним стосовно сьогодення, отже, майбутній стан можна розглядати як наступний етап процесу саморозвитку системи, збільшення рівня її впорядкованості та інформативності. Таким чином, можна вже говорити про руйнування майбутнього стану соціально-економічної системи.

Підсумовуючи викладене, можна констатувати, що необхідною передумовою прогресивного розвитку системи є її здатність до інформаційного контролю за станом гомеостазу системи.

**Інформаційні інструменти підтримання гомеостазу.** *Інформаційним контролем гомеостазу* можна вважати процес підтримання стану стійкої рівноваги на основі ідеї чи провідного інформаційного принципу, що дозволяють досягати мети з витратами речовини й енергії, значно (на кілька порядків) меншими від рівня метаболізму системи, тобто її матеріально-енергетичного обміну з навколишнім середовищем.

### **Подробиці**

Історія розвитку людства дає чимало прикладів інформаційного контролю гомеостазу системи. До них можна віднести:

- дитячу іграшку “дзиґа”, де легкі осьові рухи рукоятки зверху вниз дозволяють підтримувати високу швидкість обертання системи;
- будь-які види важелів і домкратів;
- системи рульового управління автомобілем і літаком, що дозволяють людині керувати транспортними засобами з мінімальними витратами енергії;
- підтримання курсу валют шляхом додаткового продажу (інтервенції) на ринку валюти, курс якої зростає;
- реалізація цілей стримування потенційного супротивника (у військовій справі чи в політиці) за допомогою дезінформації; існує думка, що цей метод вдало застосував М.С. Хрущов, який для досягнення своїх цілей у відносинах із США протягом багатьох років демонстрував на військових парадах дерев’яні макети неіснуючої в ті роки балістичної міжконтинентальної ракети;
- колесо й т.ін.

**Підтримання гомеостазу за рахунок інформації.** Основна мета застосування керівного інформаційного принципу – визначити таке об’єднання в просторі і часі високоякісних і низькоякісних енергетичних потоків (інформації, фінансових коштів, матеріально-енергетичних ресурсів), яке б забезпечило мінімальні витрати системи на підтримання стану стійкої рівноваги і здійснення механізмів негативного зворотного зв’язку.

Щоб реалізувати механізм інформаційного контролю гомеостазу системи, необхідно мати “спектральний збір”, що дозволяє розрізняти інформаційні “відтінки” (ступінь інформаційності) різних елементів соціально-економічної системи: матеріально-енергетичних потоків, фінансових коштів, видів інформаційної сутності. Ці “відтінки” зазначених матеріально-інформаційних активів визначаються їх місцем у виробничому процесі, сферою соціально-економічної діяльності, фактором часу. Особливо важливо, щоб “спектральний збір” мали керівники всіх рівнів і фахівці, що ухвалюють рішення. Зокрема, спроба нашої країни “заробити” на дорогих візах призводила й призводить до колосальних збитків, тому що фактично унеможлиблює експорт туристичних послуг. Тільки викорінювання інформаційного “дальтонізму” залишає країні шанс на швидке піднесення економіки та досягнення стійких темпів соціально-економічного розвитку.

**Інформаційний інструментарій трансформацій.** *Механізм позитивного зворотного зв’язку* обумовлений впливом енергетичних потоків низької якості на потоки високоякісної енергії. Мова йде про можливість ініціювання за допомогою низькоякісних (дешевих) потоків енергії процесів розвитку соціально-економічної системи, віднесених у майбутнє. Нагадаємо, що сам механізм позитивного зворотного зв’язку передбачає цілеспрямовану трансформацію існуючого рівня гомеостазу для знаходження системою нового стійкого стану, що ґрунтується на новому рівні гомеостазу.

### **Примітка**

Найяскравішим прикладом використання низькоякісної дешевої енергії для одержання результату більш високого творчого рівня, до того ж незрівнянно більш вагомого за масштабами результативної роботи, є метод спрямованого вибуху. Робота, яку сотні землекопів чи кілька екскаваторів виконували б протягом тижнів, може бути за допомогою вибуху виконана (включаючи підготовчу роботу) за кілька годин. Безумовно, за однієї умови: якщо вибух дійсно спрямований, тобто управляється інформацією (спрямовується малими імпульсами енергії високої якості).

Часто подібним методом користуються політики, які досягають своїх цілей, використовуючи енергію вибуху обуреної юрби для розчищення поля діяльності від своїх опонентів.

За допомогою імпульсів енергії “низької якості” у природі, технічних системах чи суспільстві можуть бути запуснені процеси, що належать до класу лавиноподібних. Причому це може бути зроблено свідомо або ненавмисно. Достатньо, наприклад, не вгадати з яким-небудь податком чи ціною на певний товар

(зокрема, бензин), як країною прокотиться хвиля банкрутств дрібних і великих підприємців.

Методи цілеспрямованого вибуху та імпульсу лавиноподібних процесів є дуже ефективним засобом управління процесами розвитку. Разом з тим це дуже ризиковані методи, що потребують ретельного прогностичного опрацювання можливих інформаційних каналів розвитку майбутніх процесів.

Крім зазначених екстремальних методів, існує широкий спектр інших форм здійснення механізму позитивного зворотного зв'язку, які є менш руйнівними за своєю суттю, але мають значний потенціал підвищення ефективності процесів розвитку. До речі, ці самі методи широко використовуються і як захисні засоби. Адже збереження системи може ґрунтуватися не тільки на підтриманні її працездатності (гомеостазу) за будь-яку ціну, але й превентивному руйнуванню системи (а частіше найбільш слабких її ланок), якщо навантаження на систему перевищують критичні значення. Саме на цьому принципі заснована дія запобіжників і аварійних відключень системи. Цей самий метод застосовують залізничники, коли, простукуючи важкою кувалдою ланки ходової частини вагонів, зондують можливі “тонкі” порушення структури металу.

Загальним же для всіх методів реалізації механізмів позитивного зворотного зв'язку є прагнення максимального використання енергії природних процесів, що відбуваються в природі і суспільстві.

Ці міркування наводять ще на одну думку. Стосовно економічної системи вихідні ресурси можна розглядати як енергію більш низької якості, тоді як вироблена продукція є аналогом енергії більш високої якості. У цьому підвищенні інформаційного статусу предметів праці можна помітити багато аспектів. Досить порівняти властивості, які мають на виході з конвеєра новенькі автомобілі, телевізори чи комп'ютери, з властивостями тієї купи матеріалів, з яких ці вироби виготовлені. У даному випадку читач оцінюватиме еволюцію інформаційного статусу предметів праці з погляду споживача.

Економісти, які представляють інтереси підприємства-виготівника, мають інший погляд. Для них збільшення інформаційного статусу виробничих ресурсів відображається в тій додатковій вартості, що упредметнюється у виробленій продукції. Зростання інформативності предметів праці для підприємства-виготівника може бути вимірне одержуваним додатковим прибутком.

У будь-якому випадку вихідні ресурси — це продукти більш низької інформаційної якості, що дозволяють одержати продукти з більш високим інформаційним статусом. З економічного погляду, це, крім усього іншого, можливість із дешевших і менш цінних ресурсів одержати дорожчі і цінніші товари.

Зниження кількості менш цінних ресурсів “на вході” підприємства означає зниження випуску більш цінних продуктів “на виході” підприємства. Тому керівникам і фахівцям підприємства потрібно дуже обережно ставитися до так званої економії

сировини. Існує небезпека разом із водою “виплеснути й дитину”. Іншими словами, у процесі боротьби за економію ресурсів можуть бути зменшені продуктивні витрати виробничого призначення, що визначають вихід готової продукції.

### **Подробиці**

У світлі викладеного видається доречним ще раз розглянути ентропійну діяльність підприємства, тобто його витрати. Раніше ми вже говорили про дві ключові причини ентропійної діяльності системи.

Одна з них полягає в недосконалості організації функціонування системи. На підприємстві ця причина обумовлює рівень непродуктивних втрат. Саме ці втрати формують різного роду збитки і відходи, що призводять до зниження ефективності виробництва. З такими втратами можна і слід боротися, щоб підвищити ефективність.

Іншою причиною ентропійної діяльності є необхідність у витратах виробничого призначення. Без них не відбудеться виробничий процес, а отже, не буде і готової продукції. Якщо виробництво налагоджене і ресурси використовуються раціонально, то будь-які спроби економії на виробничих витратах неминуче призведуть до перебоїв у виробничому процесі або взагалі до його зриву. Результатом буде втрата готової продукції.

Прагнення скоротити непродуктивні витрати так само природне, як і бажання збільшити обсяг виробництва з його неминучими виробничими витратами. Проблема полягає в тому, що найчастіше дуже важко буває (навіть досвідченому виробничнику) відрізнити власне продуктивні витрати від непродуктивних. Крім того, стануть будь-які витрати продуктивними (тобто корисними) чи ні, можна побачити лише через деякий час – коли завершиться виробничий цикл.

Однак буває, що кричущу безгосподарність видно неозброєним оком. Ідеться про ті випадки, коли під виглядом економії ресурсів завдається удар по продуктивному капіталу. Найбільш наочним прикладом може слугувати відключення електроенергії на підприємствах країни. Це може відбуватися як з волі “вищого рівня”, так і з ініціативи керівників самих підприємств. Зокрема, ректори деяких вузів, виконуючи команду про енергозбереження, скоротили кількість занять. Подібним керівникам залишається лише порадити також інші резерви економії: зарплата працюючим, витрати на опалення в зимовий час тощо. А ще краще – зупинити підприємство взагалі, щоб цілком скоротити будь-які види витрат. Економія буде тим більшою, чим більший період зупинки підприємства. Правда, усю суму економії багатократно перекриє збиток від упущеної вигоди, яку могло б принести перерване виробництво. Щоб цього не сталося, необхідно розвивати навички спектрального економічного аналізу.

Вивчаючи особливості реалізації механізмів негативного і позитивного зворотного зв'язку, можна дійти такого висновку: мистецтво стійкого управління розвитком – це майстерність здійснення інформаційного контролю гомеостазу системи і здатність створювати умови для майбутніх трансформацій системи, спрямовуючи матеріально-енергетичні потоки за найефективнішими інформаційними каналами.

З позицій багатоспектрового бачення енергетичних потоків (як і інших видів ресурсів) по-новому сприймається універсальний *критерій добору*. Два вже згадувані формулювання критерію добору, а саме: *мінімізація розсіювання (дисипації) енергії*



та *мінімізація ентропії* – тільки на перший погляд здаються ідентичними. Насправді друге формулювання набагато глибше і повніше. Адже, як ми вже переконалися, енергія від енергії може значно відрізнятись. Термін “ентропія” дозволяє охопити не тільки енергетичний, але й інформаційний підтекст. Завдяки цій обставині поняття “мінімізація ентропії” здатне відобразити не тільки наслідок (мінімізацію розсіювання енергії), але й причину (завдяки максимальному закріпленню інформації, чи максимальному підвищенню рівня організованості системи).

*Мінімізація ентропії* – це максимізація інформації та мінімізація розсіювання енергії. Саме за своєю ємністю це формулювання критерію є надзвичайно вдалим. Крім уже згаданого причинно-наслідкового зв'язку, воно відбиває широке різноманіття характеристик системи: максимум упорядкованості, максимум ефективності, мінімум відходів та ін. Оцінити цю ємність і різноманіття запропонованого формулювання можна лише з позицій багатоспектрового бачення енергоінформаційних потоків (так само, як і інших видів капіталу: речовинних, фінансових, людських).

## 14.11. Управління факторами розвитку підприємства

**Підприємство як відкрита стаціонарна система.** Підприємства виконують у соціально-економічних системах функції, подібні до тих, які виконують у екосистемах живі організми. Головна з цих функцій – виробництво та концентрація *вільної енергії* в системі.

Так само, як прогресивний розвиток екосистеми залежить від успішної життєдіяльності живих організмів, що її утворюють, процвітання національної економіки і її територіальних структур зумовлене роботою окремих економічних суб'єктів – підприємств (фірм).

Отже, *підприємства* забезпечують основне надходження “вільної енергії” у соціально-економічну систему (у даному випадку мова йде про квазіенергетичний еквівалент розподілу матеріальних та інформаційних благ у суспільстві).

По-перше, своїми *податковими відрахуваннями* підприємства живлять суспільні структури, які забезпечують фізіологічне й особистісне відтворення людини (охорона здоров'я, освіта, наука, культура) і національну безпеку.

По-друге, підприємства є основним джерелом доходів окремих людей (зарплата найманих робітників, прибуток власників підприємств, дивіденди акціонерів), обумовлюючи зростання добробуту громадян країни.

Таким чином, багатство країни безпосередньо залежить від ефективності роботи підприємств, що є основою *прогресивного розвитку* соціально-економічної системи. Нагадаємо, що основним критерієм цього є збільшення *вільної енергії* в системі і, як наслідок, *підвищення рівня гомеостазу* системи. Останнє, у свою чергу, зумовлює збільшення масообмінних потоків і ускладнення (збагачення) структури системи.



Підприємство є одним із видів відкритих стаціонарних систем. Його розвиток відповідає закономірностям, властивим цьому класу систем. Можна сформулювати головні з них.

1. Підприємство може існувати, тільки здійснюючи метаболізм, тобто матеріально-енергетично-інформаційний обмін із зовнішнім середовищем, яке є:

- *споживачем виробленої продукції*, а отже, джерелом грошових ресурсів (еквівалент вільної енергії) за продані товари;
- *джерелом ресурсів*: природних, матеріальних, інформаційних, трудових, грошових — за що підприємство розраховується власними коштами;
- *каналом відкачування коштів* (податки, платежі, рекет), за які надаються безпека, умови господарювання, інфраструктура та ін.;
- *середовищем складування* (захоронення) відходів виробництва, за що частково підприємство розраховується коштами;
- *інформаційним середовищем*, що формує: правове поле, заборони, обмеження, мотиваційний вплив, конкурентні умови тощо.

2. Підприємство може функціонувати, тільки підтримуючи гомеостаз.

### **Примітка**

Підприємство, хоча і має свої особливості, відповідає загальним закономірностям функціонування і розвитку відкритих стаціонарних систем. Зокрема, узагальненим показником рівня гомеостазу підприємства є його потужність. Саме на обсяг виробництва, що відповідає потужності, як правило, розрахована технічна оснащеність, кадровий склад, система постачання, місткість ринку. Саме за такого обсягу виробництва спостерігаються мінімальні витрати на виробництво і реалізацію одиниці продукції. Його відхилення в той чи інший бік викликає зростання питомих витрат, яке тим більше, чим більше відхилення обсягу виробництва від рівня потужності.

Для економічних систем, як і для їх фізичних аналогів, надзвичайно важливою є підтримання різниці своїх потенціалів із зовнішнім середовищем, звідки система отримує “вільну енергію”. Для підприємства, як ми вже зазначили, своєрідним аналогом (квазіенергетичним еквівалентом) “вільної енергії” є обсяг одержуваного прибутку.

Що ж мається на увазі під подібним абстрактним формулюванням різниці потенціалів і якими конкретними характеристиками вона може бути виражена? Інакше кажучи, що на підприємстві є в надлишку (і цей надлишок постійно відтворюється), чого не вистачає в зовнішньому середовищі? Звичайно, це продукція, що випускається.

З цього погляду, умови зовнішнього середовища тим сприятливіші для функціонування підприємства, чим вищий попит на продукцію, що випускається ним, тобто чим більше одиниць даного товару (виробу або послуги) та/чи за вищою ціною підприємству вдається реалізувати.

Отже, *рівень гомеостазу* підприємства за кожним із видів товару визначається вираженим у грошовій формі обсягом продукції, що випускається в одиницю часу (добу, рік) за умови, що він забезпечує мінімум питомих витрат виробництва і реалізації продукції, а також що вся продукція буде реалізована.

Щоб виконувати свої функції (випуск і реалізацію продукції) підприємство повинне здійснювати витрати, які можна об'єднати в три групи:

- 1) *витрати основного виробництва*: вартість сировини і матеріалів; витрати на технологічну енергію; вартість придбання і утримання основного технологічного устаткування; зарплата персоналу, безпосередньо пов'язаного з виготовленням і проектуванням продукції; нормативні витрати на реалізацію продукції (аналог витрат енергії на здійснення *метаболізму*);
- 2) витрати, пов'язані безпосередньо з *підтриманням гомеостазу* підприємства для даного виду продукції: вартість придбання і утримання допоміжних основних фондів, витрати на управління підприємством, наднормативні витрати на реалізацію продукції;
- 3) *неминучі незворотні втрати* підприємства: податкові платежі, витрати на забезпечення безпеки підприємства, різні види збитків, вимушені платежі у формі хабарів, рекету та ін. (аналог *дисипативної* складової, тобто безповоротних витрат енергії).

Питомі витрати виробництва у розрахунку на одиницю продукції змінюються залежно від обсягу виробництва. Теоретично існує обсяг виробництва, за якого питомі витрати мінімальні. Це значення обсягу виробництва відповідає “умовному гомеостазу” виробництва даного виду продукції. Відхилення реального обсягу виробництва від цього значення передбачає збільшення питомих витрат виробництва і реалізації продукції. Зростання витрат тим більше, чим більше відхилення обсягу виробництва від його оптимуму.

**Передумови розвитку підприємства.** Успіх підприємства визначається обсягом *чистого прибутку*, що отримує підприємство, тобто різницею між доходом (виручкою) підприємства від усіх видів діяльності і витратними складовими. Чистий прибуток є еквівалентом “*вільної енергії*”, що надходить у систему. Обсяг прибутку, зокрема, може бути збільшений, якщо вдасться реалізувати більше одиниць виробленої продукції або продати її за більш високою ціною (або те й інше разом). Це можливе, якщо збільшується попит на вироблену продукцію.

### **Подробиці**

У даному випадку в підприємства з'являються додаткові кошти (накопичується “вільна енергія”) для збільшення його потенціалу. При цьому фірма може реалізувати такі можливості:

- а) розширити обсяг виробництва продукції в межах існуючих потужностей (за умов її реалізації);
- б) за рахунок додаткових витрат на маркетинг домогтися збільшення попиту на дану продукцію і збільшити потужність виробництва (масштаб виробництва);
- в) переозброївши виробництво, досягти зниження собівартості виготовлення продукції (що принесе додаткове отримання прибутку за рахунок різниці між ціною і собівартістю);
- г) досягти підвищення якості продукції, що сприятиме збільшенню ціни виробу;
- д) використати додатково одержані кошти на освоєння нових видів продукції.



І навпаки, у разі зниження попиту зменшується обсяг прибутку, що одержує фірма: спадає реалізація, знижуються ціни, за якими можна продати даний вид продукції, – доти, доки різниця потенціалів між обсягом продукції, який може запропонувати фірма, і тим, що здатне придбати (за ціною більшою або такою, що дорівнює собівартості) зовнішнє середовище (ринок), починає дорівнювати нулю.

### **Подробиці**

У випадку зниження надходжень “вільної енергії” (чистого прибутку) у систему підприємства змушене діяти за одним із можливих сценаріїв:

- а) знизити обсяг виробництва і реалізації продукції;
- б) зменшити ціну реалізації;
- в) перейти на інший вид продукції;
- г) якщо всі вжиті заходи виявляться неефективними, розпочати процес щодо банкрутства підприємства.

*Збільшення “вільної енергії”* (нагромадження коштів) або її *зниження* створюють передумови для зміни рівня гомеостазу підприємства. У першому випадку він підвищується: підприємство збільшує свою потужність (зростають обсяги виробництва, що створює передумови і до зниження собівартості продукції), освоюються нові більш складні і якісні види продукції, відбувається експансія на нові ринки. У другому випадку підприємство змушене знижувати рівень гомеостазу: зменшується потужність (знижуються обсяги виробництва, що найчастіше призводить до підвищення собівартості), підприємство переходить до більш простих і дешевих видів продукції, змушене звужувати ринки збуту.

Обидва види трансформації підприємства вимагають *додаткових витрат*. Вони можуть здійснюватися шляхом мобілізації внутрішніх резервів підприємства (наприклад, продажу устаткування, що використовувалося раніше) або залучення коштів з інших джерел (кредити, продаж акцій, залучення інших співвласників-інвесторів).

Для цілеспрямованого управління функціонуванням підприємства і його трансформаціями використовуються механізми зворотного зв’язку.

Механізм негативного зворотного зв’язку використовують для підтримання існуючого рівня гомеостазу. У цьому випадку шляхом додаткового вкладення коштів та/чи мотиваційних інструментів (адміністративних, організаційних, соціально-психологічних) здійснюється пристосування (“підгонка”) режиму підприємства до його оптимального значення (“умовний рівень гомеостазу”).

Механізм позитивного зворотного зв’язку використовується для перебудови підприємства в напрямку формування нового гомеостазу (збільшення потужності, перехід на новий вид продукції та ін.).

Для забезпечення прогресивного розвитку підприємство має знаходити рішення (точніше постійно їх відтворювати) для двох взаємозалежних і взаємообумовлених груп проблем.

Перша група передбачає ефективне *підтримання гомеостазу* підприємства, що забезпечує стабільність його параметрів, друга, навпаки, — *трансформацію існуючого рівня гомеостазу*.

**Управління факторами стабільності підприємства.** Ефективна підтримка гомеостазу забезпечується розв’язанням низки завдань.

1. **Визначення оптимального обсягу виробництва,** тобто такого, за якого б, по-перше, забезпечувався мінімальний з можливих рівень витрат виробництва; по-друге, дотримувалися умови беззбитковості. Останнє передбачає, що всі вироблені одиниці продукції будуть реалізовуватися за ціною, не нижчою від собівартості виробництва й реалізації.

Основними індикаторами у виборі оптимального обсягу виробництва є два види витрат — *граничні* (їх ще називають маржинальними) витрати на виробництво одиниці продукції і *середні* питомі витрати.

### **Примітка**

Відкриття граничних витрат було визначним досягненням економічної науки, авторство якого належить неокласикам. Не випадково ця віха в розвитку світового економічного аналізу була названа “великою маржинальною революцією”. **Граничні витрати** — це приріст загальних витрат ( $\Delta C$ ), пов’язаний з виробництвом кожної додаткової одиниці продукції ( $\Delta Q$ ), тобто  $C' = \Delta C / \Delta Q$ .

Важливість відкриття маржинальних витрат полягає в тому, що вони вперше наочно продемонстрували залежність ключових економічних характеристик від обсягу виробництва. Крім того, дослідження показали не просто наявність подібної залежності, але й існування своєрідного екстремуму, що відповідає оптимальному, тобто найефективнішому стану системи. Це фактично ставить підприємство в один ряд з такими тонкими саморегульовувальними системними структурами, як живі організми.

Теоретично значення обсягу виробництва, за якого граничні витрати досягають мінімуму, відповідає “умовному рівню гомеостазу виробництва”. Однак у реальному житті необхідно зважати на дві суттєві обставини. По-перше, підприємство має справу не тільки з одиницями продукції, виробленими за мінімальних витрат — воно змушене починати з нульових обсягів виробництва (коли виробництво кожної одиниці продукції пов’язане з надвисокими витратами), доводячи їх до найменших. По-друге, завдання підприємства не тільки виготовити продукцію, але й реалізувати її з максимальною вигодою. І тут, з одного боку, слід брати до уваги не тільки граничні витрати, але й середні. З іншого, необхідно зважати на поведінку споживача, а вона теж змінюється в міру надходження додаткових одиниць продукції на ринок, тобто в міру насичення останнього.

### **Приклад 1**

З урахуванням динаміки питомих середніх витрат виробництва *реальний оптимум обсягу виробленої продукції* розміщується ніби осторонь від *теоретичного гомеостазу*. У цьому легко переконатися, проаналізувавши таблицю, що характеризує типову структуру витрат фірми



Таблиця 14.3. Структура витрат фірми (Самуельсон, 1992)

Кількість, Q	Витрати				
	постійні, FC	змінні, VC	загальні, $TC = FC + VC$	граничні на одиницю продукції, $MC$	середні на одиницю продукції, $AC = TC / Q$
0	256	0	256	–	нескінченно великі
1	256	64	320	64	320
2	256	84	340	20	170
3	256	99	355	15	118
4	256	112	368	13	92
5	256	125	381	13	76
6	256	144	400	19	66
7	256	175	431	31	62
8	256	224	480	49	60
9	256	297	553	73	61
10	256	400	656	103	66

(табл. 14.3) (Самуельсон, 1992). Як бачимо, реальний оптимум (мінімум питомих середніх витрат  $AC = 60$ ) відповідає обсягу виробництва у восьми умовних одиницях, хоча теоретичний мінімум витрат ( $MC = 13$ ) припадає на обсяг виробництва в 4–5 умовних одиниць.

Граничні витрати шостої та сьомої одиниці все ще залишаються нижче від середніх витрат (на величину яких впливає “дорожнеча” перших одиниць). І лише граничні витрати дев'ятої одиниці виявляються вищими від середніх витрат. Тут, а точніше на восьмій одиниці (включно), проходить “межа” *партії продукції максимальної ефективності* для даної технології і супровідного їй устаткування. Ця партія визначає реальний гомеостаз підприємства.

### **Примітка**

Викладене вище не означає, що на восьмій одиниці потрібно зупинити виробництво. У кінцевому підсумку все вирішують попит і ціна, за якою продається продукція. Вона може покривати навіть дуже високі витрати виробництва. Однак, якщо попит змушує підприємство виходити за межі максимальної ефективності, потрібно замислитися над трансформацією виробництва. Це означає, настав час змінити гомеостаз підприємства. За межами зазначеного обсягу фірма буде нести упущену вигоду.

**Упущеною вигодою** можна вважати різницю між *максимально можливим прибутком*, який може бути отриманий підприємством завдяки найбільш раціональному поєднанню виробничих факторів, і *реальною* величиною прибутку, яку забезпечують існуючі умови діяльності підприємства.

Іншою проблемою, крім зазначеної, є урахування поведінки споживача на ринку. Як правило, насичення ринку певним товаром призводить до спадання цін на дану продукцію і, відповідно, до зниження рівня *доходу від продажу кожної додаткової одиниці товару*. За аналогією з граничними витратами цей показник може бути названий **граничним доходом**.

Не вдаючись до подробиць (детальніше див.: Баликоев, 1996), зауважимо, що з урахуванням згаданих обставин оптимальним обсягом виробництва можна вважати той, що забезпечує “ненульовий” граничний прибуток.

**2. Визначення оптимальної структури факторів виробництва.** Наведені елементи аналізу є першим наближенням до оптимізації характеристик підприємства. Воно здійснюється, як правило, на основі прогнозних оцінок, коли даний вид продукції тільки готується до запуску у виробництво.

Другим кроком в оптимізації характеристик підприємства є розрахунок найбільш ефективного поєднання виробничих факторів. У цьому сенсі до ключових належать два види оцінок:

1. *Поєднання постійних і змінних факторів* (постійних і змінних витрат).

### **Примітка**

До *постійних* факторів виробництва належать ті, що не можуть бути змінені (збільшені або зменшені) за короткий термін для відповідних змін обсягу випуску продукції. Звичайно постійні фактори пов'язані з основними фондами (будівлі, споруди, устаткування та ін.), які в кінцевому підсумку визначають потужність підприємства.

До *змінних* факторів виробництва належать ті, які можуть бути змінені протягом короткого терміну для відповідних змін випуску продукції. Звичайно змінні фактори пов'язують з оборотними фондами (сировина, матеріали, енергія та ін.) і витратами праці (у наступному розділі докладніше характеризуються постійні і змінні фактори виробництва).

Слід зазначити, що постійні і змінні фактори у визначених межах можуть бути взаємозамінними. Зокрема, застосування досконалішого (а отже, дорожчого) устаткування (постійні фактори) звичайно дає можливість знизити витрати матеріалів, енергії, а також праці (змінні фактори). Іноді постійні і змінні фактори можуть бути прямими альтернативами. Зокрема, замість придбання будівлі або устаткування можна використовувати їх протягом обмеженого терміну на правах оренди. Таким чином, залучення у виробництво постійних факторів замінюється збільшенням факторів змінних.

Додаткове залучення постійних факторів виробництва дає можливість заощадити не тільки працю людини. Як правило, вони дають можливість підняти загальний рівень культури виробництва і дисципліну праці, при цьому більш раціонально використовуються матеріали й енергія. Таким чином, вибираючи між постійними і змінними факторами виробництва, підприємство, власне кажучи, зважає на те, що краще “розщедритися” один раз на капітальні вкладення і потім заощаджувати на поточних витратах чи, заощадивши на устаткуванні, потім утричі дорожче платити в процесі виробництва або експлуатації продукції.

Звичайно подібний вибір здійснюється на основі урахування динаміки постійних і змінних видів витрат залежно від зростання обсягу виробництва. Чим вищий обсяг виробництва, тим більш виправдане застосування дорогих (причому з самого початку виробництва) постійних факторів, адже їх одноразова ціна





розподіляється на більший обсяг продукції. Це теорія, а практика, на жаль, додає до неї наші національні звички, умови, традиції.

### **Приклад 2**

Ми не можемо усвідомити те, що світ засвоїв сотні років тому. При цьому забуваємо навіть власний досвід. Якщо будинок викласти не в 1,5, а в 2 або, ще краще, у 2,5 цеглини, ми понесемо витрати, але ці витрати мізерні порівняно з додатковими витратами на опалення будинку, які змушені будемо нести щодоби, щомісяця, щороку – усе життя в тому випадку, якщо ми поскупимося, зупинившись на варіанті в 1,5 цеглини. Будь-який наш об'єкт житлового, комунального або промислового будівництва – кричущий приклад нашої скупості під час будівництва і безоглядного марнотратства під час експлуатації. Через наші водопроводи, що завжди протікають, виливаються ріки води і... народних коштів. Наші теплотраси обігрівають вулиці, залишаючи холодними... квартири.

*2. Визначення оптимального поєднання змінних факторів.* Оптимізацію виробничих факторів підприємства можна порівняти з процесом настроювання телевізора. При цьому, якщо визначення оптимального поєднання постійних і змінних факторів відіграє роль “грубого настроювання” на гомеостаз підприємства, то розрахунок оптимального поєднання змінних факторів виконує функції ніби “тонкого настроювання”.

Нагадаємо, що до змінних належать трудові фактори та елементи оборотних фондів (сировина, матеріали, енергія) – тобто все те, що дуже швидко може бути мобілізоване для збільшення випуску продукції, або від чого легко можна відмовитися, якщо потрібно скоротити виробництво. Відповідно витрати, пов'язані з придбанням змінних факторів, називають змінними. Вони звичайно збільшуються пропорційно обсягу виробництва.

Можливість оптимізації структури змінних витрат пов'язана ще з двома явищами, які теж були відкриті представниками неокласичної економічної теорії. Це, по-перше, можливість взаємного заміщення різних факторів капіталу; по-друге – існування теоретичного оптимуму поєднання факторів виробництва, при якому сумарні витрати на вкладення коштів будуть мінімальними.

Визначення раціонального поєднання виробничих факторів є однією з найважливіших умов, необхідних для доведення режиму роботи підприємства до теоретично можливого рівня ефективності, наближеного до “умовного рівня гомеостазу”.

*3. Визначення оптимальних параметрів виробничої діяльності з урахуванням фактору часу.* Фактор часу є одним із найважливіших параметрів оперативного управління процесами виробництва та реалізації продукції. Не випадково формула успіху на ринку: “Потрібна річ у потрібному місці в потрібний час” – надає цьому фактору ключове місце.



Найважливішими характеристиками ефективності здійснення в часі процесів виробництва і реалізації продукції є:

- середній залишок обігових коштів підприємства;
- середній період оборотності обігових коштів.

**Середній залишок обігових коштів** — це та сума обігових коштів, якою оперує підприємство в кожний з моментів часу розрахункового періоду. Інакше кажучи, це обсяг обігових коштів, які перебувають одночасно на підприємстві у всіх формах: виробничі запаси; незавершене виробництво; витрати майбутніх періодів; готова продукція на складах; продукція, відвантажена замовникам, але ними не оплачена; гроші і кошти в розрахунках.

**Середній період оборотності** — це час, протягом якого обігові кошти здійснюють один оборот, проходячи всі зазначені стадії.

Відома формула “Час — гроші!” розкривається саме у взаємозв’язку обох зазначених показників. Більше того, з вихідних формул, які містяться в будь-якому економічному підручнику, можна дійсно вивести реальну формулу, що погоджує час і гроші:

$$\frac{P}{O_{об}} = \frac{D}{T}, \quad (14.9)$$

де  $P$  — обсяг продукції в грошовому вираженні, реалізованої за розрахунковий період (місяць, рік), грн;

$O_{об}$  — середній залишок обігових коштів підприємства, грн;

$D$  — тривалість розрахункового періоду в днях (зокрема, для року  $D = 365$  дн.);

$T$  — середній період одного обороту обігових коштів, днів.

Таким чином, у лівій частині рівняння ми маємо гроші, у правій — час. З формули стає очевидним той вплив, який чинить фактор часу на ефективність підприємства. У разі незмінних чисельників (а це означає, що обсяг продукції, реалізованої протягом року, не змінюється) існує пряма пропорційна залежність між знаменниками. Інакше кажучи, якщо період оборотності збільшується хоча б на день або навіть на годину чи хвилину (і ми не хочемо втратити за рік жодної гривні доходу), то неминуче змушені будемо збільшувати середній залишок обігових коштів. І навпаки, будь-яке скорочення періоду оборотності дозволяє вивільнити кошти, “заморожену” на складах продукцію.

Ефективність підприємства формується також з хвилин і секунд робочого часу, раціонально вкладеного у виробничий процес. І це — теж компоненти, що формують гомеостаз і обумовлюють збільшення “вільної енергії” в системі.

#### **4. Визначення оптимальних просторово-часових параметрів виробництва.**

Суть даного аналізу полягає в тому, щоб визначити ту виробничу стадію (глибину



переробки сировини), після якої реалізація продукції давала б даному підприємству максимальну вигоду.

Як правило, будь-який вид продукції у своєму життєвому циклі проходить великий стадійний шлях: від початкових етапів переробки сировини до кінцевих етапів сервісного обслуговування готової продукції. У цьому циклі бере участь багато підприємств. Кожне підприємство самостійно вибирає той відрізок шляху (стадії виробництва й експлуатації продукції), в якому йому вигідно діяти. Скажімо, сільськогосподарське підприємство може не обмежитися стадіями виробництва сільгосппродукції, створивши торговельну і сервісну (висловлюючись традиційною “радянською мовою”, “громадського харчування”) мережу. Або навпаки, переробні або сервісні підприємства, не задовольнившись якістю сільгосппродукції, можуть “узяти в свої руки” її виробництво. Так, до речі, діє звичайно “МакДональд”. Подібні спроби започатковують зараз в Україні також багато вітчизняних молочних і м’ясопереробних підприємств.

### **Приклад 3**

Виробництво продукції нагадує процес вирощування і реалізації плодів. Він враховує вирощування в розсаднику саджанців, їх підготовку (культивування, прищеплювання), висаджування саджанців у сад, обробіток ґрунту, догляд дерев і, нарешті, збір врожаю (яблук, груш тощо). На цьому шляху підприємство здатне вибрати собі найбільш вигідні функції. Однак за будь-якого рішення необхідно дотримуватися принципу “завершеності циклу”. Напевно, не варто молоді саджанці продавати як сировину для віників; знуцанням над здоровим глуздом буде також рубання та продаж молодих фруктових дерев на дрова; і, нарешті, навіть дитина розуміє, що не можна зривати на продаж яблуневі квіти (якими б красивими вони не були) заради майбутніх, незрівнянно більш високих результатів.

Середній вік іноземних туристів у країну наближається до 70 років. Туристичні послуги мають одну цікаву особливість. Для того щоб їх експортувати, треба спочатку “імпортувати” потенційного клієнта, тобто носія грошей, здатного платити за послуги.

Одним із критеріїв вибору конкретним підприємством *точки оптимальності завершення виробничого циклу* є максимальна прибутковість виробничої стадії для даного підприємства. Інакше кажучи, товар має переводитися зі сфери виробництва у сферу реалізації в найвищій точці отримання ним своєї прибутковості.

Щоб визначити цю точку, необхідно зробити ґрунтовний аналіз (із усіма зазначеними елементами аналізу) усіх можливих стадій виробництва, в яких потенційно може брати участь дане підприємство. При цьому слід додати, що потенційно можливі стадії, які прийнятні для конкретного підприємства, залежать від індивідуальних особливостей даного підприємства, його технічного і трудового потенціалу, інвестиційних можливостей і багато чого іншого.

**5. Формування мотиваційного інструментарію підтримання гомеостазу підприємства.** Усі зазначені елементи аналізу об’єднані однією метою – досягнення найбільш ефективного режиму роботи підприємства, який би сприяв

максимальному накопиченню “вільної енергії” у даній економічній системі. Будь-яке відхилення від цього стану означає “відхід” за межі “умовного гомеостазу” системи, що спричиняє різке збільшення витрат підприємства. Тому механізм негативного зворотного зв’язку в разі стабільно працюючого підприємства має жорстко регламентувати виробничу дисципліну, обмежувати будь-яку ініціативу, яка призводить до порушення норм витрати сировини і матеріалів (за незначним винятком дійсно інноваційних рішень, що сприяють підвищенню якості виробництва).

Девіз багатьох процвітаючих фірм: “Надійність важливіша за прибуток!” – народився не на порожньому місці. У ньому втілено досвід економістів, які вміють рахувати гроші і володіють в економіці багатоспектральним зором. Простіше його можна сформулювати так: “Довгострокова вигода прибутковіша за швидкий вииграш”.

Висловлюючись мовою моряків, суворе дотримання рівня гомеостазу забезпечує можливість підприємству досягти “крейсерської швидкості” руху, що забезпечує максимально можливу ефективність функціонування підприємства. Це сприяє накопиченню “вільної енергії” в економічній системі і створює передумови для підвищення рівня гомеостазу.

**Управління факторами трансформації підприємства.** Фірми у її діяльності можуть трапитися два види трансформації гомеостазу – прогресивний і регресивний.

*Прогресивна* трансформація гомеостазу відбувається в тому випадку, якщо в системі накопичується зайва “вільна енергія” (надлишок вільних коштів), і виникають передумови для підвищення рівня гомеостазу підприємства.

*Регресивну* трансформацію гомеостазу підприємство змушене здійснювати в разі зменшення в системі “вільної енергії” і неможливості підтримання існуючого рівня виробництва та збереження досягнутих раніше фінансових результатів господарської діяльності.

Зміна гомеостазу підприємства є не що інше, як певна *біфуркація*, якій властиві певні особливості. По-перше, це, у повній відповідності до значення даного терміна (*furka* – латинською означає “вила”, тобто розгалуження), своєрідне *розгалуження* можливостей, з яких фірма може вибрати найприйнятніший варіант. По-друге, у теоретичному плані це “катастрофа”, якісний стрибок, після якого старий гомеостаз, пов’язаний з певною технологією виробництва конкретної продукції, припиняє існувати, і на зміну йому приходиться інший. У будь-якому разі це не може відбутися миттєво. Тобто термін “катастрофа” у даному випадку виправданий, крім усього іншого, ще й тим, що звичайно подібна преобладнання пов’язане з меншим (кілька днів) чи більшим (кілька тижнів або місяців) призупиненням виробництва для зміни технології.

### **Примітка**

Подібна трансформація може означати:

- а) зміну технологій, що супроводжується істотною зміною (збільшенням або зменшенням) продуктивності при збереженні існуючих найменувань продукції;



б) зміну найменувань продукції за суттєвих змін технології.

Попри всі неминучі витрати і незручності, які спричиняє будь-яка перебудова, трансформація може дати підприємству значні переваги, якщо правильно використати ті нові можливості, що відкриваються.

Головна особливість трансформаційного стану підприємства полягає в тому, що він дозволяє фірмі змінити всі задіяні фактори виробництва — як змінні, так і постійні (ураховуючи розмір самого підприємства). При цьому підприємство може збільшити масштаб виробництва або зменшити його, налагодити випуск нової продукції (увійти в новий сектор) або згорнути виробництво (вийти зі справи).

Незважаючи на очевидну відмінність зазначених ситуацій, сама проблема трансформації гомеостазу має певні загальні закономірності, що передбачають розв'язання конкретних завдань.

**1. Визначення базового рівня нового гомеостазу.** Однією з переваг, що надає підприємству трансформація гомеостазу, є можливість віртуального перебору й оцінювання потенційних варіантів розвитку.

Щоб “вільний вибір” біфуркальних продовжень (тобто таких, які передбачають якісні зміни) дав очікуваний результат і був вибраний дійсно найефективніший варіант, необхідно виконати якомога повніший економічний аналіз кожного з варіантів. Це обґрунтування має враховувати економічні характеристики (витрати і прибутковість) різного поєднання виробничих факторів, технічні й економічні можливості підприємства, ринкову кон'юнктуру й існуючі обмеження.

Основні методичні принципи подібного аналізу базуються на таких передумовах:

- а) кожний з можливих технологічних варіантів базується на конкретній техніко-економічній базі (устаткуванні, комунікаціях, певних вимогах до виробничих приміщень, наявності виконавців потрібної кваліфікації, режимі енергозабезпечення, умовах постачання тощо);
- б) варіанти мають порівняно вузькі діапазони оптимальності за обсягом продукції, що випускається;
- в) вигідність кожного з варіантів різко знижується в разі відхилення від оптимального обсягу виробництва: зростають граничні витрати, зменшується гранична прибутковість одиниці продукції;
- г) можна очікувати також різке погіршення зазначених економічних характеристик у разі відхилення від запроєктованого переліку змінних факторів (видів сировини, палива, супутніх матеріалів, режимів роботи та ін.) або в разі зміни їх поєднання.

Методичні положення щодо вибору базового варіанта технологій звичайно розглядаються в підручниках у розділах, пов'язаних з прийняттям рішень на довгострокові часові інтервали.

Уважно вивчивши цей матеріал, можна дійти висновку: як не вигідно намагатися насичувати попит, використовуючи потужність, яка значно поступається оптимальним значенням обсягу виробництва (переексплуатація потужності), так само не вигідно й працювати підприємству, з недовантаженою потужністю, що може відбутися через зменшення реальної потреби ринку (недовантаження потужності). Щоб цього не сталося, необхідно точно визначити оптимальні параметри гомеостазу ще на стадії вибору.

**2. Визначення оптимального варіанта здійснення трансформаційних процесів у часі.** Оптимізація часового компонента передбачає, у свою чергу, розв'язання кількох конкретних завдань:

- по-перше, завчасний вибір орієнтовного часового *періоду існуючого даного виду продукції з виробництва*; причому попередні прогностичні оцінки цього параметра мають бути здійснені ще до того, як продукція дійде до виробництва;
- по-друге, раціонального *розподілу в часі окремих видів робіт* (а відповідно, і коштів), а також усього комплексу робіт (досліджень), пов'язаних з підготовкою здійсненням трансформації підприємства;
- по-третє, визначення *фактичного моменту здійснення процесу трансформації*, який би забезпечував мінімальні втрати для підприємства; у даному випадку доречний вираз “спіймати момент”.

Як ми уже зазначали, трансформаційний процес так чи інакше супроводжується деякими втратами для підприємства (простої, вихід з одних ринків і входження в інші тощо). Крім того, життєвий цикл виробництва будь-якого товару на підприємстві нерівномірний у своєму процесі. Неминучі природні піднесення (на початку циклу) і згасання (наприкінці).

Важливим завданням є пом'якшення можливих відчутних явищ, які підприємство може переживати в період зміни гомеостазу. Одним із засобів такого пом'якшення є максимальне скорочення часу безпосереднього запуску нової потужності у виробництво.

Ще одним засобом є диверсифікація виробництва. Під *диверсифікацією* розуміється розширення сфери виробництва шляхом внесення до неї нових продуктів. Диверсифікація дозволяє розосередити в часі (десинхронізувати) трансформаційні процеси для різних видів виробництва на даному підприємстві. Тим самим негативні моменти перебудови за кожним з них стають менш відчутними на загальному тлі виробничої діяльності підприємства. Спади за одним із продуктів компенсуються підйомами на інших ділянках. Крім того, самі трансформаційні зміни стають немовби “на потік”, що перетворює їх на постійний плановий процес, спеціальну сферу діяльності підприємства.



**3. Визначення оптимальних джерел фінансування інвестиційних процесів.** Визначаючи джерела фінансування трансформаційних процесів, необхідно домагатися раціонального поєднання *власних* і *запозичених* коштів. При цьому власні кошти доцільно задіяти на недорогих, але довгострокових роботах підготовчого періоду. Запозичені кошти (кредит, позики), якщо без них не можна обійтися, слід залучати за принципом “імпульсного енергетичного вливання” для фінансування дорогих, але короткострокових робіт, пов’язаних безпосередньо з переозброєнням підприємства (закупівля устаткування, програмного забезпечення, оснащення). Основне завдання – максимально зблизити в часі періоди інвестування коштів і економічної віддачі нової технології.

Ще одним джерелом фінансування може бути використання “енергії руйнування старого гомеостазу”, тобто реалізація (продаж) елементів старої технології (устаткування, будівельних елементів). Ефективність цього процесу можна підвищити, якщо почати підготовку до реалізації (інвентаризація, визначення базових цін, пошук потенційних покупців тощо) задовго до самого моменту розпродажу.

У міру формування основ інформаційного суспільства, безпрецедентного у своєму динамізмі, трансформаційні процеси, що раніше були епізодом у житті підприємства, мають стати основою його діяльності. Саме вони забезпечують фірмі провідні позиції в сучасному світі і є запорукою стійкого розвитку на основі постійного підвищення ефективності. Викладені моменти докладніше розглядаються в книзі (Мельник, 2000).

### Питання до розділу

1. У чому полягає сутність понять “система” і “розвиток”? Охарактеризуйте основні риси та властивості системи, її розвитку.
2. У чому полягає зміст системи? Які функції системи вам відомі?
3. Яким чином діють механізми і фактори розвитку?
4. Що таке пам’ять? Яку роль відіграє пам’ять у процесах розвитку?
5. За допомогою яких механізмів здійснюється управління станом системи? Охарактеризуйте механізми негативного та позитивного зворотного зв’язку.
6. Що належить до характеристик стійкості системи?
7. Назвіть фактори змінюваності системи. У чому полягає сутність мінливості, спадковості, добору? Охарактеризуйте трансформаційний еволюційний механізм системи.
8. У чому полягає сутність понять “енергія” та “вільна енергія”? Як формується енергетичний баланс системи?
9. Що таке квазіенергетичний базис? Поясніть термін “енергетика” фірми і держави.
10. Охарактеризуйте інформаційну основу розвитку. Що таке синергія та яку роль вона відіграє в розвитку економічних систем?
11. Що таке ентропія? Як формується енерготропійний баланс?

12. У чому полягає сутність порядку і впорядкованості? Як відбувається приріст упорядкованості системи, підвищення її ефективності?
13. Які функції виконують енергія та інформація у механізмах зворотного зв'язку? Розкрийте сутність ефекту заміщення енергії інформацією.
14. У чому полягає інформативний статус ресурсів?
15. Які ви знаєте інформаційні інструменти підтримання гомеостазу та здійснення трансформацій?
16. Охарактеризуйте підприємство як відкриту стаціонарну систему. Назвіть передумови розвитку підприємства.
17. Як здійснюється управління факторами стабільності та трансформації підприємства?

### Список використаної літератури

1. Акофф Р. Планирование корпорации будущего. – М.: Прогресс, 1985. – 326 с.
2. Алексеев Г. Н. Энергоэнтропика. – М.: Знание, 1983. – 192 с.
3. Баландин Р.К. Перестройка биосферы. – Минск: Высшая школа, 1981. – 192 с.
4. Баландин Р.К. Экология: Человек и природа. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 350 с.
5. Баликоев В.З. Общая экономическая теория. Учеб. пособ. – Новосибирск: ТОО “КЖЭА”, НПК “МОДУС”, 1996. – 416 с.
6. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров. – 2-е изд. – М.: Сов. энциклопедия, 1989. – 864 с.
7. Бобылев С.Н. Экономическое развитие и экологический фактор // Экология и экономика природопользования. – М.: Закон и право, ЮНИТИ, 1998. – С. 138–157.
8. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере // Успехи биологии. – 1944. – 18, вып. 2. – С. 113–120.
9. Гавриш О. Кривые зеркала цивилизации // Зеркало недели. – 2002. – № 18 (393). – С. 13.
10. Кемпбелл Э., Лаге К.С. Стратегический синергизм. – СПб.: Питер, 2004. – 416 с.
11. Кён И. Устойчивое развитие: перспективы и проблемы / Экономика природопользования. – К.: Наукова думка, 1998. – С. 147–174.
12. Ларуш Л.Х. (мл.). Вы на самом деле хотели бы знать все об экономике? – М.: Шиллеровский институт – Украинский Университет в Москве, 1992. – 208 с.
13. Мельник Л.Г. Методология развития: Монография. – Сумы: ИТД “Университетская книга”, 2005. – 602 с.
14. Мельник Л.Г. Фундаментальные основы развития. – Сумы: ИТД “Университетская книга”, 2003. – 288 с.
15. Мельник Л.Г. Экологическая экономика: Учебник. – Сумы: Издательство “Университетская книга”, 2001. – 350 с.
16. Мельник Л.Г. Экономика развития. – Сумы: Издательство “Университетская книга”, 2000. – 450 с.
17. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 351 с.
18. Новый иллюстрированный энциклопедический словарь / Ред. кол.: В.И. Бородулин; А.П. Горкин, А.А. Гусев, Н.М. Ланда и др. – М.: Большая Российская энцикл., 1998. – 656 с.





19. Одум Г., Одум Э. Энергетический базис человека и природы. – М.: Прогресс, 1978. – 380 с.
20. Ожегов С.И. Словарь русского языка. – М.: Русский язык, 1981. – 816 с.
21. Основи стійкого розвитку: Навч. посіб. / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 654 с.
22. Перельман А.И. Земная кора и биосфера. – М.: Знание, 1985. – С. 9.
23. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика. – М.: Экономика, Дело, 1992. – 510 с.
24. Подолинський С.А. Вибрані твори. – К.: КНЕУ, 2000. – 328 с.
25. Политехнический словарь / Редкол.: А.Ю. Ильшинский (гл. ред.) и др. – 3-е изд. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – 656 с.
26. Почему “Аэрофлот покупает “Боинги” // Аргументы и факты. Украина. – 1996. – № 40 (62). – С. 11.
27. Программа действий. Повестка дня на 21 век и другие документы Конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении. – Женева: Центр “За наше общее будущее”, 1993. – 70 с.
28. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
29. Репьев А. Компания умерла. Да здравствует компания! // Зеркало недели. – № 37 (412), 28.09.2002. – С. 12.
30. Самуэльсон П. Экономика: В 2 т. – М.: Алгон, 1992. – Т. 2. – С. 94.
31. Социологический энциклопедический словарь / Под ред. Г.В. Осипова. – М.: Издательская группа ИНФРА-М-НОРМА, 1998. – 468 с.
32. Урсул А.Д. Информация. – М.: Наука, 1971. – 296 с.
33. Физический энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. – М.: Сов. энциклопедия, 1995. – 928 с.
34. Философский энциклопедический словарь / Гл. редакция: Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов – М.: Сов. энциклопедия, 1983. – 840 с.
35. Формирование окружающей среды и экономика природных ресурсов. – М.: Прогресс, 1982. – С. 27–29.
36. Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии. – М. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2003. – 320 с.
37. Хейне П. Экономический образ мышления. – М.: Изд-во “Новости”, 1991. – 704 с.
38. Шредингер Э. Что такое жизнь? Физический аспект живой клетки. – Ижевск: Ижевская республиканская типография, 1999. – 96 с.
39. Экоинформатика. Теория. Практика. Методы и системы / Под. ред. В.Е. Соколова. – СПб.: Гидрометеиздат, 1992. – 520 с.
40. Bekes F., Folke C. Investing in cultural capital for sustainable use of natural capital // Investing in natural capital: the ecological economics approach to sustainability / Editors: A.M. Jansson, M. Hammer, C. Folke, R. Costanza – Washington: Island Press, 1994. – P. 128–149.
41. Pimentel D. Human Demography and Environmental Resources // Sustainable Development / Editors: B. Nath, L. Hens, D. Devuyt. – Brussels: VUBPRESS, 1996. – P. 111–136.
42. Reid W.V., Miller K.R. (1989). Keeping options alive // The scientific basis for conserving biodiversity. – Washington, DC: World Resources Institute, 1989. – 324 p.



## РОЗДІЛ 15

---

# Маркетинг інновацій

---



### ТЕМИ РОЗДІЛУ

---

- Концептуальні основи маркетингу інновацій
- Особливості аналізу попиту на інновації
- Теоретико-методичні основи аналізу та мотивації попиту на інновації
- Дифузія інновації. Сприйняття і схвалення інновації споживачами
- Просування і стимулювання попиту на нову продукцію



## 15.1. Концептуальні основи маркетингу інновацій

Зростаючий ступінь відкритості економіки України та інтеграційних процесів у світовій економіці, а також спричинене цим зростання конкуренції з боку іноземних товаровиробників змушують вітчизняні підприємства адаптувати свою діяльність відповідно до нових умов господарювання, які докорінно змінилися і змінюються далі, та зважати на світові тенденції розвитку, які переконливо свідчать про вирішальну роль інновацій у забезпеченні економічного зростання.

У цих умовах однією з основних складових тривалого виживання і розвитку вітчизняних підприємств стає здатність запропонувати, розробити, виготовити, вивести на ринок і просувати на ньому товари з новими споживчими якостями, що орієнтовані на задоволення існуючих потреб у нові нетрадиційні способи, або ж товари, що призначені для задоволення нових (у тому числі принципово нових) потреб (у деяких випадках ці потреби цілеспрямовано формують). В ідеалі це мають бути не просто товари, а комплекси (товари з підкріпленням, за Ф. Котлером), які містять: товар, передпродажний і післяпродажний сервіс, консультації та навчання споживача (в основному для технічно складних чи принципово нових виробів), гарантії заміни товару чи навіть повернення товару виробнику (продавцю), якщо він не сподобався споживачу, і багато чого іншого.

Природно, усе це вимагає принципово нових підходів до підготовки, управління й організації виробництва, постачання і збуту, підходів, які ґрунтуються на всебічному маркетинговому багатофакторному аналізі кон'юнктури ринку, прогнозуванні напрямків і темпів її розвитку, у тому числі, під дією факторів науково-технічного прогресу (НТП), для використання його результатів у практичній діяльності. Метою такого аналізу є виявлення існуючих ринкових можливостей інноваційного розвитку, вибір оптимальних варіантів з погляду наявного потенціалу конкретного підприємства і зовнішніх умов, визначення цільових ділянок ринку (сегментів чи ніш) для реалізації відібраних варіантів або ж формування цільового ринку.

Таким чином, одну з провідних ролей у забезпеченні успіху ринкової діяльності підприємства-інноватора відіграє маркетинг. Ця роль полягає в орієнтації виробництва і збуту на більш повне, ніж у конкурентів, задоволення існуючих потреб споживачів за допомогою різних інновацій, у формуванні і стимулюванні попиту на принципово нові інноваційні товари (як вироби, так і послуги), що призначені для задоволення існуючих потреб споживачів новим або нетрадиційним способом, а також прихованих (неявних) чи нових потреб.

Зважаючи на викладене, застосовують окремий вид маркетингу – *маркетинг інновацій*, який можна визначити як діяльність, спрямовану на пошук нових сфер і способів використання потенціалу підприємства, розроблення на цій основі нових

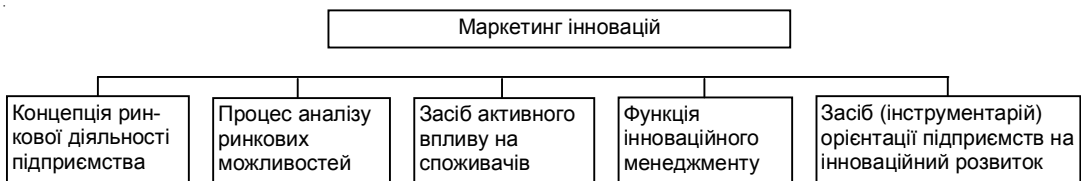
товарів та технологій їх просування на ринку, щоб задовольнити потреби й запити споживачів в ефективніший, ніж конкуренти, спосіб, отримавши завдяки цьому прибуток та забезпечивши умови тривалого виживання і розвитку на ринку.

Аналіз літературних джерел і практики господарювання показав, що маркетинг інновацій слід розглядати (рис. 15.1) як: концепцію ринкової діяльності підприємства (філософію бізнесу), коли зміни розглядаються як джерело доходу; аналітичний процес, що передбачає виявлення ринкових можливостей інноваційного розвитку; засіб активного впливу на споживачів та цільовий ринок у цілому, що пов'язаний з виведенням та просуванням інновації на ринок; функцію інноваційного менеджменту, спрямовану на виявлення можливих напрямків інноваційної діяльності, їх матеріалізацію і комерціалізацію. При цьому можна одночасно розглядати інноваційний менеджмент як функцію маркетингу інновацій, спрямовану на втілення досягнень науки і техніки в нові товари, здатні задовольнити потреби і запити споживачів та забезпечити товаровиробнику (продавцю) прибуток; засіб (інструментарій) орієнтації окремих суб'єктів господарювання, а разом з тим і національної економіки в цілому на інноваційний розвиток.

У будь-якому випадку маркетинг інновацій є запорукою успіху підприємств-інноваторів, оскільки дозволяє виявляти і контролювати фактори, які визначають умови тривалого виживання і розвитку (на основі інновацій) на ринку.

Виходячи з цього, головними *завданнями* маркетингу інновацій є:

- 1) аналіз ринкових позицій і визначення можливих напрямків розвитку підприємства, прийнятних з погляду зовнішніх умов господарювання (ринкових можливостей і загроз) та його наявного потенціалу. Іншими словами, це пошук можливостей приведення у відповідність внутрішніх можливостей інноваційного розвитку підприємства до зовнішніх, що генеруються ринком;
- 2) розроблення на цій основі ідей і задумів нових товарів, які будуть користуватися попитом у споживачів і будуть ефективними у виробництві, збуті та споживанні;
- 3) оцінювання ринкових перспектив нових видів продукції (оцінювання достатності ринкового потенціалу як здатності ринку сприйняти конкретні інновації, наявності попиту або можливості його сформувати);



**Рис. 15.1.** Сукупність поглядів на маркетинг інновацій

- 4) розроблення заходів з формування і стимулювання споживчого попиту на нову продукцію (просування інновацій на ринок). Управління попитом на різних етапах життєвого циклу товарної інновації;
- 5) управління життєвим циклом товарної інновації.

Завдання наведені в порядку їх розв'язання. Вони охоплюють як етапи інноваційного циклу, так і життєвого циклу нового товару. Загальна схема повного інноваційного циклу у зіставленні з життєвим циклом нового товару наведена на рис. 15.2.

Однак слід зазначити, що далеко не всі інновації (інноваційні проекти) проходять етапи повного інноваційного циклу. Для конкретної інновації (конкретного інноватора) інноваційний цикл може починатися з першого етапу (див. рис. 15.2), а може – з придбання патенту або ліцензії на виробництво нової про-

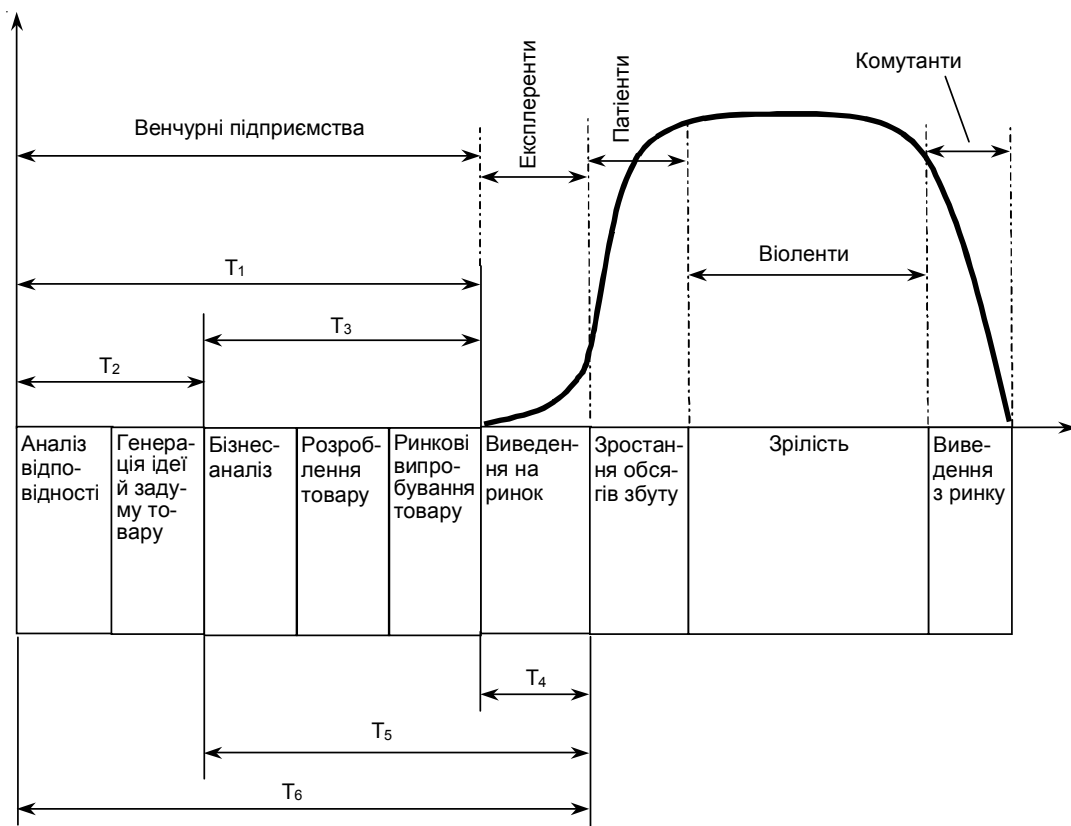


Рис. 15.2. Варіанти інноваційного циклу і типи підприємств-інноваторів

дукції. Аналогічно інноваційний проект може завершуватися етапом комерційного виробництва (комерціалізації інновації), а може – продажем патенту на нові технічні і (або) технологічні рішення, або ж ліцензії.

Можливі варіанти дій підприємств-інноваторів із традиційним (повним) і змішеним початком – закінченням інноваційного циклу показані на рис. 15.2, при цьому обрані такі умовні позначення:

- $T_1$  – повний інноваційний цикл від генерації ідей до розгортання комерційного виробництва нового товару;
- $T_2$  – інноваційний цикл, який закінчується продажем патенту на технічні і (або) технологічні рішення;
- $T_3$  – інноваційний цикл, що починається з придбання патенту на нове технологічне чи технічне рішення і закінчується продажем ліцензії на право виготовлення нового товару;
- $T_4$  – інноваційний цикл, що починається з придбання ліцензії і завершується комерційним виробництвом нового товару;
- $T_5$  – інноваційний цикл, що починається з придбання патенту і завершується комерційним виробництвом;
- $T_6$  – інноваційний цикл, який завершується продажем ліцензії на право виробництва нового товару.

Відповідно до охоплених етапів інноваційного циклу (ІЦ) і життєвого циклу (ЖЦ) розрізняють різні типи підприємств-інноваторів (за міжнародною класифікацією). Як випливає з рис. 15.2, венчурні підприємства та підприємства-експлеренти займаються радикальними інноваціями (працюють на етапах власне ІЦ), а патієнти, віоленти і комутатори – поліпшуючими (працюють на етапах ЖЦ звичайного товару, на який перетворилася радикальна інновація).

*Венчурні підприємства* розробляють нові види продукції і передають свої розробки іншим представникам ризикового бізнесу або великим підприємствам.

*Експлеренти* працюють на етапі виведення нового товару на ринок. Вони спеціалізуються на створенні нових ринків (сегментів ринку) чи радикальних трансформаціях старих. Як правило, експлеренти йдуть на альянс з великим підприємством, яке може масово тиражувати привабливі для ринку товари.

*Патієнти* здійснюють діяльність на етапі зростання обсягів збуту, орієнтуються на вузький вибіркового сегмент ринку. До їх компетенції належить доведення характеристик нового товару (розробленого венчурними підприємствами) та комплексу маркетингу до вимог споживачів.

*Віоленти* працюють на етапі зрілості товару. Це великі підприємства, які діють у сфері потужного стандартного виробництва. Вони займаються великосерійним та масовим виробництвом продукції середньої якості за середніми цінами, яка призначена для широкого кола споживачів і може швидко отримати їх визнання.



*Комутанти* працюють на етапі виведення товару з ринку. Вони орієнтуються у своїй діяльності на споживачів-аутсайдерів і задовольняють їх специфічні потреби (наприклад, у запчастинах для автомобілів, які вже не виготовляються).

Розглянемо детальну схему повного ІЦ та ЖЦ товару (див. рис. 15.2) і завдання маркетингу інновацій для кожного типу підприємств-інноваторів (табл. 15.1).

Інновації є природним засобом адаптації підприємства до змін ринкових умов діяльності. Саме завдяки інноваціям відбувається приведення у відповідність внутрішніх можливостей розвитку підприємства до зовнішніх, які генеруються ринком. Тим самим забезпечуються умови його тривалого виживання і розвитку.

Згідно з концепцією інноваційного розвитку (Ілляшенко, 2005), щоб отримати довгострокові конкурентні переваги та їх утримувати, необхідно здійснювати інноваційну діяльність не епізодично, а постійно, що потребує її планування. Для завантаження виробничих потужностей і отримання прибутку підприємство повинно мати у своїй номенклатурі товари, які перебувають на різних етапах життєвого циклу. При цьому вже на етапі зростання життєвого циклу конкретного товару слід починати роботи з просування на ринок його замітника.

Однак інноваційна діяльність не повинна полягати лише в заміненні застарілих модифікацій товару більш новими чи одного покоління товарів іншим. Ситуація на ринку динамічно змінюється, відповідно змінюються ринкові можливості і загрози, що може потребувати як модифікації товарного асортименту, так і модифікації товарної номенклатури, аж до зміни видів діяльності.

**Таблиця 15.1.** Роль і завдання маркетингу інновацій для підприємств інноваційного бізнесу

Тип підприємства	Охоплені етапи ІЦ	Охоплені етапи ЖЦ	Завдання маркетингу
Венчурне підприємство	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	–	Вибір варіанту інноваційного розвитку, розроблення інновації і оцінка її комерційних перспектив
Експлерент	9	Виведення на ринок	Просування інновації на ринок: уточнення цільового ринку (сегменту), розроблення заходів комплексу маркетингу, пошук партнера для тиражування інновації
Патієнт	-	Зростання обсягів збуту	Прийняття заходів комплексу маркетингу до специфіки цільового сегменту чи ніші
Віолент	-	Зрілість	Оцінювання перспектив і освоєння масового ринку для модифікованого товару, протидія конкурентам, утримання свого споживача
Комутант	-	Виведення товару з ринку	Просування товару (модифікації відомого), який урахує специфічні запити споживачів-аутсайдерів, на ринок

Виходячи з цього, маркетинг інновацій має бути зорієнтованим також на розв'язання завдань планування інноваційної діяльності:

- 1) планування продуктово-ринкового портфелю підприємства: товарної номенклатури, товарного асортименту, окремих товарних одиниць;
- 2) формування пакету продуктово-ринкових інноваційних пропозицій та відбір найбільш раціональних (з огляду на зовнішні та внутрішні умови) з них;
- 3) складання орієнтовного графіка виконання робіт з розроблення, виготовлення і просування на ринку товарних інновацій (плану управління ІЦ і ЖЦ). Ураховуючи динаміку розвитку ринкових процесів, а також значний ступінь невизначеності відносно розвитку подій у майбутньому, скласти детальний план інноваційної діяльності досить важко. Його слід формувати у вигляді стратегічного бачення, тобто визначати основні орієнтири на перспективу (але й вони можуть змінюватися), а детально планувати необхідно лише найближчі дії на період один рік, максимум на 2–3 роки. При цьому необхідно розглядати кілька можливих сценаріїв розвитку подій у майбутньому, як мінімум, песимістичний, оптимістичний, найбільш вірогідний. Тому завданням маркетингу інновацій також є прогнозування можливих сценаріїв розвитку подій на ринку.

Таким чином, залежно від горизонту аналізу і планування можна виокремити такі комплекси завдань маркетингу інновацій:

- 1) *стратегічні*, орієнтовані на формування стратегічного бачення розвитку підприємства на перспективу: аналіз стратегічних ринкових позицій підприємства; визначення ринкових можливостей інноваційного розвитку і вибір більш прийнятних з них; розроблення товарної інноваційної стратегії;
- 2) *тактичні*, орієнтовані на формування портфелю товарних інновацій і складання графіку їх упровадження — виведення з ринку: розроблення конкретних інновацій у межах вибраних варіантів інноваційного розвитку та оцінка їх комерційних перспектив (ураховуючи можливості багатоваріантного розвитку подій на ринку); розроблення заходів з формування первинного попиту;
- 3) *оперативні*, спрямовані на розроблення заходів комплексу маркетингу інноваційних товарів: виведення і просування інновацій на ринок; управління життєвим циклом товарних інновацій, у тому числі модифікація товару, ринку, маркетингу.

Розв'язання цих завдань дозволяє досягти головної мети маркетингу інновацій — пошуку і реалізації ринкових можливостей інноваційного розвитку підприємства для підвищення його конкурентоспроможності, зміцнення ринкових позицій, забезпечення умов тривалого виживання і розвитку.

Слід зазначити, що специфічні риси маркетингу інновацій, відмінні від маркетингу традиційного товару, — ухвалення рішень на основі неточної, неповної і

**Таблиця 15.2.** Відмінності маркетингу інновацій від маркетингу відомого товару

Характеристика	Маркетинг відомого товару	Маркетинг інновацій
Мета маркетингової діяльності	Задоволення існуючих потреб споживачів	Переведення прихованого потенційного попиту у фактичний, формування попиту на інновацію
Цільові споживачі	Частково ранні та переважно пізні послідовники і аутсайтери	Переважно суперноватори та новатори, а також частково ранні послідовники
Товарна політика	Незначні модифікації товару, підвищення рівня сервісу	Виведення інновацій на ринок, пристосування їх до запитів споживачів; навчання споживачів
Цінова політика	Стратегії ціноутворення для відомого товару	Стратегії ціноутворення для нового для ринку товару
Методи розповсюдження	Відносно довгі і широкі канали збуту	Відносно короткі і вузькі канали збуту
Комунікаційна політика	Акцент на рекламі, що нагадує та переконує; інші складові комплексу просування	Акцент на персональних продажах та інформативній рекламі; паблік рилейшнз
Зв'язок зі споживачами	Менш тісна співпраця	Більш тісна співпраця
Процес прийняття рішення про придбання товару	Досить простий	Досить складний, вимагає залучення широкого кола фахівців

суперечливої інформації, що характеризує ринкові процеси і поведінку суб'єктів ринку – вимагають відповідного коригування інструментарію традиційного маркетингу, а в деяких випадках і розроблення специфічних методичних підходів та інструментів. Основні його відмінності від маркетингу відомого товару (Чухрай та ін., 2006), з авторськими доповненнями, наведені в табл. 15.2.

## 15.2. Особливості аналізу попиту на інновації

Слід зауважити, що традиційні методи ринкових досліджень далеко не завжди можна застосовувати для виявлення й аналізу попиту на інновації. Їм властива певна специфіка, яка полягає в тому, що розроблення інновацій (особливо тих, що базуються на новітніх досягненнях науки і техніки, результатах фундаментальних досліджень і відкриттів) у багатьох випадках пов'язане зі створенням товарів, аналогів яким раніше просто не існувало з таких причин (Ілляшенко, 2005):

- 1) потреби і запити споживачів, для задоволення яких призначені нові товари, раніше задовольнялися зовсім в інший спосіб (перший вид принципово нових новацій). Наприклад, для товарів промислового призначення – це устаткування для електрохімічної, електрофізичної, електроерозійної й т.ін.



- обробки матеріалів, яке замінює устаткування для механічної обробки лезовим чи абразивним інструментом (зокрема, при виготовленні штампів, пресформ і т.п.); для товарів широкого вжитку – чорнильні, кулькові, гелюві та інші авторучки, які задовольняють потреби ручної фіксації текстової і графічної інформації на папері в різні способи;
- 2) потреб, для задоволення яких призначені нові товари, раніше просто не існувало (другий вид принципово нових новацій). Прикладами для товарів промислового призначення є мультимедійні комп'ютерні технології обробки інформації, вироби з металів з ефектом пам'яті та ін.; для товарів широкого вжитку – пейджери, відеомагнітофони тощо.

Природно, традиційні методи аналізу ринку для розглянутих вище видів новацій практично не застосовні. Особливо це стосується новацій другого виду. Дійсно, досить важко визначити, наприклад, місткість ринку товарів, аналогів яким немає, не існує ще й відповідних потреб (або ж вони є неявними чи прихованими) – їх потрібно цілеспрямовано формувати.

У цьому випадку використовують такі специфічні методи, як: прогнозування майбутніх потреб і запитів споживачів, змін мотивації їх поведінки (відповідно до ринкової трансформації економіки України); ситуаційне та імітаційне моделювання поведінки споживачів у поточний момент і в майбутньому (наприклад, у разі аналізу можливостей конверсійного використання технологій, що використовуються у військовій сфері); аналіз тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, зміни технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної, правової, екологічної та інших складових середовища господарювання. Особливо це характерно для продукції промислового призначення.

Відмінною рисою згаданих методів аналізу ринку є те, що вони оперують імовірнісними оцінками майбутніх потреб і запитів, можливої реакції споживачів на нові товари і нові способи їх реалізації. Високий ступінь невизначеності різко збільшує ймовірність помилки в оцінках ситуації на ринку, можливих тенденцій її розвитку, реакції споживачів та інших суб'єктів ринку на заходи з просування нової продукції на ринок. Природно, це є одним із чинників, які обмежують активність підприємств у галузі розроблення і впровадження новацій (поряд з дефіцитом фінансових ресурсів, залучення яких для фінансування новацій також ускладнене через високий ступінь невизначеності результатів).

Часто досягнення науки і техніки набагато випереджають зрілість соціально-економічних умов для перетворення результатів науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок (НДДКР) у нововведення, комерційно успішні види виробів чи послуг. Особливо показова в цьому плані практика військового виробництва, наприклад, у Росії та Україні, де спостерігається значний відрив досягнутих наукових і практичних результатів, реалізованих у військовому й аерокосмічному виробництві, від поточних потреб соціально-економічного розвитку. У

підсумку багато досягнень і результатів НДДКР, отриманих у військовій сфері, незастосовні в цивільній, точніше їх практичне використання тут є економічно недоцільним.

Слід зазначити, що принципово нові вироби, створені завдяки досягненням НТП, перетворюються на товар тоді, коли виробництво аналогів цих виробів, запозичення і дублювання технологій їх виготовлення стає порівняно нескладним, коли відмінності між виробами різних виробників стають мінімальними. Але відбувається це не відразу. Тому сьогодні під час розроблення і виробництва продукції актуальним є прогнозування і врахування цих змін – змін не лише в системі наявних, реально усвідомлених потреб і запитів споживачів, але й ще не усвідомлених людьми потреб, і відповідно їх урахування в разі проведення НДДКР.

### **Приклад**

Продукцією, яка була розроблена на базі прогнозованих потреб і запитів споживачів у поєднанні з аналізом досягнень науки і техніки, є сульфат алюмінію (виробляється, серед інших, Сумським ВАТ “Сумхімпром”) – хімічний продукт, що широко використовується під час очищення стічних і забруднених відходами вод (у комунальному господарстві, хімічній промисловості, при виробленні електроенергії, у целюлозно-паперовій промисловості, будівництві тощо). Його успіх на ринку був зумовлений тим, що різке зростання витрат промислових підприємств на охорону навколишнього середовища та підвищення екологічної чистоти продуктів потребувало відносно дешевого й ефективного реактиву, придатного для цих цілей.

Таким чином, зміни потреб та запитів споживачів можуть бути обумовлені змінами в законодавстві, підвищенням жорсткості стандартів щодо охорони навколишнього середовища і т.д., що, у свою чергу, спричиняє нові потреби і запити. Потенційні можливості їх появи і прояву слід постійно відстежувати й аналізувати.

### **Примітка**

Для визначення потенційних інтересів (потреб) суб'єктів ринку щодо одного з найбільш перспективних напрямків інноваційної діяльності – розроблення екологічних товарів, тобто екологічно безпечних та економічно ефективних у процесах їх виробництва, споживання й утилізації, – слід аналізувати екологічні проблеми, які їх обумовлюють (сучасний стан та тенденції). Наприклад, уявлення про потреби в таких екологічних послугах, як утилізація та переробка відходів, можна отримати завдяки сучасним статистичним даним, що публікуються в щорічних обласних доповідях про стан навколишнього природного середовища, національних доповідях про стан навколишнього природного середовища в Україні та інших виданнях. З таких видань можна отримати також дані про стан і тенденції розв'язання регіональних проблем щодо інших видів забруднень.

### 15.3. Теоретико-методичні основи аналізу та мотивації попиту на інновації

Аналіз попиту на інновації в більшості випадків передбачає пошук незадоволених потреб споживачів (Ілляшенко, 2005; Каракай, 2005). Пропозиція на ринку товару, який задовольняє ці потреби, значною мірою підвищує шанси інноватора на успіх, особливо якщо техніко-економічні та якісні характеристики товару відповідають вимогам споживачів. Однак це здебільшого стосується усвідомлених споживачами (фактичних) потреб. Виявити їх досить нескладно, відповідні технології проведення ринкових досліджень є досить відомими. Але є також потреби, які мають прихований (потенційний) характер, їх поділяють на розпізнані інноватором і нерозпізнані. Виявити такі потреби досить непросто.

Розглянемо основні підходи до виявлення та аналізу попиту на інновації, урахувавши специфіку потреб споживачів. Узагальнена їх класифікація наведена на рис. 15.3 (Каракай, 2005) (з авторськими доповненнями).

Реально існуючі потреби можна задовольнити в способи, які є достатньо відпрацьованими, пройшли багаторічну практичну апробацію і значною мірою мають формалізований характер. Для просування на ринок товарів, що задовольняють ці потреби, може бути достатньо лише інформативної реклами (звичайно, якщо відсутня активна конкуренція при просуванні інновації на ринок), адже споживачі уже перебувають у стані купівельної готовності, і їх слід лише поінформувати про появу нового товару, який задовольнить їхні потреби.

Аналогічним чином (але дещо складніше, оскільки пов'язано з розробленням нових технологій, проведенням додаткових ринкових досліджень тощо) можуть бути задоволені приховані, але розпізнані конкретним товаровиробником (розробником) потреби споживачів.

Однак переведення прихованих чи потенційних потреб у реальні потребує цілого комплексу заходів з формування первинного попиту. Споживачів слід переконати, що виявлені потреби дійсно їхні, а товар, який пропонується, може

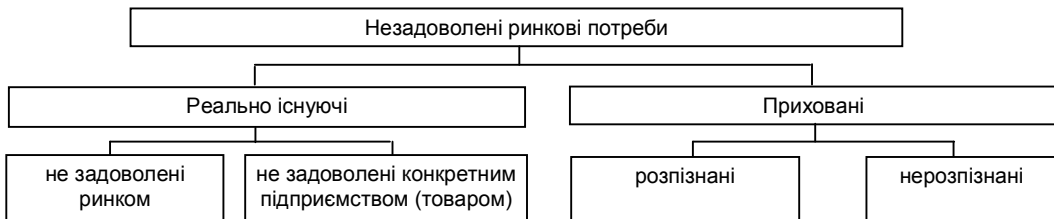


Рис. 15.3. Класифікація незадоволених потреб споживачів



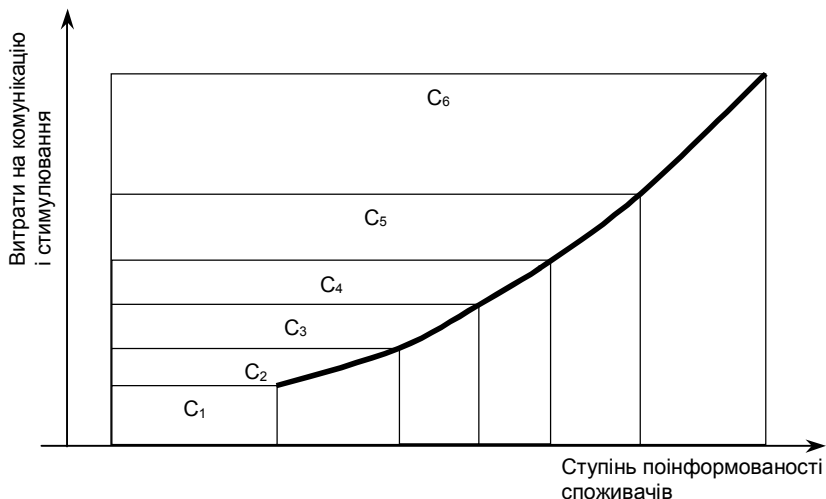
ефективно задовольнити ці потреби. Споживачі повинні послідовно пройти всі стадії споживацької готовності (рис. 15.4):

- *поінформованість* про товар, коли споживачі мають тільки загальні уявлення про нього ( $C_1$ );
- *знання* характеристик і способів використання товару ( $C_2$ );
- *прихильність* до товару, тобто в споживачів сформувалося сприятливе ставлення до товару ( $C_3$ );
- *надання переваги* перед аналогами ( $C_4$ );
- *впевненість* у необхідності товару ( $C_5$ );
- *купівля* товару ( $C_6$ ).

Проведення споживачів через усі ці стадії до максимально бажаної (купівля товару) потребує часу і значних витрат на формування відповідних спонукальних мотивів споживачів та їх стимулювання.

Ураховуючи викладене, під час визначення та кількісного оцінювання попиту на нову продукцію, яка задовольняє приховані, але виявлені інноватором потреби, необхідно прогнозувати і враховувати часові параметри прояву попиту в міру переходу споживачів із вихідного стану споживчої готовності до бажаного (див. рис. 15.4), а також контролювати витрати на їх інформування й стимулювання.

Приховані, але нерозпізнані потреби потребують попереднього їх виявлення, а також усвідомлення розробником чи виробником інновацій, що задоволення цих потреб сприятиме його розвитку і принесе прибуток. У більшості випадків до



**Рис. 15.4.** Рівні споживацької готовності та їх характеристики

таких висновків доходять суто інтуїтивно, однак продуктивність інтуїтивного пошуку незначна. Дійсно, найвідоміші успішні інновації хоча і базуються на результатах новітніх досягнень у науці, техніці та технологіях (нейлон, лазер, комп'ютер, оптоелектронна техніка тощо), проте їх розроблення відбувалося без урахування потреб ринку, що свідчить про надзвичайно малі шанси на успіх, особливо, якщо зважати на те, що велику кількість наукових та науково-прикладних досліджень у даних напрямках спіткала невдача.

Завжди існують певні проблеми фундаментальних досліджень і науково-прикладних розробок, наприклад, такі: чи розпізнані інноватором (товаровиробником) потреби дійсно є реальними потребами споживачів; чи зможуть споживачі обійтись без задоволення виявлених (розпізнаних) потреб; наскільки характеристики інноваційного товару, який задовольняє виявлені товари, збігаються з реальними потребами споживачів (чи зможе новий товар задовольнити приховані потреби споживачів); що отримають споживачі від задоволення нових (розпізнаних) потреб; чи готові споживачі платити за задоволення розпізнаних потреб ціну інноватора (товаровиробника); яким чином розроблення й виробництво інноваційних товарів відіб'ється на діяльності підприємства-інноватора.

Отримати відповіді на поставлені запитання неможливо в межах традиційних методів ринкових досліджень, які аналізують та інтерпретують існуючий стан речей, оскільки ці запитання переважно стосуються очікуваного чи прогнозованого майбутнього (імовірного) розвитку подій. Проте існують методи, які дозволяють ухвалювати більш-менш обґрунтовані рішення в таких ситуаціях.

Порівняльна характеристика цих підходів наведена в табл. 15.3. Методики пробного маркетингу та імітаційного ринкового тестування є досить відомими і широко застосовуються на практиці. Менш поширеними, особливо у вітчизняній практиці, є методи комп'ютерного моделювання. На рис. 15.5 подано фрагмент дослідження з моделювання змін попиту на ринку освітніх послуг Сумської області з надання вищої освіти.

Ряд фахівців (Metcalfe, 2001; Saviotty, 2001) рекомендують під час прогнозування попиту на нові товари враховувати такі фактори:

- 1) *критичний рівень споживчого капіталу*, який у даному контексті розглядається як мінімально необхідна кількість поінформованих споживачів. Критичне значення споживчого капіталу відповідає початку формування власне попиту, а не просто випадкових закупівель нового товару;
- 2) *критична придатність товару* – новий товар повинен мати мінімально припустимий перелік необхідних споживачу характеристик. Дійсно, споживач зацікавиться новим товаром лише в тому випадку, якщо він зможе отримати від його купівлі додаткову користь порівняно з традиційним товаром. Критичну придатність слід розглядати з погляду технічних характеристик і з погляду сервісу, тобто попит на товар почне формуватися тільки в тому випадку, коли



**Таблиця 15.3.** Порівняльна характеристика методів виявлення прихованих, але неідентифікованих (не-розпізнаних) потреб

Сутність методу	Переваги	Недоліки
<p><b>Пробний маркетинг:</b> виводять обмежені партії товару на невеликі ділянки ринку, які є достатньо репрезентативними. Таким чином визначають реакцію споживачів на товар, перевіряють методи збуту і стимулювання</p>	<p>На практиці перевіряється відповідність характеристик товару запитам споживачів, а також адекватність заходів комплексу маркетингу розвитку ситуації на ринку. Дозволяє своєчасно виявити проблеми і внести необхідні корективи, щоб уникнути грубих прорахунків</p>	<p>Значні витрати часу і коштів. Достовірність результатів залежить від подібності пробних ділянок і цільового ринку в цілому. Випробування розкривають наміри інноватора конкурентам, які можуть діяти на випередження</p>
<p><b>Імітаційне ринкове тестування:</b> імітують повномасштабне ринкове випробування. Його проводять у місцях реалізації: магазинах – для товарів широкого вжитку; виставках, ярмарках – для дорогих, технічно складних товарів тощо. Наприклад, з числа потенційних споживачів вибирають зацікавлених і проводять з ними експеримент, імітуючи процес вибору (з ряду альтернатив) і купівлі товару (широкого вжитку) у реальному магазині чи імітованому. Споживачу можуть навіть видати гроші для закупівлі, при цьому він сам вирішує купити новинку чи товари конкурентів</p>	<p>Дозволяє оцінити відповідність товару запитам споживачів і реальне ставлення споживачів до товару, порівняти ставлення споживачів до нового товару і його конкурентів, встановити ймовірність повторних закупівель</p>	<p>Практично неможливо оцінити послуги. Досить складним є тестування дорогих товарів: автомобілів, літаків, верстатів тощо</p>
<p><b>Імітаційне комп'ютерне моделювання:</b> передбачає моделювання ринкових ситуацій і поведінки споживачів у випадку появи на ринку нових товарів. Для моделювання застосовують імітаційні моделі, реалізовані у вигляді комп'ютерних програм</p>	<p>Надає можливість попередньо оцінити можливу реакцію споживачів на нові товари в ситуаціях, коли реальні розроблення товару і його виведення на ринок є високоартісними та технічно складними. Це дозволяє ще на етапі розроблення задуму товару або на етапі бізнес-аналізу оцінити ринкові перспективи товарної інновації, внести необхідні корективи й уникнути грубих прорахунків. Не розкриває задумів інноватора конкурентам</p>	<p>Вимагає розроблення складних імітаційних моделей і комп'ютерних програм. Потребує глибоких знань психології споживачів, мотивації їх поведінки тощо. Точність результатів залежить від адекватності моделей</p>

інновація буде кращою за існуючий товар за сервісними і технічними характеристиками;

- 3) *критичний мінімальний рівень доходу* – споживач купуватиме товар лише в разі, якщо його доходу буде достатньо для задоволення попередніх потреб і нової потреби, яка задовольняється новим товаром;

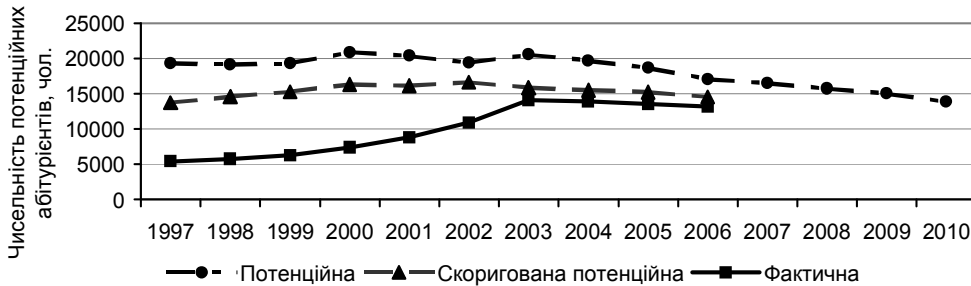


Рис. 15.5. Тенденції зміни попиту ринку освітніх послуг Сумської області

- 4) *критичний рівень ризику*. Купуючи новий товар, споживач завжди ризикує. У момент появи нового товару на ринку його купують лише споживачі-новатори, які є прихильниками ризику. У міру зростання обсягів продажу товару ризик зменшується, і товар починають купувати споживачі інших груп (ранні послідовники, рання більшість тощо);
- 5) *критична кількість вільного часу у споживача*. Згідно з (Saviotty, 2001) час потрібно розглядати як обов'язкове обмеження поведінки споживача. Споживання людини складається з сукупного доходу і сукупного часу. Сукупний час складається з часу роботи, вільного часу і часу споживання. Витрати людини на конкретний вид діяльності залежать від того, яку частку цінності (корисності) вони приносять. Якщо цінність одного виду діяльності падає, то кількість витрат часу на неї скорочується на користь інших видів діяльності. Бар'єром критичного вільного часу, необхідного для зміни споживчого кошика, буде гранична пізнавальність вільного часу, який споживач витратить на пошук нової інформації, її аналіз і ухвалення рішення про зміну споживчого кошика.

Швидкість подолання всіх п'яти бар'єрів буде характеризувати час, необхідний для впровадження товару на ринок, початку формування попиту і зростання продажу. Таким чином, ці бар'єри характеризують проміжок часу від надходження товару на ринок до початку зростання продажу. Швидкість їх проходження прямо залежить від витрат на просування товару на ринок.

Зокрема, для подолання бар'єра споживчого капіталу необхідна адресна інформативна реклама, спрямована на представників цільової аудиторії. Бар'єр критичного рівня доходу можна знизити, наприклад, шляхом безоплатного надання зразків товару. Бар'єр критичної кількості вільного часу долають шляхом максимально зручного для споживачів доведення до них інформації про нові товари, їх переваги, способи використання (споживання), можливі вигоди від використання й т.д. Ці самі заходи дозволяють подолати бар'єр критичного рівня ризику.

Таким чином, швидкість подолання згаданих чотирьох бар'єрів прямо пропорційна витратам на просування товару на ринок. Бар'єр критичної придатності товару долають у процесі розроблення нового товару, контролюючи відповідність його характеристик запитам споживачів і порівнюючи їх з характеристиками товарів-конкурентів.

## **15.4. Дифузія інновації. Сприйняття і схвалення інновації споживачами**

З моменту виходу за межі організації-розробника (товаровиробника) інформації про новий товар (його призначення, основні характеристики, можливості використання і вигоди, які він дасть споживачам, місця реалізації тощо) починається формування первинного попиту на товарну інновацію. Таким чином, формування попиту відбувається одночасно з дифузією інновації. З процесом дифузії тісно пов'язаний процес сприйняття нового товару споживачем, який відбувається на базі аналізу інформації про інновацію і власного досвіду споживача, які дозволяють йому визначити, придатний товар для задоволення існуючих запитів чи ні.

Дифузія інновації організується товаровиробником (продавцем), однак контролювати цей процес він може лише частково. Це пояснюється тим, що інформація про новий товар поширюється не лише шляхом проведення спеціально організованих заходів з комплексу маркетингових комунікацій, які легко контролювати, наприклад, за допомогою засобів інформативної реклами, показу товару на виставках, але й у контактах між споживачами, споживачами і продавцями чи торговими посередниками тощо.

Залежно від ступеня і характеру зацікавленості джерел інформації в новому товарі всі джерела поділяють на зацікавлені і незалежні.

До *зацікавлених* належать: засоби масової інформації, які отримують плату за рекламу; працівники збутової мережі; торгові і збутові посередники й т.д. Вони, як правило, позитивно впливають на формування споживчого попиту.

До *незалежних* належать: видання професіональних асоціацій, у які містять результати порівняльного аналізу товарів-аналогів; статті фахівців з результатами експертизи нової продукції; органи сертифікації продукції; споживачі, що діляться інформацією про інновацію з друзями, родичами, знайомими. Ці джерела можуть чинити як позитивний, так і негативний вплив на формування первинного попиту. Однак незалежним джерелам споживачі довіряють більше, ніж зацікавленим. Тому необхідно намагатися привернути їх увагу, щоб отримати об'єктивну оцінку товару. Якщо вони позитивно оцінюють його, то це свідчить про початок



**Таблиця 15.4.** Класифікація споживачів залежно від ставлення до інновацій та їх характеристики (Чухрай та ін., 2006)

Тип споживача	Опис	Частка
Новатори	Ризикові, легко сприймають нові товари, космополітичні, спілкуються з іншими споживачами, мають вищу освіту	2,5%
Ранні послідовники	Респектабельні, належать до локальної соціальної системи, є кваліфікованими фахівцями, перед купівлею перевіряють товар, їх думка провідна у своєму соціумі	13,5%
Рання більшість	Уважні, обачливі, сприймають новинки швидше від середнього споживача, рідко займають провідні позиції в суспільстві, вагаються певний час перед купівлею, мають багато неформальних соціальних контактів	34%
Пізня більшість	Скептики, сприймають ідеї повільніше від середнього споживача, сприйняття може бути внаслідок економічної необхідності, а також певного тиску, до інновацій ставляться обережно. Соціальний стан та рівень доходів на низькому рівні	34%
Консерватори	Традиційні, останніми сприймають новинку, стримані в поглядах, орієнтуються на минуле, підозрілі, остерігаються боргів, джерелами інформації є сусіди та друзі	16%

формування попиту. Якщо ж оцінка негативна, новий товар слід ще доводити і вдосконалювати.

Слід зважати на те, що різні групи споживачів по-різному ставляться до інновації (табл. 15.4).

Виходячи з викладеного в табл. 15.4, основні зусилля з формування первинного попиту мають бути спрямовані на новаторів та ранніх послідовників. Також слід зауважити, що споживачі чинять певний опір інноваціям (свідомо чи ні). У табл. 15.5 наведено різні типи опору споживачів та стратегічні підходи до його подолання.

Основними причинами уповільненого сприйняття нового товару в процесі його виведення на ринок є бар'єри у свідомості споживача: товар несумісний зі звичками споживача, він не може його використати; товар має невисоку споживчу цінність, а тому не може бути причиною для зміни споживчої поведінки; товар може спричинити фізичний, соціальний, фінансовий та інші ризики; товар несумісний з культурними цінностями та способом життя споживача.

Після конкретизації цих бар'єрів стосовно специфіки конкретної товарної інновації розробляють заходи з їх подолання.

За причинами несприйняття нового товару розрізняють такі групи споживачів:

- 1) споживачі, які не хочуть і не будуть купувати новий товар (наприклад, вегетаріанці не будуть вживати навіть екологічно чисті м'ясні продукти);
- 2) споживачі, які не можуть його використовувати (наприклад, люди, яким стан здоров'я не дозволяє споживати продукти з певними інгредієнтами, так, хвора на діабет людина не вживатиме йогурт з великим вмістом цукру), або



Таблиця 15.5. Маркетингової стратегії подолання споживчого опору інноваціям на ринку

Тип опору	Складові маркетингової стратегії			
	товарна	комунікаційна	цінова	збутова
Функціональний: - перешкоди у використанні	Модифікація та вдосконалення товару, підвищення рівня сервісу			Розвиток ринку, адаптація товару до запитів споживачів
- ціновий бар'єр	Удосконалення характеристик товару, уточнення позиціонування, пропозиція товару з більшою доданою вартістю за стабільною ціною	Головний акцент на співвідношенні «ціна – якість»	Застосування стратегії проникнення на ринок, зниження ціни через зниження собівартості виробництва і збуту	
- ризик	Політика відомої товарної марки, сертифікація якості, сертифікація власне товару, підвищення рівня сервісу	Інформативна реклама		
Психологічний: - традиції		Підвищення обізнаності споживачів щодо товару		Особистий продаж
- імідж	Політика товарної марки	Головний акцент на співвідношенні якості та товарної марки		

розмір квартири не дозволяє використовувати габаритні меблі; підприємства, розміри яких не дозволяють використовувати певне устаткування тощо);

- 3) споживачі, які не визначили свого ставлення до товару;
- 4) споживачі, готові до придбання товару даного найменування за певною ціною з певними споживчими якостями.

Співвідношення цих груп для різних видів нових товарів різне. Звичайно, підприємство може реалізовувати виготовлений інноваційний товар тільки споживачам груп 3–4. Але з'ясування та аналіз причин, з яких споживачі групи 1 не хочуть і споживачі групи 2 не можуть купувати товар, що пропонується, є надважливим через те, що врахування результатів такого аналізу корисне в плані залучення додаткової кількості споживачів у перспективі. З'ясування причин некупівлі товару допоможе вдосконалити товар у правильному напрямку, довести його характеристики до вимог споживачів, змінити рекламу та інші заходи формування первинного попиту тощо.

Викладене дозволяє стверджувати, що обов'язковими й достатніми умовами формування попиту на нову продукцію є: поширення інформації про новий товар

і обмін інформацією між товаровиробником (продавцем) та споживачами (покупцями), тобто дифузія інновації; сприйняття і схвалення товарної інновації (виробу чи послуги) споживачами. До того ж ці взаємопов'язані процеси є ступеневими (див рис. 15.2), тривалими в часі, вони потребують певних витрат на переведення споживачів з початкового стану споживчої готовності (володіння тільки загальною інформацією про новий товар) до максимально бажаного (купівля товару).

Загальна схема дифузії товарної інновації подана на рис. 15.6, де зображено типову й альтернативну криві. Остання може мати й інший характер, наприклад, менший чи більший кут нахилу, що пояснюється відповідним рівнем сприйняття інновації споживачами. Як випливає з рис. 15.6, розрізняють три етапи дифузії інновації: 1 – повільне зростання, 2 – прискорення, 3 – згасання. Однак, як видно з графіку альтернативної кривої, такі чітко розмежовані стадії можуть і не існувати.

Інформаційна модель процесу дифузії інновації і сприйняття її споживачами наведена в табл. 15.6. У ній зазначено основні джерела інформації, які послідовно використовуються в процесі формування первинного попиту на товарні інновації.

Для формування первинного попиту застосовуються практично всі засоби з комплексу маркетингових комунікацій (маркетингового стимулювання). При цьому новинка може бути відторгнена споживачами на будь-якому з етапів.

Щоб підвищити шанси інновації на ринковий успіх, необхідно урахувати специфіку цільових споживачів конкретної товарної інновації. Для цього потенційних споживачів попередньо аналізують і групують (класифікують), чітко окреслюючи при цьому спонукальні мотиви поведінки кожної групи споживачів. З урахуванням цього визначають конкретні комунікаційні й стимулювальні заходи,

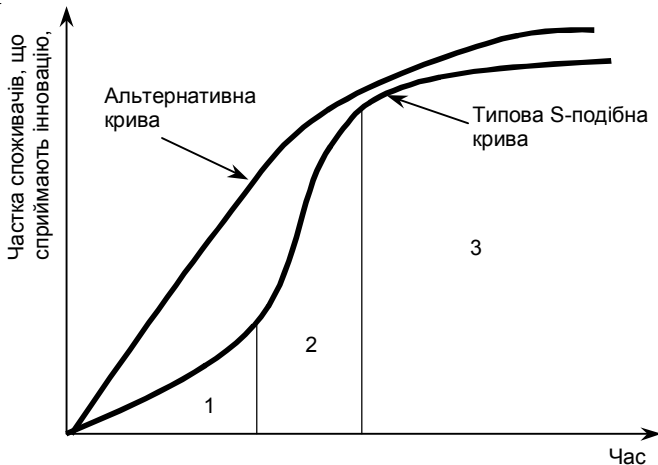


Рис. 15.6. Криві дифузії інновацій

**Таблиця 15.6.** Інформаційна модель дифузії інновацій і сприйняття нового товару споживачами

Джерела інформації	
Дифузія інновації	Сприйняття і схвалення інновації
1. Каталоги, проспекти	4. Реклама в засобах масової інформації (ЗМІ)
2. Реклама в ЗМІ, незалежні джерела	5. Незалежні джерела в ЗМІ
3. Найбільш авторитетне для цільових споживачів джерело	6. Думки друзів, знайомих, родичів тощо
	7. Інформація від збутового й торгового персоналу
	8. Особистий досвід

силу їх впливу, мотиваційну спрямованість (які мотиви — економічні, емоційні чи моральні — слід задіяти), конкретні медіаканали тощо.

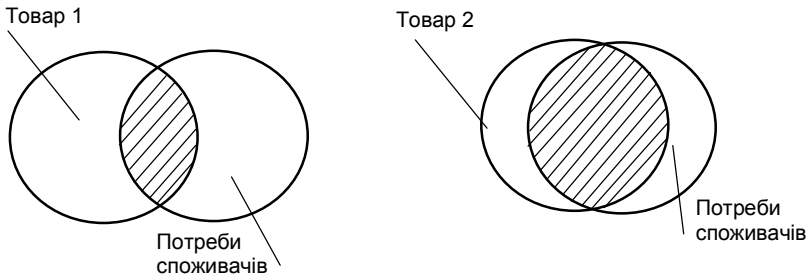
Зіставляючи дані табл. 15.4 і 15.6, можна зазначити, що на перших двох етапах сприйняття і схвалення інновації закупівлі нового товару будуть здійснюватися лише споживачами-новаторами, які купуватимуть нові товари незалежно від інших споживачів. І лише після третього етапу, коли інформація про новий товар піде “з вуст у вуста”, основні обсяги закупок будуть здійснювати ранні послідовники та окремі представники ранньої більшості. При цьому найбільшу силу впливу на поведінку зазначених груп споживачів матимуть думки, поради і схвалення інновації іншими, на що обов’язково слід зважати під час формування первинного попиту.

Слід зауважити, що другому етапу дифузії інновації відповідають четвертий і п’ятий етапи сприйняття і схвалення інновації споживачами. До того ж ці процеси можуть відбуватися паралельно або з ж незначним розривом у часі. Те саме є справедливим і для етапу 3 дифузії інновації та етапів 6, 7, 8 сприйняття і схвалення інновації споживачами.

Н. Чухрай свідчить (Чухрай та ін., 2006), що процеси дифузії інновацій відбуваються досить швидко в економічно розвинених країнах і значно повільніше в країнах колишнього соціалістичного табору. Швидкість дифузії інновацій залежить також від галузі промисловості, зокрема, в електронній промисловості вона значно вища за машинобудування.

## 15.5. Просування і стимулювання попиту на нову продукцію

З огляду на реалії сучасної ринкової економіки, коли більшу владу на ринку мають споживачі, а виробники повинні орієнтувати свою діяльність на задоволення їхніх потреб і запитів, зростає актуальність мотивації (стимулювання) споживання



**Рис. 15.7.** Співвідношення характеристик товарів 1 і 2 з потребами цільових споживачів

нової продукції. Відсутність дефіциту товарів і наявність гострої конкуренції товаровиробників призводить до того, що купують лише ту продукцію, яка більшою мірою, ніж її аналоги, відповідає потребам і запитам споживачів (так товар 2 на рис. 15.7 більшою мірою відповідає потребам споживачів, ніж товар 1), а також ураховує інтереси інших суб'єктів інноваційного процесу. Можна стимулювати виробництво нової продукції, але якщо її переваги не будуть оцінені споживачами, усі зусилля виявляться марними.

Споживачі здебільшого до нової продукції (нових технологій) ставляться з певною настороженістю, виявляють стосовно неї певний консерватизм. Тому мотивації і стимулюванню попиту та споживання, особливо під час переходу на інноваційний шлях розвитку, слід приділяти особливу увагу. Це означає, що ухвалюючи рішення про розроблення новації, завжди необхідно аналізувати, чи існують мотиви (економічні, емоційні, моральні; зовнішні і внутрішні) (Гончарова и др., 1998; Купер, 2002; Титов, 2001; Metcalfe, 2001), які підштовхують (мотивують) споживачів до придбання даної новації.

### **Приклад**

Вітчизняні товаровиробники можуть отримати досить значні прибутки від виробництва і реалізації електричних систем автономного опалення, які є дуже актуальними для України, оскільки вона має надлишок електричної енергії при дефіциті нафти та газу. Потенціальні споживачі такої техніки є вже достатньо вмотивованими.

Мотивацію слід розглядати з кількох позицій: як внутрішній фактор, що детермінує поведінку людини; як процес зовнішнього впливу на поведінку людини; як психологічний стан людини, що детермінує її поведінку; як процес психічного регулювання поведінки людини; як обґрунтування поведінки людини. З погляду мотивації споживання, слід брати до уваги більшою мірою два перших погляди на мотивацію. Відповідно виокремлюють дві групи факторів мотивації – внутрішні і зовнішні (Ілляшенко, 2005).



*До внутрішніх* належать внутрішні спонукальні мотиви поведінки споживачів на ринку. Для того щоб задіяти ці фактори, споживачів попередньо класифікують: за ставленням до нових товарів (див. табл. 15.4); за стилем життя і мотивацією їх поведінки (спонукувані нестатком, спонукувані ззовні, спонукувані зсередини, інтегровані); за ієрархією стилів життя (забезпечення – накопичення – задоволення – досягнення); на основі соціологічних підходів, наприклад, за ролями, що люди виконують у житті, за соціальним статусом, суспільними нормами тощо.

*До зовнішніх* належать фактори, що ззовні впливають на поведінку споживачів: референтні групи (трудоий колектив, друзі, сусіди, сім'я тощо); оформлення товару (товарна марка, маркування, упаковка, форма та матеріал і т.п.); колір; шрифти рекламних повідомлень та написів на товарі (упаковці); рекламні повідомлення; передпродажний та післяпродажний сервіс тощо.

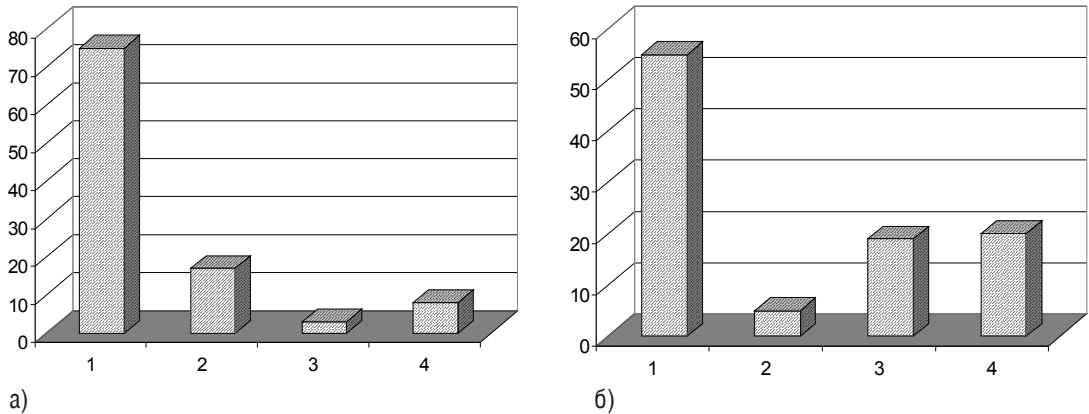
Якщо ж спонукальні мотиви до споживання відсутні, то слід серйозно замислитися щодо доцільності розроблення новації, оцінити ефективність формування відповідних спонукальних мотивів (стимулювання споживання) шляхом порівняння прогнозованих витрат на здійснення відповідних заходів і очікуваних результатів від упровадження новації.

У цьому випадку, порівнюючи альтернативні варіанти просування інновацій на ринку, перевагу необхідно надавати тому варіанту, за яким споживання інновації мотивується більшою мірою.

Як впливає з викладеного в п. 15.4, стимулювання попиту на нові товари починається на етапах дифузії інновацій і триває далі на етапах життєвого циклу нової продукції. Основними засобами стимулювання попиту (складовими комплексу маркетингового стимулювання) є: реклама; пропаганда (паблісіті); стимулювання збуту (в основному, цінове); персональний продаж; підтримання зв'язків з громадськістю (паблік рилейшнз) тощо. Ці засоби можуть застосовуватися як окремо, так і в різних поєднаннях (послідовно, одночасно). Які засоби, у яких комбінаціях застосовувати, залежить від специфіки товару й ринку.

Слід зазначити, що значущість стимулювальних заходів для товарів широкого вжитку і товарів промислового призначення є різною. На рис. 15.8 наведено характерні для України усереднені співвідношення розподілу бюджету стимулювання на заходи маркетингового стимулювання.

Традиційно стимулювання попиту здійснює виробник. Однак посередники та споживачі також можуть стимулювати виробників, у цьому випадку товаровиробник сам стає об'єктом стимулювання. Так, виходячи із своїх потреб, споживачі стимулюють товаровиробника до виробництва продукції відповідно до своїх вимог, або ж посередники пропонують товаровиробникові збувати його продукцію на певних сегментах ринку. Посередники також можуть пропонувати виробникам продати їм додаткову кількість продукції за зниженими цінами. Аналогічну зворотну реакцію можна спостерігати між посередниками та продавцями.



**Рис. 15.8.** Орієнтовні структури (% витрат бюджету) засобів комплексу маркетингового стимулювання (просування): а - товари широкого вжитку; б - товари промислового використання.

1 – реклама, 2 – стимулювання збуту, 3 – персональний продаж, 4 – пропаганда та публік рилейшнз

Таким чином, стимулювання попиту може бути розпочате виробником (з метою збільшення обсягу продажу чи залучення нових споживачів) або посередниками (з метою формування свого іміджу, наприклад, як продавця продукції з невеликими націнками). Воно ж може бути результатом взаємної угоди двох сторін: виробник надає знижку торговельній мережі (продавцям), а вона передає її частково або повністю споживачам.

### **Примітка**

В окремих випадках у формуванні і стимулюванні попиту на інноваційну продукцію беруть участь суспільні та державні інститути. Зокрема, у США за допомогою механізмів субсидування цілеспрямовано формується ринок енергозберігаючих побутових приладів. При цьому сплата винагороди здійснюється за зекономлену енергію, а не за придбання певного товару, щоб споживачі могли самі вибрати кращий товар.

Вибір засобів стимулювання попиту значною мірою залежить і від ступеня новизни товарної інновації (табл. 15.7).

Стимулювальні заходи мають бути досить дієвими і мати силу впливу, достатню для подолання бар'єрів споживчого опору інноваціям.

Значну роль у визначенні (створенні) “свого” споживача відіграє позиціонування товару на ринку, тобто чітке його виокремлення з ряду інших товарів у свідомості цільових споживачів (фактичних чи потенційних).

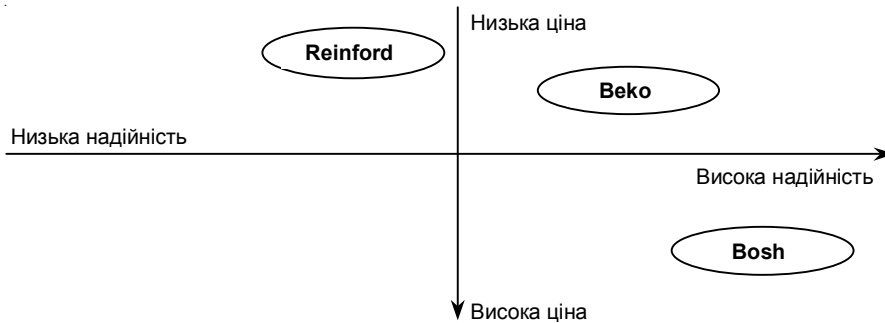
Таблиця 15.7. Характеристики засобів просування різних видів товарних інновацій

Вид товарної інновації	Ризик несприйняття ринком	Очікуване зростання доходів	Період окупності	Витрати на просування	Засоби стимулювання
Принципово новий	дуже високий	повільне зростання доходів на фоні високих витрат на виробництво і просування	досить великий	перевищують витрати на виробництво	інформативна реклама, пропаганда, стимулювання збуту на фоні довготривалої підготовки ринку збуту
Нова товарна лінія	високий	повільне	досить великий	високі	інформативна реклама, пропаганда, стимулювання збуту
Нові товари, що доповнюють існуючі асортиментні лінії	середній	досить високе	досить короткий	середні	інформативна реклама, пропаганда доповнення, стимулювання збуту доповнення, особистий продаж
Модифіковані товари	низький	високе зростання доходів за умови вчасного вдосконалення і виходу з ним на ринок	дуже короткий	невеликі	інформативна реклама і пропаганда, переконання в поліпшенні якостей інноваційного продукту, стимулювання його збуту
Репозиційовані товари	середній	повільне через високу конкуренцію	середній	значно зростають	реклама і пропаганда інноваційного продукту на новому ринку
Дешеві (спрощені) товари	зростає ризик втрати якості	збільшення зростання доходів за умови збільшення обсягів реалізації	короткий	невеликі	стимулювання збуту, особистий продаж

Загалом товари позиціюють на ринку таким чином: *за їх специфічними властивостями* (наприклад, низькі порівняно з аналогами витрати пального автомобілем на 100 км шляху); *за вигодами споживача* (наприклад, встановивши лічильник води, споживач буде економити на її оплаті); *за обставинами використання* (туристичний ніж, який можна використати у туристичному поході); *відносно певних груп споживачів* (наприклад, чоловічі чи жіночі шампуні та креми; *відносно конкурентів* (так, Сумський держаний університет (СумДУ) позиціонує себе як провідний вищий навчальний заклад Сумської області); *на основі протиставлення конкурентам* (наприклад, насоси виробництва ВАТ “Насосенергомаш” як противага російським конкурентам); *за належністю до певного класу товарів* (наприклад, автомобіль “Мерседес” позиціонується як престижний, а “Ланос” — як “народний”).

Приклад позиціонування наведено на рис. 15.9.





**Рис. 15.9.** Карта позиціонування деяких торгових марок пральних машин на ринку України

Товар, який не має чітко виокремлених ринкових позицій, – це товар, який призначений не зрозуміло для кого, тобто товар без ринку. Зважаючи на це, вже на стадії дифузії інновації і формування первинного попиту слід чітко й однозначно визначати ринкові позиції нового товару.

### Питання до розділу

1. У чому полягає сутність концепції маркетингу інновацій?
2. Як можна класифікувати незадоволені потреби споживачів? Назвіть особливості аналізу реально існуючих потреб, прихованих розпізнаних, прихованих нерозпізнаних.
3. Охарактеризуйте метод виявлення прихованих, але неідентифікованих (нерозпізнаних) потреб.
4. Охарактеризуйте основні фактори, що враховуються під час аналізу попиту на нові товари.
5. Назвіть бар'єри, що перешкоджають сприйняттю інновацій ринком. Поясніть підходи до їх подолання.
6. У чому полягає сутність дифузії інновацій, які її етапи?
7. Охарактеризуйте основні групи споживачів, виокремлені за їх ставленням до інновацій.
8. Назвіть послідовність етапів та охарактеризуйте інформаційну основу сприйняття і схвалення інновацій споживачами.
9. Які ви знаєте методи створення первинного попиту на товарні інновації? Визначте особливості формування і стимулювання попиту на товари широкого вжитку і товари промислового використання.
10. Охарактеризуйте засоби просування різних видів товарних інновацій.
11. Яка роль позиціонування в створенні попиту на нові товари?



### Список використаної літератури

1. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Алымов А.Н. и др. Маркетинг инновационного процесса: Учеб. пособие. – К.: 1998. – 276с.
2. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: Навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Суми: ВТД "Університетська книга"; К.: Видавничий дім "Княгиня Ольга", 2005. – 324 с.
3. Каракай Ю.В. Маркетинг інноваційних товарів: Монографія. – К.: КНЕУ, 2005. – 226 с.
4. Кардаш В.Я. Маркетингова товарна політика: Підручник. – К.: КНЕУ, 2001. – 240 с.
5. Купер Р.Г. Разработка новых товаров // Маркетинг / Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 434–454.
6. Титов А.Б. Маркетинг и управление инновациями. – СПб.: Питер, 2001. – 240 с.
7. Чухрай Н., Патора Р. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві: Підручник. – К.: КОНДОР, 2006. – 398 с.
8. Шеррингтон М. Брендинг и управление торговыми марками // Маркетинг / Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 487–506.
9. Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия: Пер. с нем. / Под ред. проф. А.Г. Поршнева. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 512 с.
10. Metcalfe P.P. Consumption, preferences and the evolutionary agenda // Journal of Evolutionary Economics. – 2001. – № 11. – P. 37–58.
11. Saviotty P.P. Variety, growth and demand // Journal of Evolutionary Economics. – 2001. – № 11. – P. 119–142.

---

## **Потенціал інноваційного розвитку підприємства**

---



### **ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Поняття інновацій та інноваційного розвитку
- Передумови інноваційного розвитку підприємства
- Зміст і структура потенціалу інноваційного розвитку підприємства
- Концептуальні засади управління потенціалом інноваційного розвитку підприємства
- Оцінювання ринкового потенціалу
- Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства-інноватора
- Діагностика виробничо-збутового потенціалу інноватора

## 16.1. Поняття інновацій та інноваційного розвитку

Протягом останніх десятиріч інноваційні фактори почали відігравати провідну роль у забезпеченні економічного розвитку, підвищенні конкурентоспроможності національних економік і окремих підприємств. В економічно розвинених країнах близько 85–90% приросту ВВП забезпечується наукоємною продукцією, для порівняння: частка інновацій у загальному обсязі промислового виробництва в Україні становить близько 7%. Виходячи із зазначеного, Україна, щоб не відстати назавжди від розвинених країн і не стати їх сировинним придатком та джерелом дешевої робочої сили, має коригувати стратегію власного економічного розвитку.

У загальному випадку розрізняють два типи ринкових стратегій функціонування суб'єкта господарювання (Мельник та ін., 2004) – стабілізаційні (збереження досягнутого рівня виробництва, частки ринку й т.п.) і розвивальні (розширення виробництва, частки ринку, збільшення прибутку тощо). Однак, як свідчить практика, перші можуть мати лише тимчасовий успіх і не здатні забезпечити тривалого виживання підприємств на ринку відповідно до їх місії і прийнятої мотивації бізнесу. Загалом розвиток суб'єктів господарської діяльності й економіки країни в цілому можуть бути забезпечені різними шляхами. Розглянемо основні з них.

1. *Екстенсивний* – передбачає розширення обсягів виробництва і збуту продукції. Відбувається в умовах ненасиченого ринку, за відсутності гострої конкуренції, в умовах відносної стабільності середовища господарювання. Пов'язаний зі зростаючими витратами ресурсів. Нині в більшості регіонів світу цей підхід практично вичерпав себе, оскільки наявні ринки вже заповнені товарами.

2. *Інтенсивний науково-технічний* – передбачає використання досягнень науки і техніки для вдосконалення конструкцій і технологій виробництва традиційних (модернізованих) продуктів, щоб знизити собівартість їх виробництва, підвищити якість, а в підсумку – підвищити конкурентоспроможність. Перехід до цього шляху розвитку відбувається в міру насичення ринків, вичерпання дефіцитних ресурсів, зростання конкуренції товаровиробників.

3. *Інноваційний науково-технічний* – передбачає безперервне оновлення асортименту продукції і технологій її виробництва, удосконалення системи управління виробництвом і збутом.

Порівняльна характеристика шляхів розвитку наведена в табл. 16.1 (Ілляшенко, 2005).

Беручи до уваги викладені аргументи, визначення місця підприємства-інноватора на ринку передбачає не просто пошук цільових ринків їх сегментів чи ніш. Здебільшого це означає формування цільових ринків (шляхом розвитку існуючих чи створення нових) для реалізації обраних варіантів інноваційного розвитку існуючих або перспективних ринкових можливостей – напрямків розвитку, що відкриваються перед конкретним підприємством, з певним

Таблиця 16.1. Порівняльна характеристика шляхів розвитку підприємств

Характеристика	Шлях розвитку		
	екстенсивний	інтенсивний	інноваційний
Концепція розвитку	Збільшення обсягів виробництва	Зниження питомих витрат	Збільшення доходів
Тип ринку	Ринок продавця	Ринок продавця і ринок покупця	Ринок покупця
Охоплення ринку	Весь ринок у цілому	Вибіркові сегменти	Вибіркові сегменти і ніші ринку
Конкуренція	Практично відсутня	Переважно цінова	Переважно нецінова
Запити споживачів	стабільні	мінливі	різка диференціація і постійні зміни
Переважаючий тип виробництва	Масове	Серійне	Дрібносерійне й одиничне
Співвідношення витрат на виробництво (ВВ) і збут (ВЗ)	ВВ >> ВЗ	ВВ ≈ ВЗ	ВЗ > ВВ
Частки працівників розумової (РП) і фізичної праці (ФП) у виробництві	ФП >> РП	ФП > РП	РП > ФП
Підхід до управління	Адміністративний	Системний	Ситуаційний

устаткуванням, технологіями, кадрами, традиціями тощо, в існуючих умовах зовнішнього середовища.

Загалом, *інноваційним* слід вважати розвиток, що спирається на безупинні пошук і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємства в мінливих умовах зовнішнього середовища в межах обраної місії та прийнятої мотивації діяльності, який пов'язаний з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту (Ілляшенко, 2005).

У цих умовах вітчизняні товаровиробники мають активізувати інноваційну діяльність, замінити морально застарілу продукцію (а також технології її виготовлення), яка не користується попитом, шукати шляхи реалізації наявного потенціалу, на яких вони мають шанси і спроможні зайняти та утримувати свої ніші на світовому ринку.

З погляду сучасних підприємств інноваційну діяльність слід розглядати як один з основних засобів їх адаптації до постійних змін умов зовнішнього середовища. Основною сутністю інновації та інноваційної діяльності є зміни, які розглядаються як джерело доходу.

*Інновацію* слід розглядати як кінцевий результат діяльності зі створення і використання нововведень, втілених у вигляді вдосконалених чи нових товарів (виробів чи послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях



виробництва і збуту товарів, що сприяють розвитку і підвищенню економічної ефективності їх виробників і споживачів.

Згідно з даним визначенням інноваціями є нові товари, матеріали і технології їх виготовлення, нові методи організації виробництва і збуту на всіх їх стадіях, нові ринки та способи (галузі) використання (споживання чи застосування) товарів.

Загалом інновації класифікують за такими ознаками (Ілляшенко, 2005; Инновационный, 1997; Мельник та ін., 2004):

- *за сферами діяльності (характером застосування)* – технологічні, виробничі, економічні, торгові (збутові), соціальні, управлінські тощо;
- *за технологічними параметрами* – продуктові (нові продукти), процесні (нові технології, методи управління, організаційні форми й т.п.);
- *залежно від глибини змін, що вносяться*, – радикальні (піонерні), ординарні (винаходи, нові рішення), що поліпшують чи модифікують (модернізації);
- *за ступенем новизни* – нові для підприємства, нові для галузі, нові для країни, нові для світового ринку;
- *за формою представлення* – відкриття, винаходи (патенти), раціоналізаторські пропозиції, ноу-хау, ліцензії, торгові марки, товарні знаки, конструкторська й технологічна та інша документація, промислові зразки;
- *за адресатом інновацій* – для виробника, споживача, суспільства в цілому.

Будь-яка інновація має три основні взаємопов'язані властивості: новизну; технічну спроможність та економічну доцільність її виготовлення і збуту; корисність для споживачів. Тобто, крім новизни, інновація має відповідати запитам споживачів і приносити прибуток як її розробнику, так і виробнику (усім суб'єктам інноваційного процесу). Розглянемо з цих позицій основні етапи інноваційного процесу.

## 16.2. Передумови інноваційного розвитку підприємства

Перехід підприємства на інноваційний шлях розвитку можливий лише за певних умов.

*Першою* є наявність підкріпленого купівельною спроможністю попиту, фактичного чи потенційного, або ж можливості формування попиту (для принципально нових товарів – виробів чи послуг), тобто наявність ринкового потенціалу, який визначає спроможність ринку сприйняти інновації певного типу і спрямованості, що може розробити й запропонувати на ринку конкретне підприємство.

*Другою* є можливість втілення досягнень науки і техніки в конкретні товари, здатні задовольнити запити споживачів, тобто інноваційний потенціал розробника інновацій.

### Примітка

Слід зазначити, що Україна зберігає все ще досить значний інноваційний потенціал, зокрема, за кількістю вчених і інженерів, що працюють у галузі науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), на мільйон жителів Україна виглядає досить пристойно (5100 осіб), Японія – 5777, США – 3732 (Наукова, 2004). Але це відношення в Україні постійно зменшується, оскільки зменшується кількість вчених і інженерів (1991 р. – 293 121 особа, 2001 р. – 181 531, 2002 р. – 177 983, 2003 р. – 173 911), зменшується і кількість виконуваних ними розробок.

*Третя умова* – це економічна спроможність і доцільність підприємства-інноватора розробити (хоча це і не обов'язково, оскільки нові ідеї, технології й т. п. можна придбати), виготовити і просувати інновації на ринку – виробничо-збутовий потенціал. Мова йде не просто про виробництво і збут (який є функцією маркетингу), а розглядається виробництво плюс маркетинг, тобто орієнтовані на запити споживачів виробництво і збут (у тому числі створення і стимулювання попиту).

### Примітка

Останніми роками дещо поліпшився стан використання виробничо-збутового потенціалу вітчизняних підприємств України. Так, протягом 2001–2003 рр. деякою мірою зросла кількість упродовжених нових технологічних процесів з 1421 до 1482 (Наукова, 2004). У тому числі: у харчовій промисловості – зі 149 до 213, хімічній та нафтохімічній – з 56 до 106, машинобудуванні – з 799 до 818, виробництві та розподілі електроенергії, газу та води – з 6 до 13. За цей період збільшилася кількість освоєних нових машин, устаткування, апаратів, приладів з 610 до 710, але значно зменшилась кількість освоєних нових матеріалів, виробів, продуктів – з 18 874 до 6706.

Причому, що є позитивним, збільшення кількості нових машин, устаткування, апаратів, приладів забезпечене в основному завдяки машинобудуванню (з 556 до 599). У машинобудуванні відбулося (на фоні загального спаду) і зростання кількості освоєних нових матеріалів, виробів, продуктів (з 329 до 805).



**Рис. 16.1.** Основні складові успіху інноваційної діяльності

Таким чином, інноваційна діяльність має шанси на успіх за наявності всіх зазначених умов (рис. 16.1), оскільки відсутність хоча б однієї з них унеможливує розвиток інноваційним шляхом. Тобто початок процесу формування конкурентного успіху підприємства-інноватора лежить на перетині множини маркетингових, науково-технічних, виробничих рішень. Тільки наявність споживчих запитів конкретних ринкових сегментів чи ніш; інтелектуальних і технологічних можливостей використати досягнення науки і техніки для задоволення цих запитів; шляхом пропозиції нових товарів (виробів чи послуг), технічних і економічних можливостей організувати виробництво і збут з витратами, що дозволяють використовувати ціни, сумісні з купівельною спроможністю споживачів; здатність просувати на ринку і доводити до споживачів нову продукцію в ефективніший, ніж конкуренти, спосіб створюють фундамент технологічно й економічно обгрунтованої стратегії інноваційного розвитку.

### 16.3. Зміст і структура потенціалу інноваційного розвитку підприємства

З урахуванням викладеного у п. 16.2 можна стверджувати, що розвиток підприємства інноваційним шляхом можливий лише за наявності певного рівня *потенціалу інноваційного розвитку*, який слід розглядати як комплекс взаємопов'язаних ресурсів і здатностей до їх реалізації, що визначають спроможність суб'єкта господарювання (інтелектуальну, технологічну, інформаційну, науково-дослідницьку, економічну тощо) приводити у відповідність до зовнішніх внутрішні можливості розвитку на основі постійного пошуку, використання і розвитку нових сфер і способів ефективною реалізації наявних і перспективних ринкових можливостей.

Це визначення поєднує в єдиний комплекс ресурси підприємства, здатність ефективно ними розпоряджатися, зовнішні умови господарювання взагалі та інноваційної діяльності зокрема, механізм інноваційного розвитку, роль інноваційного потенціалу в ньому (рис. 16.2). Воно має узагальнений характер, але одночасно надає можливість визначитися із складовими потенціалу інноваційного розвитку і показниками їх оцінки. Розглянемо детальніше його складові (Менеджмент, 2004; Потенціал, 2005):

- **ринкова** – відображає ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які генеруються ринковим середовищем, тобто ступінь відповідності інноваційних розробок підприємства (наявних і перспективних) потребам і запитам споживачів. Відповідальною за її стан має бути служба маркетингу.



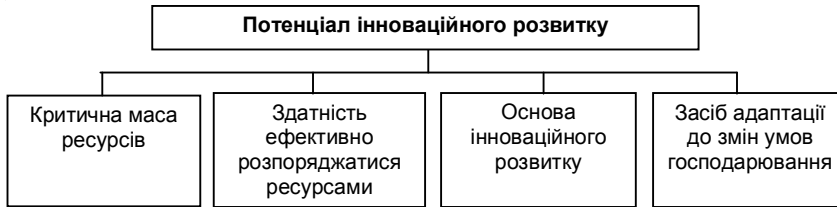


Рис. 16.2. Погляди на потенціал інноваційного розвитку підприємства

Структура потенціалу інноваційного розвитку подана на рис. 16.3 (Менеджмент, 2004; Потенціал, 2005).

- *інтелектуальна* – визначає можливості генерації та сприйняття ідей і задумів новацій і доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних та управлінських рішень (ідея – це найбільш загальне уявлення про новацію, а задум – варіант ідеї, виражений у зрозумілій для споживачів формі). Це передбачає наявність на підприємстві фахівців з творчим складом мислення, не лише з високою фаховою підготовкою, але й здатних застосовувати свої знання і вміння для продукування нових практично-орієнтованих знань, втілювати їх в інновації, які відповідають потребам ринку. За

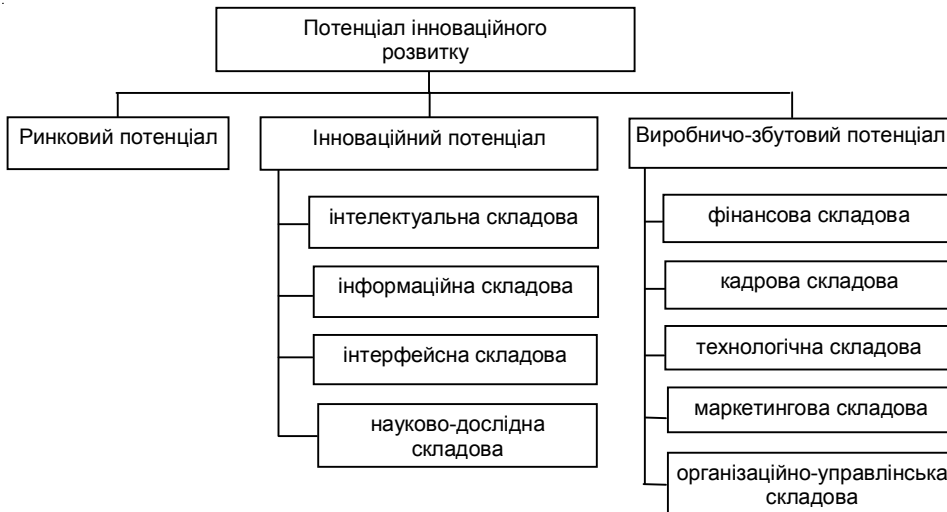


Рис. 16.3. Структура потенціалу інноваційного розвитку



інтелектуальну складову відповідають служба (відділ) кадрів і особисто головний інженер (на промислових підприємствах);

- **кадрова** (у деяких випадках її об'єднують з інтелектуальною) – характеризує здатність персоналу підприємства застосувати нові технології, реалізувати нові організаційні й управлінські рішення, розробити і виготовити нові товари, тобто фахову підготовку персоналу підприємства відповідно до профілю його діяльності, яка відповідає сучасному рівню розвитку науки і техніки. Крім того, значною мірою ця складова характеризує управлінський апарат і систему управління підприємства, її гнучкість, адаптивність. За дану складову відповідають служба кадрів і головний інженер;
- **технологічна** – відображає здатність оперативно перебудуватися, переорієнтувати виробничі потужності і налагодити економічно ефективне виробництво нових продуктів, що відповідають запитам споживачів. Власне вона характеризує матеріально-технічний і технологічний стан підприємства, наявність резервів чи можливості їх швидкого отримання, гнучкість обладнання і технологій, оперативність роботи конструкторських і технологічних служб. Достатність технологічного потенціалу забезпечується відділами: головного конструктора, головного технолога, головного механіка;
- **інформаційна** – відображає інформаційну оснащеність (забезпеченість) підприємства, ступінь повноти, точності та суперечливості інформації, необхідної для ухвалення ефективних інноваційних рішень. Відповідають за інформаційну складову відділ науково-технічної інформації та відділ маркетингу;
- **інтерфейсна** – характеризує можливість приведення у відповідність та узгодження різноспрямованих інтересів суб'єктів інноваційного процесу: розробників інновацій; виробників нових товарів; інвесторів, постачальників вихідних сировини, матеріалів і комплектуючих; торгових і збутових посередників; споживачів; суспільства в цілому тощо. Відповідальною за цю складову є служба маркетингу;
- **науково-дослідна** – характеризує наявність заділу результатів науково-дослідних робіт, достатнього для генерації нових знань, здатність проведення досліджень для перевірки ідей новацій і ймовірності використання новацій у виробництві нової продукції. Це передбачає існування на підприємстві підрозділів, які систематично виконують науково-дослідні роботи, а також наявність відповідного устаткування, що потребує систематичного й у достатніх обсягах фінансування як з власних, так і сторонніх джерел. За дану складову несуть відповідальність науково-дослідні підрозділи (лабораторії) і особисто головний інженер;
- **фінансова** – характеризує фінансову забезпеченість проектів інноваційного розвитку, а також фінансову стійкість підприємства в процесі їх реалізації. Відповідальні за її стан фінансові й економічні служби підприємства;

- **організаційно-управлінська** – характеризує наявність сприятливих організаційно-управлінських умов забезпечення інноваційної діяльності: організаційні структури, систему управління, механізми мотивації, інноваційну культуру. Відповідальними за стан даної складової є керівники підприємства, зокрема керівники його структурних підрозділів.

## 16.4. Концептуальні засади управління потенціалом інноваційного розвитку підприємства

Ураховуючи досить складну структуру потенціалу інноваційного розвитку, до якого як складові належить ряд потенціалів-підсистем (див. рис. 16.3), власне управлінню має передувати аналіз інноваційного, ринкового й виробничого потенціалів, а також ступеня їх взаємної відповідності та узгодженості.

Концептуальна схема аналізу і приведення у відповідність складових потенціалу інноваційного розвитку (управління потенціалом інноваційного розвитку) суб'єкта господарської діяльності подана на рис. 16.4 (Проблеми, 2005).

Зацікавленими в результатах аналізу можуть бути: *керівництво суб'єкта господарювання*, яке оцінює можливість реалізації певних напрямків інноваційного розвитку; *інвестори*, що оцінюють достатність інноваційного потенціалу підприємства з погляду доцільності інвестування; *органи державної і місцевої влади* (в особі їх керівників), які оцінюють доцільність і можливу результативність підтримання як конкретних інноваційних проектів окремих суб'єктів господарювання, так і певних напрямків інноваційного розвитку взагалі.

Відповідно до цього будуть змінюватися і суб'єкти оцінювання.

Як впливає зі схеми (див. рис. 16.4), суб'єкт оцінювання отримує інформацію про стан зовнішнього макро- і мікросередовища, а також стан внутрішнього середовища суб'єкта господарювання через систему інформаційного забезпечення. На основі отриманої інформації аналізується ринковий, виробничо-збутовий та інноваційний потенціал, а також ступінь їх взаємної відповідності. Позначені пунктирними лініями петлі показують етапи аналізу і приведення у відповідність складових потенціалу інноваційного розвитку:

- 1 – *ринкового і виробничо-збутового*. Аналізується відповідність техніко-економічних характеристик товару і методів його просування на ринок (товарної, цінової, збутової політики, а також політики стимулювання збуту) потребам і запитам споживачів, рівню конкуренції й т.п. з урахуванням тенденцій їх зміни. У разі необхідності здійснюється перевірка можливості приведення їх у відповідність. За умови її позитивних результатів вносяться зміни в систему виробництва і збуту продукції;

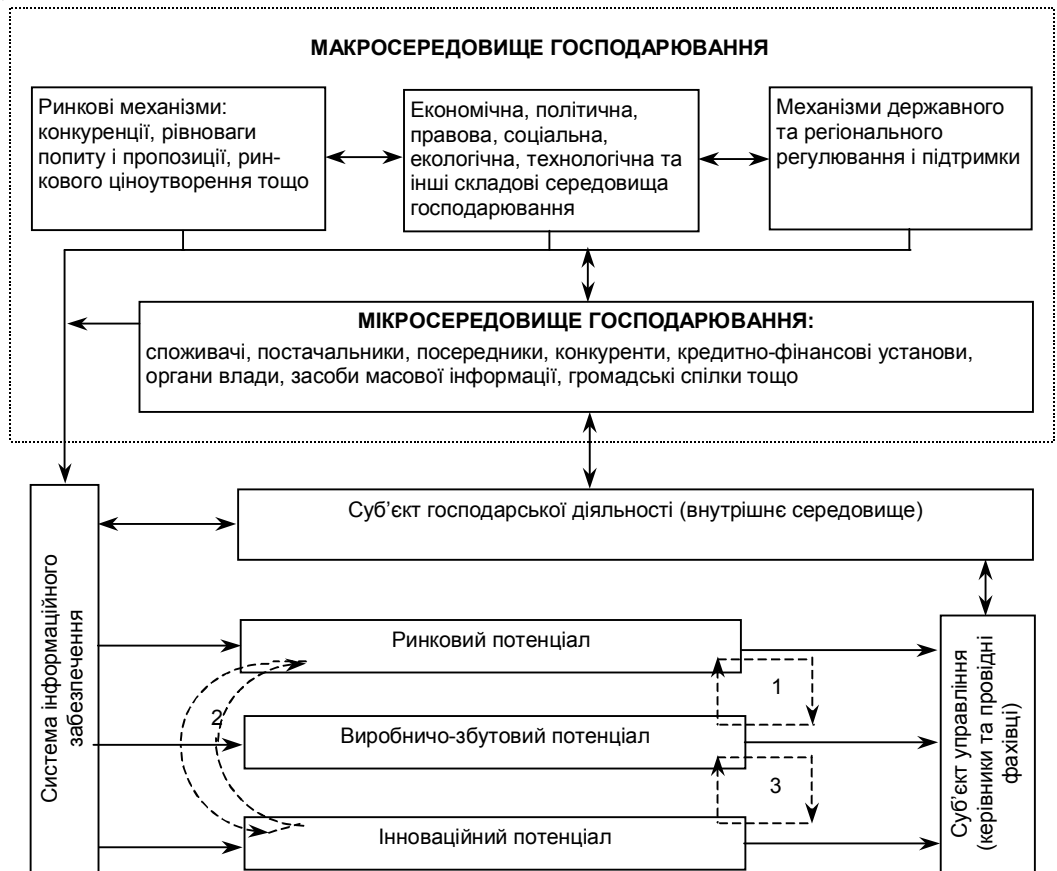


Рис. 16.4. Концептуальна схема управління потенціалом інноваційного розвитку

- 2 – *інноваційного і ринкового*. Виявляються потреби споживачів (зокрема приховані або потенційні) у змінах (диференціації) характеристик товару і методів його просування на ринку. Аналізуються досягнення науки і техніки у вибраній галузі діяльності або суміжних, можливість удосконалення або розроблення нових товарів, методів організації виробництва і збуту з метою забезпечення більш ефективного, ніж у конкурентів, задоволення потреб і запитів споживачів. У разі позитивних результатів аналізу виконуються відповідні розробки;

- 3 – *інноваційного і виробничо-збутового*. Аналізується технічна можливість та економічна доцільність виготовлення й просування на ринку нових товарів, упровадження нових методів організації виробництва і збуту, що спрямоване на забезпечення більшого ступеня задоволення споживачів з метою отримання прибутку. Якщо результати позитивні, то виконуються відповідні заходи з орієнтації виробництва і збуту на виготовлення і просування інновацій на ринку.

Рішення про доцільність виконання конкретних управлінських дій мають ухвалюватися на основі аналізу достатності ринкового, інноваційного, виробничо-збутового потенціалів, а також ступеня їх відповідності один одному. Можливі ситуації наведені в табл. 16.2. Знаком ”+” позначено достатність конкретного потенціалу для розвитку на основі інновацій, ”–” – брак потенціалу. Варіанти в таблиці розташовані в порядку зменшення шансів на успіх. Розглянемо зазначені ситуації докладніше.

1. Є всі умови для інноваційного розвитку, оскільки ринковий, інноваційний і виробничо-збутовий потенціали є достатніми.
2. Стан виробничо-збутового потенціалу свідчить про нездатність суб’єкта господарювання розробити, виробити і просувати інновації на ринку. Слід перевірити спроможність та економічну доцільність технічного переоснащення виробництва, підготовки й оновлення кадрів, реформування збутової мережі та системи стимулювання збуту. У разі недоцільності аналізований варіант інноваційного розвитку слід виключити з розгляду.
3. Стан інноваційного потенціалу свідчить про неспроможність чи неможливість втілення досягнень науки і техніки в товари, які здатні задовольняти запити споживачів. Необхідно перевірити спроможність та економічну доцільність

**Таблиця 16.2.** Комбінації можливих станів складових потенціалу інноваційного розвитку

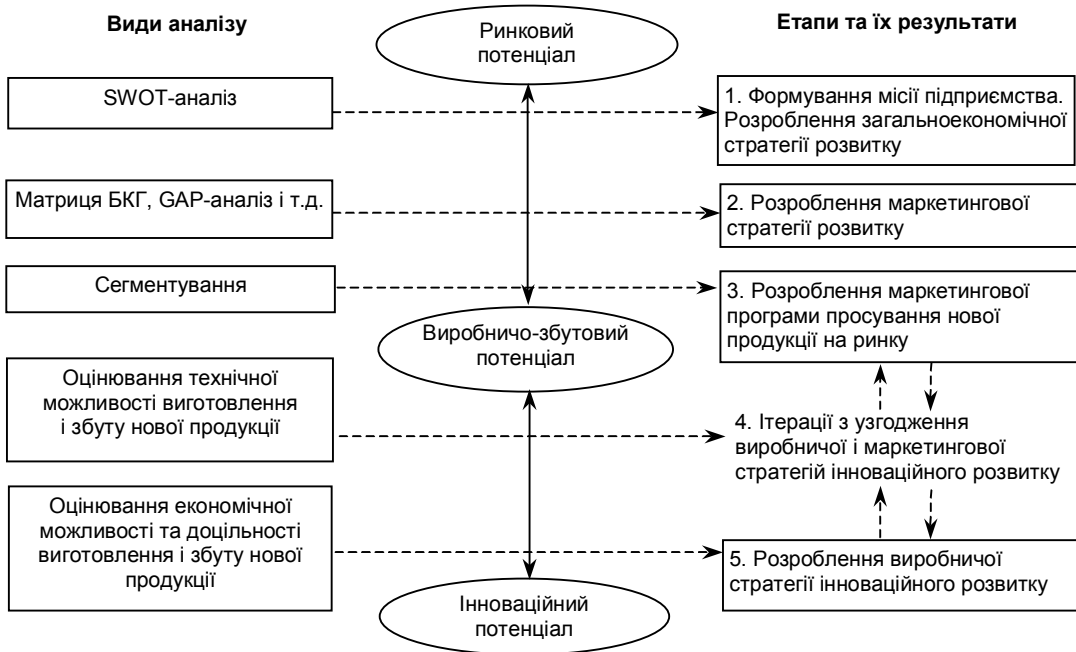
№ варіанту	Потенціал		
	ринковий	інноваційний	виробничо-збутовий
1	+	+	+
2	+	+	–
3	+	–	+
4	+	–	–
5	–	+	+
6	–	+	–
7	–	–	+
8	–	–	–



- стимулювання творчої активності працівників, фінансування науково-дослідних робіт, залучення до роботи висококваліфікованих фахівців і т.п. У разі недоцільності аналізований варіант слід виключити з розгляду.
4. Стан інноваційного і виробничо-збутового потенціалів є незадовільним, однак ринок готовий сприйняти інновації. Для приведення у відповідність ринковому інноваційного і виробничо-збутового потенціалів необхідним є залучення інвестиційних ресурсів, що потребує дуже переконливих обґрунтувань і є досить проблематичним.
  5. Стан ринкового потенціалу незадовільний, оскільки відсутній попит (фактичний чи потенційний) на нову продукцію. Необхідно перевірити спроможність та економічну доцільність формування попиту. Якщо результати перевірки незадовільні, то аналізований варіант слід виключити з подальшого розгляду.
  6. Відсутній попит на нову продукцію, суб'єкт господарювання нездатний її розробити, виготовити і просувати на ринку. Однак інноваційний потенціал є достатнім. За такої комбінації чинників варіант інноваційного розвитку можна реалізувати лише за умови залучення інвестицій, але для цього в інвесторів мають бути дуже серйозні стимули: висока норма прибутку, завоювання перспективного ринку тощо. Реалізація варіанту досить проблематична.
  7. Варіант реалізувати практично неможливо, оскільки відсутній попит на нову продукцію, а суб'єкт господарювання неспроможний втілити досягнення науки і техніки в нові товари, здатні задовольняти запити споживачів. Варіант слід виключити з подальшого розгляду.
  8. Умови для реалізації аналізованого варіанту інноваційного розвитку відсутні (як зовнішні, так і внутрішні).

На рис. 16.5 наведено схему узгодження потенціалів-підсистем потенціалу інноваційного розвитку. Згідно зі схемою для оцінювання відповідності ринкового і виробничо-збутового потенціалів, а також пошуку шляхів і засобів приведення їх у відповідність один одному застосовується відомий, достатньо апробований, а тому достовірний інструментарій маркетингу (див. "Види аналізу" на рис. 16.5), який неодноразово підтверджував свою ефективність: *SWOT-аналіз* — для оцінювання відповідності зовнішніх можливостей розвитку (тих, що генеруються ринком) і внутрішніх (виробничо-збутових можливостей підприємства) та виявлення на цій основі ринкових можливостей розвитку; *матриця БКГ, матриця "Мак Кінсі Дженерал Електрик"*, *стратегічна модель Портера, GAP-аналіз та інші* — для розроблення портфелю бізнес-проектів, які реалізують виявлені ринкові можливості; *STP-аналіз* (сегментація ринку) — для виявлення цільових ринків (їх сегментів чи ніш) з метою розроблення адекватних умовам діяльності на них маркетингових програм просування нової продукції.

За допомогою цих інструментів розробляють відповідно (послідовність етапів див. на рис. 16.5): 1 — місію підприємств та загальноекономічну стратегію



**Рис. 16.5.** Принципова схема узгодження складових потенціалу інноваційного розвитку і розроблення стратегій їх реалізації

розвитку; 2 – маркетингову стратегію розвитку (як одну із функціональних стратегій, які розробляють у межах загальноекономічної); 3 – маркетингову програму виведення і просування на ринку нової продукції (у межах маркетингової стратегії).

Для аналізу відповідності виробничо-збутового та інноваційного потенціалів оцінюють технічні можливості (оціночні критерії і їх показники див. у пп. 16.5, 16.6, 16.7) виготовлення і збуту на ринку нових видів продукції, а також економічну можливість і доцільність виготовлення і збуту на ринку нової продукції. Для оцінювання застосовують викладені вище методичні підходи. Результати аналізу повинні стати підґрунтям для розроблення виробничої стратегії інноваційного розвитку.

Узгодження виробничої та маркетингової стратегій інноваційного розвитку відбувається поетапно, для чого приводяться у відповідність заходи обох стратегій, а також їх показники. Звичайно, при цьому ухвалюються компромісні рішення, які є прийнятними з погляду оціночних показників обох стратегій (хоча вони можуть бути неоптимальними з погляду кожної окремо взятої стратегії).

## 16.5. Оцінювання ринкового потенціалу

Відповідно до концепції маркетингу, розробленню, виготовленню і просуванню нової продукції на ринку передують кон'юнктурні ринкові дослідження, метою яких є визначення цільових споживачів і їх потреб, місткості ринку, умов конкуренції та ін., тобто наявності певного ринкового потенціалу, який визначає можливість ринку сприйняти нові товари певного типу і спрямованості, що може розробити, виготовити і запропонувати ринку конкретне підприємство.

Принципова схема ухвалення рішень про оцінку шансів товарних інновацій на успіх на ринку наведена в табл. 16.3.

Як випливає з таблиці, для ухвалення рішень необхідно порівнювати витрати на споживання нових товарів за весь період їх експлуатації з витратами на споживання звичайних аналогів (традиційних товарів). Крім того, необхідно визначити й оцінювати значущість переваг нового товару (споживацьких і суспільних), як у вартісному виразі, так і з погляду суто іміджевих міркувань. До того ж усе це спрацює лише в тому випадку, якщо споживачі здатні сприйняти й оцінити переваги нової продукції.

Формальні умови достатності потенціалу ринку для сприйняття нових товарів для ситуацій 1–4 (див. табл. 16.3) слід записувати таким чином (Проблеми, 2005):

$$\begin{aligned}
 1) & B_{c.зв} - B_{c.i} > 0; E_{cn} > 0; \\
 2) & B_{c.зв} - B_{c.i} > 0; E_{cусп} > 0; \\
 3) & B_{c.зв} - B_{c.i} < 0; E_{cn} - (B_{c.i} - B_{c.зв}) > 0; \\
 4) & B_{c.зв} - B_{c.i} < 0; E_{cусп} > 0. E_{cусп} \geq (B_{c.зв} - B_{c.e}) + B_{cm} \geq 0,
 \end{aligned}
 \tag{16.1}$$

де  $B_{c.зв}$  – витрати споживання звичайних товарів;  
 $B_{c.i}$  – витрати споживання інноваційних товарів;  
 $B_{cm}$  – витрати на державне (регіональне) стимулювання інновацій;  
 $E_{cn}$  – переваги інноваційного товару, значущі для споживача;  
 $E_{cусп}$  – суспільно значущі переваги інноваційного товару.

Сума витрат на споживання товару (інноваційного та звичайного) за період його експлуатації ( $B_c$ ) розраховується за формулою

$$B_c = C + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m B_{e_{ij}} \cdot (1+p)^{-i} - B_3 \cdot (1+p)^{-n},
 \tag{16.2}$$

де  $C$  – ціна придбання товару;  
 $B_{e_{ij}}$  – витрати  $j$ -го виду, пов'язані з експлуатацією товару в  $i$ -му періоді;  
 $B_3$  – залишкова вартість товару;



Таблиця 16.3. Таблиця рішень для оцінювання шансів на сприйняття ринком нової продукції

Витрати споживання протягом терміну служби товару	Значущість переваг	
	переважно для конкретних споживачів	переважно для суспільства у цілому
Нижчі чи на рівні аналогічних звичайних товарів	1. У придбанні товару зацікавлені споживачі, він буде сприйнятим ними, насамперед з економічних міркувань	2. Товар буде сприйнятим споживачами з економічних міркувань, а також з метою підвищення їх іміджу, міркувань престижу тощо
Вищі, ніж у аналогічних звичайних товарів	3. Товар буде придбано, якщо його переваги компенсують збільшення витрат на споживання	4. Товар буде сприйнятим споживачами тільки за наявності механізмів державного та регіонального стимулювання

$n$  – кількість років експлуатації товару;

$m$  – кількість видів витрат, пов'язаних з експлуатацією товару;

$p$  – норма дисконту.

Величини  $E_{cn}$  та  $E_{сусн}$  у кожному конкретному випадку визначаються окремо, виходячи зі специфіки інновацій, потреб і запитів споживачів та суспільства.

Зокрема, для екологічних інновацій вартісне вираження екологічних переваг товару (знаущих для споживача) слід розраховувати за формулою

$$E_{cn} = \sum_{i=1}^n (E_{збр.i} + E_{в.зб.i} + E_{збр.сн.i} + E_{збр.в.р.i} + E_{зб.к.н.i} + E_{ум.i} + I_i) \cdot (1 + p)^{-i}, \quad (16.3)$$

де для  $i$ -го періоду експлуатації товару відповідно:

$E_{збр.i}$  – економія на зборах за забруднення навколишнього природного середовища;

$E_{в.зб.i}$  – економія на відшкодуванні збитків, завданих навколишньому природному середовищу;

$E_{збр.сн.i}$  – економія на зборах за спеціальне використання природних ресурсів;  $E_{збр.в.р.i}$  – економія на зборах за спеціальне використання водних ресурсів;

$E_{зб.к.н.i}$  – економія на зборах за користування надрами для видобування корисних копалин;

$E_{ум.i}$  – економія на утилізації самого товару і залишків, пов'язаних з його експлуатацією;

$I_i$  – додаткові надбання за рахунок підвищення іміджу споживача.

Аналогічним чином слід розраховувати суспільно значущі екологічні переваги товару ( $E_{с.з}$ ) у вартісному вираженні (з деякими поправками на зміст складових). Суспільно значущі переваги будь-яких товарів розраховуються за такою самою схемою (формула (16.3)), однак складові економічного ефекту будуть іншими, відповідно до специфіки товару. Звичайно, у формули (16.1) слід підставляти

дисконтовані на період придбання товару значення відповідних величин у вартісному вираженні. Формули (16.1) придатні для оцінювання достатності ринкового потенціалу з метою сприйняття будь-яких інновацій, а не лише екологічних.

## 16.6. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства-інноватора

Розглянемо методичні засади оцінювання стану інноваційного потенціалу в цілому і за окремими складовими (Потенціал, 2005).

**Інтелектуальна складова.** Аналіз практичної інноваційної діяльності промислових підприємств показує, що для її оцінювання доцільно застосовувати такі показники.

1. *Показник винахідницької (раціоналізаторської) активності ( $I_{в.а}$ )* – характеризує здатність до генерації нових знань (технічних і технологічних рішень), які можуть стати основою інновацій:

$$I_{в.а} = \frac{K_{в.р}}{K_{imp}}, \quad (16.5)$$

де  $K_{в.р}$  – кількість винаходів (раціоналізаторських пропозицій);  
 $K_{imp}$  – кількість інженерно-технічних і наукових працівників (загальна кількість працівників).

2. *Показник інженерно-технічного і наукового забезпечення ( $I_{imp}$ )* – характеризує потенційну здатність персоналу підприємства до розв’язання інженерно-технічних і науково-прикладних завдань:

$$I_{imp} = \frac{K_{imp}}{K_{заг}}, \quad (16.6)$$

де  $K_{imp}$  – кількість науково-технічних і наукових працівників;  
 $K_{заг}$  – загальна кількість працівників.

3. *Показник освітнього рівня ( $I_{осв}$ )* характеризує освітній рівень персоналу:

$$I_{осв} = \frac{K_{в.с}}{K_{заг}}, \quad (16.7)$$

де  $K_{в.с}$  – кількість осіб з вищою або середньою спеціальною освітою, що відповідає профілю діяльності підприємства.

4. Показник плинності кадрів високої кваліфікації ( $I_{пл}$ ) – характеризує ступінь усталеності (спрацьованості) колективу висококваліфікованих працівників:

$$I_{пл} = \frac{K_{зв.кв}}{K_{кв}}, \quad (16.8)$$

де  $K_{зв.кв}$  – кількість працівників високої кваліфікації, що звільнилися протягом року;  
 $K_{кв}$  – загальна кількість працівників високої кваліфікації.

Розрахунки можуть вестися за окремими категоріями працівників.

5. Показник оновлення знань ( $I_{о.з}$ ) – характеризує відповідність рівня знань працівників сучасним вимогам (стан перепідготовки та підвищення кваліфікації):

$$I_{о.з} = \frac{K_{п.пв}}{K_{заг}}, \quad (16.9)$$

де  $K_{п.пв}$  – кількість працівників, які пройшли підвищення кваліфікації чи перепідготовку протягом останніх трьох-п'яти років.

Цей показник може розраховуватися окремо за категоріями працюючих, наприклад: інженерно-технічні робітники, наукові працівники, робітники, менеджери тощо.

Ці, а також інші аналогічні показники слід порівнювати з показниками підприємств (як правило, конкурентів), які працюють на даному ринку (у галузі), або аналізувати в динаміці (для одного підприємства).

Для оцінювання всіх показників у комплексі їх зводять у інтегральний за відомою формулою

$$I_{интел} = \sum_{i=1}^n \delta_i \cdot B_i, \quad (16.10)$$

де  $n$  – кількість показників;

$B_i$  – вагомість  $i$ -го показника;

$\delta_i$  – відносна оцінка  $i$ -го показника.

Величина  $\delta_i$  розраховується за такими правилами:

$$\delta_i = \frac{I_i}{I_{\max}}, \text{ якщо більше значення } i\text{-го показника є бажанішим;}$$

$$\delta_i = \frac{I_{\min}}{I_i}, \text{ якщо менше значення } i\text{-го показника є бажанішим;}$$

де  $I_{\max}$  та  $I_{\min}$  – найбільше та найменше значення  $i$ -го показника з усіх порівнюваних його значень для різних підприємств (різних періодів часу) відповідно.

Максимально можливою є оцінка  $I_{\text{інтел}} = 1$  для випадку, коли аналізоване підприємство є кращим за усіма (п'ятьма) порівнюваними показниками.

Для визначення рівня інтелектуальної складової можна застосовувати таку шкалу (виходячи з максимально та мінімально можливих значень  $0 \leq I_{\text{інтел}} \leq 1$ ):

- $I_{\text{інтел}} < 0,33$  – низький рівень;
- $0,33 \leq I_{\text{інтел}} \leq 0,67$  – середній рівень;
- $I_{\text{інтел}} > 0,67$  – високий рівень.

Однак доцільнішим видається такий підхід. Розрахунки, аналогічні формулам (16.5)–(16.10), виконують для всіх порівнюваних підприємств чи періодів часу. За результатами визначають середнє значення ( $I_{\text{інтел.ср}}$ ) для ринку чи галузі або для конкретного підприємства за аналізований період часу. Далі розраховують діапазон середніх  $0,7 \cdot I_{\text{інтел.ср}} \leq I_{i,\text{ср}} \leq 1,3 \cdot I_{\text{інтел.ср}}$ . За ступенем відхилення фактичних значень від середнього роблять висновки про рівень інтелектуальної складової інноваційного потенціалу конкретного підприємства (рис. 16.6):

- $I_{\text{інтел}} > I_{i,\text{ср}}$  – рівень вищий від середнього;
- $I_{\text{інтел}} < I_{i,\text{ср}}$  – рівень нижчий від середнього;
- $I_{\text{інтел}} = I_{i,\text{ср}}$  – середній рівень (див. вказаний вище інтервал  $I_{i,\text{ср}}$ ).

Такий підхід дозволяє визначити рівні інтелектуальної складової, виходячи із наявного стану речей на ринку чи в галузі.

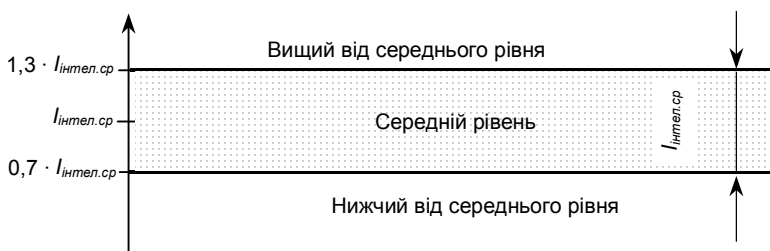


Рис. 16.6. Схема визначення рівня інтелектуальної складової інноваційного потенціалу

**Інформаційна складова.** Для оцінки даної складової доцільно застосовувати такі відомі показники.

1. *Коефіцієнт повноти інформації* ( $I_n$ ):

$$I_n = \frac{K_{ОПР}}{K_n}, \quad (16.11)$$

де  $K_{ОПР}$  – кількість інформації в особи, що приймає рішення (ОПР);  
 $K_n$  – кількість інформації, яка необхідна для ухвалення обґрунтованого рішення.

2. *Коефіцієнт точності інформації* ( $I_m$ ):

$$I_m = \frac{K_{рел}}{K_{опр}}, \quad (16.12)$$

де  $K_{рел}$  – кількість релевантної інформації в обсязі інформації, яка є в ОПР.

3. *Коефіцієнт суперечливості інформації* ( $I_c$ )

$$I_c = \frac{K_{нс.поз}}{K_{нс.заг}}, \quad (16.13)$$

де  $K_{нс.поз}$  – кількість незалежних свідочств на користь ухвалення певного рішення;  
 $K_{нс.заг}$  – загальна кількість незалежних свідочств у сумарному обсязі релевантної інформації, яка є в ОПР.

Обсяг інформації (кількість інформації) можна вимірювати сторінками формату А4, видавничими друкованими аркушами, кілобайтами, мегабайтами й т.д.

Рівень інформаційної складової інноваційного потенціалу ( $I_{инф}$ ) визначається таким чином:

$$I_{инф} = I_n \cdot I_m \cdot I_c. \quad (16.14)$$

Для ухвалення рішень можна застосовувати таку шкалу:

$I_{инф} > 0,67$  – рівень високий;

$0,33 \leq I_{инф} \leq 0,67$  – рівень середній;

$I_{инф} < 0,33$  – рівень низький.

Проте, враховуючи викладене (у коментарі до рис. 16.6), доцільним для визначення рівня інформаційної складової та ухвалення на цій основі управлінських рішень є застосування підходу, схема якого показана на рис. 16.6.

**Інтерфейсна складова.** Оцінювання інтерфейсної складової інноваційного потенціалу виконують за показниками, наведеними в табл. 16.4. Залежно від



Таблиця 16.4. Ситуаційне оцінювання суб'єкта інноваційного процесу

Показники	Порядкова шкала				
	точно відповідає	імовірно відповідає	невиразно	імовірно не відповідає	точно не відповідає
Розширення адаптаційних можливостей підприємства	1				
Зростання конкурентного потенціалу	1				
Розширення ринку	1				
Зростання прибутку	1				
Підвищення економічної безпеки	1				
Підвищення іміджу	1				
Оцінка в балах	4	3	2	1	0

специфіки суб'єкта (розробника інновацій, виробника, посередника, постачальника, споживача, представників контактних аудиторій тощо) перелік показників може бути змінений. Оцінювання кожного з суб'єктів виконується в таблицях, аналогічних до табл. 16.4. Остання характеризує ступінь зацікавленості аналізованого суб'єкта в просуванні інновації на ринку (за кожним з показників) і здійснюється шляхом встановлення позначок (наприклад, "1") на перетині показників і оцінок.

Перерахування оцінок за порядковою шкалою у відносні кількісні виконується за формулою

$$O_{ji} = \frac{O_i}{O_{\max}}, \quad (16.15)$$

де  $O_{ji}$  – відносна оцінка  $j$ -го контрагента за  $i$ -м показником;  
 $O_i$  – бальна оцінка  $j$ -го контрагента за  $i$ -м показником;  
 $O_{\max}$  – максимально можлива оцінка.

Сукупну оцінку надійності взаємодії з  $j$ -м контрагентом можна визначити так:

$$H_j = \sum_{i=1}^n O_{ji} \cdot B_{ji}, \quad (16.16)$$

де  $B_{ji}$  – вагомість  $i$ -го показника для  $j$ -го контрагента.

Оцінку надійності взаємодії з усією сукупністю контрагентів  $H_{заг}$  розраховують як середньоарифметичну  $H_j$  (або середньозважену, якщо вагомості контрагентів

істотно розрізняються). Залежно від її значення доцільно виділити, як це впливає з табл. 16.4, такі рівні інтерфейсної складової інноваційного потенціалу:

$H_{заг} = 1$  – абсолютна достатність потенціалу для реалізації проектів інноваційного розвитку (тобто ідеал, якого слід прагнути);

$0,75 \leq H_{заг} < 1$  – нормальна достатність;

$0,50 \leq H_{заг} < 0,75$  – хитливий стан;

$0,25 \leq H_{заг} < 0,50$  – критичний стан;

$0,00 \leq H_{заг} < 0,25$  – кризовий стан.

**Науково-дослідна складова.** Укрупнену опосередковану оцінку науково-дослідної складової інноваційного потенціалу підприємства можна виконати за такими показниками: частка витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи в загальному обсязі товарної продукції; частка витрат на використання науково-технічних досягнень (упровадження нових технологій і нової техніки) в обсязі товарної продукції; співвідношення витрат на НДДКР і витрат на впровадження нової техніки й т.п.

Хоча ряд фахівців наводять конкретні значення зазначених показників (наприклад, 5%, 5%, 2/3 відповідно), однак правильнішим буде порівнювати їх з показниками кращих підприємств-інноваторів, що працюють на конкретному ринку (у конкретній галузі). Зведення значень показників в один інтегральний показник можна виконати, ґрунтуючись на підході, аналогічному до того, що запропонований для оцінювання інтелектуального потенціалу (див. вище формулу (16.10)). Граничні рівні показників доцільно визначати аналогічно до підходу, поданого на рис. 16.6.

**Інтегральне оцінювання складових інноваційного потенціалу.** Інноваційний потенціал підприємства в цілому (з урахуванням усіх його складових) можна оцінити, застосовуючи графоаналітичний підхід, схема якого подана на рис. 16.7.

Для практичних уточнених розрахунків з метою ухвалення обґрунтованих управлінських рішень необхідно використовувати більш точний підхід. Для цього показники оцінки кожної зі складових інноваційного потенціалу і граничні рівні їх достатності зведені в табл. 16.5.

Як впливає з викладеного в даному параграфі і табл. 16.5, цілком достатнім для розвитку на основі інновацій конкретної спрямованості є третій рівень (рівень вище середнього) для інтелектуальної, інформаційної та науково-дослідної складових, а також четвертий рівень (нормальна достатність) для інформаційної складової. За певних умов достатнім можуть бути другий та третій рівні відповідних складових, і недостатнім – перший та перший-другий рівні цих складових.

Формальну форму запису оцінки достатності інтелектуального потенціалу можна отримати, виходячи з таких міркувань.

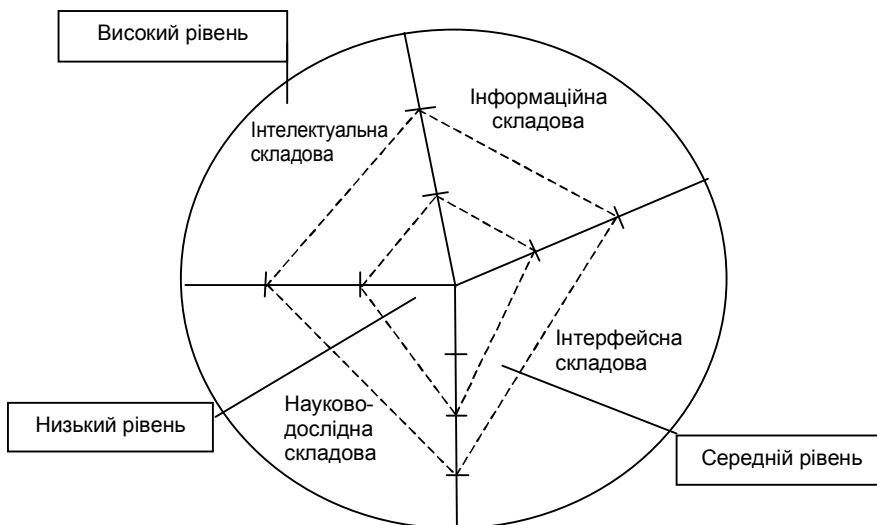


Рис. 16.7. Схема оцінки рівня інноваційного потенціалу

Таблиця 16.5. Граничні рівні достатності складових інноваційного потенціалу підприємства

Інтелектуальна		Інформаційна		Інтерфейсна		Науково-дослідна	
Нижчий від середнього	$< 0,7 \cdot I_{i,сер.}$ ( $< 0,33$ )	Нижчий від середнього	$< 0,7 \cdot I_{i,сер.}$ ( $< 0,33$ )	Кризовий стан	0–0,25	Нижчий від середнього	$< 0,7 \cdot I_{н.д.сер.}$ ( $< 0,33$ )
				Критичний стан			
Середній	$0,7 \cdot I_{i,сер.} - 1,3 \cdot I_{i,сер.}$ (0,33–0,67)	Середній	$0,7 \cdot I_{i,сер.} - 1,3 \cdot I_{i,сер.}$ (0,33–0,67)	Невизначений стан	0,5–0,75	Середній	$0,7 \cdot I_{н.д.сер.} - 1,3 \cdot I_{н.д.сер.}$ (0,33–0,67)
				Нормальна достатність			
Вищий від середнього	$> 1,3 \cdot I_{i,сер.}$ ( $> 0,67$ )	Вищий від середнього	$> 1,3 \cdot I_{i,сер.}$ ( $> 0,67$ )			Вищий від середнього	$> 1,3 \cdot I_{н.д.сер.}$ ( $> 0,67$ )

Інтегральний показник оцінки інноваційного потенціалу ( $I_{ін.пот}$ ) можна записати як:

$$I_{ін.пот} = B_{інтел} \cdot I_{інтел} + B_{інф} \cdot I_{інф} + B_{інт} \cdot I_{інт} + B_{н.д} \cdot I_{н.д}, \quad (16.17)$$

де  $B_{інтел}$ ,  $B_{інф}$ ,  $B_{інт}$ ,  $B_{н.д}$  – вагомості складових;



$I_{инт}$  – інтерфейсна складова;

$I_{н.д}$  – науково-дослідна складова.

Вагомості складових оцінки інноваційного потенціалу можуть бути визначені експертним методом. Усереднені оцінки вагомості оціночних показників мають вигляд (Потенціал, 2005):

а) для малих та середніх підприємств

$$B_{интел} = 0,149;$$

$$B_{инф} = 0,223;$$

$$B_{инт} = 0,372;$$

$$B_{н.д} = 0,256;$$

б) для великих підприємств

$$B_{интел} = 0,125;$$

$$B_{инф} = 0,317;$$

$$B_{инт} = 0,183;$$

$$B_{н.д} = 0,375.$$

Таким чином, формула 16.17 для малих та середніх підприємств трансформується й набуває вигляду:

$$I_{ин.ном.} = 0,149 \cdot I_{интел} + 0,223 \cdot I_{инф} + 0,372 \cdot I_{инт} + 0,256 \cdot I_{н.д}. \quad (16.18)$$

Підставляючи у формулу 16.18 значення оцінки відповідних складових з табл. 16.5, отримуємо такі значення інтегрального показника:

■ достатній рівень:

$$I_{ин.ном.} > 0,149 \cdot 0,67 + 0,223 \cdot 0,67 + 0,372 \cdot 0,75 + 0,256 \cdot 0,67;$$

$$I_{ин.ном.} > 0,7;$$

■ середній (достатній за певних умов) рівень:

$$I_{инт.ном.} \leq 0,7;$$

$$I_{инт.ном.} \geq 0,149 \cdot 0,33 + 0,223 \cdot 0,33 + 0,372 \cdot 0,5 + 0,226 \cdot 0,33 \geq 0,383;$$

тобто  $0,383 \leq I_{инт.ном.} \leq 0,7$ ;

■ недостатній рівень:

$$I_{инт.ном.} < 0,383.$$

Відповідно для великих підприємств:

$$I_{ин.ном.} = 0,125 \cdot I_{интел} + 0,317 \cdot I_{инф} + 0,183 \cdot I_{инт} + 0,375 \cdot I_{н.д}. \quad (16.19)$$

■ достатній рівень:

$$I_{ин.ном.} > 0,685;$$

■ середній (достатній за певних умов) рівень:

$$0,361 \leq I_{инт.ном.} \leq 0,685;$$

- недостатній рівень:

$$I_{\text{інт.ном.}} < 0,361.$$

Зазначений підхід дозволяє вести безпосередню оцінку достатності інноваційного потенціалу конкретного підприємства для розвитку на основі інновацій, визначати стан його окремих складових з метою формування системи обґрунтованих заходів щодо поліпшення їх стану, точно окреслювати заходи щодо приведення у відповідність інноваційного потенціалу підприємства до ринкового та виробничо-збутового при виборі конкретних траєкторій інноваційного розвитку.

## 16.7. Діагностика виробничо-збутового потенціалу інноватора

Виробничо-збутовий потенціал інноватора слід розглядати як техніко-економічну можливість і доцільність розроблення, вироблення і просування інновації на ринку. Основні складові виробничо-збутового потенціалу підприємства наведені в табл. 16.6. Розглянемо детальніше сутність поданих у табл. 16.6 показників, а також підходи до їх застосування.

**Фінансова складова. Фінансова стійкість.** Для її оцінювання проводять аналіз достатності обігових коштів у підприємства (власних чи позикових) для здійснення інноваційного проекту. Оціночними показниками є:

- ±  $E_c$  – надлишок (+) чи нестача (–) власних обігових коштів, необхідних для формування запасів і покриття витрат, пов'язаних з інноваційною діяльністю;
- ±  $E_m$  – надлишок чи нестача власних обігових коштів, а також середньострокових і довгострокових кредитів і позик;
- ±  $E_n$  – надлишок чи нестача загальної величини обігових коштів.

Ці показники відповідають параметрам забезпеченості запасів і витрат джерелами їх формування. Вони розраховуються за відомими формулами:

$$\pm E_c = E_c - Z; \quad (16.20)$$

$$\pm E_m = (E_c + K_m) - Z; \quad (16.21)$$

$$\pm E_n = (E_c + K_m + K_l) - Z; \quad (16.22)$$

де  $Z$  – сума запасів і витрат;

$E_c$  – сума власних обігових коштів;

$K_m, K_l$  – середньострокові і довгострокові, короткострокові кредити і позики відповідно.

**Таблиця 16.6.** Складові і основні показники достатності виробничо-збутового потенціалу підприємства для інноваційного розвитку

Складові та їх сутність	Показники
<i>Фінансова</i> – характеризує фінансову стійкість та фінансову забезпеченість інноваційного розвитку	- фінансова стійкість (безпека); - економічна ефективність
<i>Кадрова</i> – характеризує можливість персоналу застосовувати нові технології, організаційні та управлінські рішення, розробити і виготовити нові товари	- кваліфікація кадрів; - досвід; - мотивація діяльності
<i>Технологічна</i> – характеризує здатність перебудуватися, переорієнтувати виробничі потужності і налагодити економічно ефективне виробництво інновацій	- технічна оснащеність; - технологічна оснащеність
<i>Маркетингова</i> – характеризує спроможність виявити наявні ринкові можливості, зорієнтувати виробництво на запити споживачів, просувати на ринку інновації	- стратегічний маркетинг; - оперативний маркетинг
<i>Організаційно-управлінська</i> – характеризує наявність сприятливих організаційно-управлінських умов забезпечення інноваційної діяльності	- відповідність структури; - ефективність діяльності

Залежно від значень оціночних показників виокремлюють п'ять ділянок фінансової стійкості та відповідні їм п'ять рівнів фінансової безпеки (Мельник та ін., 2004).

1. *Абсолютна фінансова стійкість (абсолютна безпека)*, коли для функціонування підприємству достатньо власних обігових коштів:

$$\pm E_c \geq 0, \quad \pm E_m \geq 0, \quad \pm E_n \geq 0. \quad (16.23)$$

2. *Зона нормальної фінансової стійкості (нормальний рівень безпеки)*, коли підприємство практично задовольняється власними обіговими коштами:

$$\pm E_c \square 0, \quad \pm E_m \square 0, \quad \pm E_n \square 0. \quad (16.24)$$

3. *Зона нестійкого фінансового стану (нестабільного рівня безпеки)*, коли підприємству недостає власних обігових коштів, нестача яких компенсується середньостроковими і довгостроковими позиками й кредитами:

$$\pm E_c < 0, \quad \pm E_m \geq 0, \quad \pm E_n \geq 0. \quad (16.25)$$

4. *Зона критичного фінансового стану (критичного рівня безпеки)*, коли підприємство для фінансування своєї діяльності залучає короткострокові кредити (крім середньострокових і довгострокових):

$$\pm E_c < 0, \quad \pm E_m < 0, \quad \pm E_n \geq 0. \quad (16.26)$$



5. *Зона кризового фінансового стану (кризового рівня безпеки)*, коли підприємство не спроможне забезпечити фінансування своєї діяльності ані власними, ні позиковими коштами, тобто перебуває на межі банкрутства:

$$\pm E_c < 0, \quad \pm E_m < 0, \quad \pm E_n < 0. \quad (16.27)$$

Оцінювання достатності виробничо-збутового потенціалу підприємства за показником фінансової стійкості слід виконувати за таким алгоритмом:

- 1) визначити фактичний рівень фінансової стійкості суб'єкта господарювання до впровадження інноваційного проекту;
- 2) визначити очікуваний рівень фінансової стійкості після впровадження проекту. Для цього потрібно спрогнозувати потоки витрат і результатів на весь період реалізації інноваційного проекту;
- 3) порівняти показники і, якщо очікуваний фінансовий стан кращий за існуючий (як крайній випадок – не гірший, коли існуючий стан є задовільним), прийняти інноваційний проект. А якщо ні – відхилити.

Оцінювання економічної ефективності виконують за відомими показниками, наприклад, індексом доходності, внутрішньої нормою доходності й т.п.

**Кадрова складова. Кваліфікація кадрів.** Оцінювання рівня кваліфікації кадрів підприємства-інноватора можна виконати за такими показниками:

$$P_{кр} = \frac{K_{pc}}{K_p}, \quad (16.28)$$

$$P_{кі} = \frac{K_{іо}}{K_i}, \quad (16.29)$$

$$P_{км} = \frac{K_{мо}}{K_m}, \quad (16.30)$$

де  $P_{кр}$ ,  $P_{кі}$ ,  $P_{км}$  – рівень кваліфікації робітників, інженерно-технічних працівників (ІТП), менеджерів суб'єкта господарювання відповідно;  
 $K_p$ ,  $K_i$ ,  $K_m$  – загальна кількість робітників, ІТП, менеджерів;  
 $K_{pc}$ ,  $K_{іо}$ ,  $K_{мо}$  – кількість робітників вищих розрядів, інженерно-технічних працівників, які мають профільну вищу освіту, менеджерів з профільною вищою освітою відповідно.

Ці та аналогічні показники слід порівнювати з кращими серед суб'єктів господарювання, які є лідерами на даному ринку чи в галузі. Залежно від цього визначається рівень кваліфікації відповідної категорії працівників і ухвалюється рішення про його достатність чи недостатність.

**Досвід діяльності.** Для оцінювання досвіду персоналу суб'єкта господарювання слід використовувати такі показники: частка працівників, які мають досвід практичної діяльності відповідно до профілю аналізованого підприємства чи установи (загальна та за категоріями працюючих); частка працівників, що мають досвід роботи на іноземному ринку тощо. Ці показники слід порівнювати з кращими в галузі чи на ринку й ухвалювати відповідні управлінські рішення.

**Мотивація діяльності.** Для оцінювання пропонується підхід, який дозволяє оцінити ступінь відповідності (гармонізації) інтересів робітників, ІТП, менеджерів та власників суб'єкта господарювання, і складається з таких етапів.

1. Визначення інтересів кожного зі згаданих суб'єктів та вагомості цих характеристик. Інтереси можуть бути різні (як і їх вагомості). Так, для робітників та ІТП головними пріоритетами є висока заробітна плата, її відповідність трудовому вкладу, стабільність зайнятості тощо. Для менеджерів та ІТП – можливість просування службовою ієрархією, творча праця, участь у прибутку тощо. Для власників – збільшення прибутку, розширення частки ринку, забезпечення умов тривалого виживання й розвитку підприємства на ринку й т.п. Ранжування інтересів і визначення їх вагомостей доцільно проводити методом попарного порівняння.
2. Визначення ступеня відповідності конкретного інноваційного проекту (конкретної інновації) інтересам різних категорій працівників і власників підприємства. Оцінювання відповідності слід виконувати згідно з табл. 16.7. Позначка "\*" вказує на ступінь відповідності інноваційного проекту інтересам згаданих суб'єктів.
3. Розрахунок середньозваженої оцінки відповідності інновації (інноваційного проекту) інтересам різних категорій працівників (за вагомостями інтересів), а на їх основі визначення інтегральної (середньозваженої) оцінки для всіх категорій працівників і власників (за вагомостями кожної категорії працівників і власників) –  $O_i$ .
4. Вибір з низки альтернативних інноваційного проекту, який має найбільшу інтегральну оцінку  $O_i$ , при цьому середньозважені оцінки окремих суб'єктів мають

**Таблиця 16.7.** Оцінювання відповідності інноваційного проекту інтересам працівників і власників підприємства

Інтереси	Відповідність інтересам $i$ -го суб'єкта				
	повністю відповідає (4)	відповідає достатньою мірою (3)	частково відповідає (2)	практично не відповідає (1)	повністю не відповідає (0)
$I_1$	*				
...					
$I_i$			*		
...					
$I_n$		*			

бути не меншими за 2, тобто характеристики товарів мають хоча б частково відповідати інтересам суб'єктів інноваційного процесу (табл. 16.7 і рис. 16.8).

Для об'єктивності оцінки, вагомості характеристик інноваційного проекту, а також ступінь їх відповідності інтересам працівників і власників суб'єкта господарювання слід визначати шляхом їх безпосереднього опитування.

**Технологічна складова. Технічна оснащеність.** Для оцінювання технічної оснащеності слід застосовувати такі групи показників.

1. Показники, що фіксують наявну (фактичну) технічну оснащеність суб'єкта господарювання: техніко-економічні характеристики устаткування (точність, габарити оброблюваних деталей, технологічні можливості, продуктивність тощо); фондовіддача (фондоємність); ступінь зносу устаткування; коефіцієнт оновлення устаткування (характеризує інтенсивність оновлення устаткування, тобто частку оновлення його за рік); коефіцієнт прогресивності устаткування (частка нового прогресивного устаткування в його загальній кількості); ступінь гнучкості устаткування (можливість швидко збільшувати чи зменшувати обсяги виробництва або переналадження на виготовлення інших видів продукції); ступінь резервування устаткування та виробничих площ; коефіцієнт прогресивності устаткування; рівень механізації та автоматизації виробництва; коефіцієнт екстенсивного завантаження устаткування; коефіцієнт інтенсивного завантаження; коефіцієнт змінності.
2. Показники, які характеризують очікуваний рівень технічної оснащеності: очікувана фондовіддача (фондоємність); очікувані коефіцієнти завантаження устаткування; очікуваний рівень механізації та автоматизації виробництва й т.ін. (див. попередню групу показників).

Для ухвалення рішення про доцільність упровадження конкретного інноваційного проекту оцінюють, чи достатня для цього фактична технічна оснащеність виробництва (чи можна на наявних виробничих потужностях реалізувати інноваційний проект), а також порівнюють фактичні й очікувані значення зазначених та аналогічних показників, щоб з'ясувати, як вплине на них упровадження інноваційного проекту.

$3,9 \leq O_i \leq 4$	$3 \leq O_i < 3,9$	$2 \leq O_i < 3$	$O_i < 2$
Варіант є цілком прийнятним	Варіант є прийнятним, однак потрібні додаткові уточнення	Шансів на успіх незначні, необхідні додаткові дослідження з метою виявлення можливості і економічної доцільності приведення у відповідність інтересів	Шансів на успіх на ринку немає, відхилити варіант

**Рис. 16.8.** Схема ухвалення рішень за результатами інтегральної оцінки

**Технологічна оснащеність.** Основними показниками є: рівень прогресивності технологій; ступінь стандартизації та уніфікації технологічних рішень, технологічного оснащення й інструментів; трудомісткість виробництва; рівень технологічної дисципліни; ступінь гнучкості технологій; рівень якості (відсоток браку); відповідність стандартам ISO 9000 та ISO 14000; рівень механізації та автоматизації технологічних процесів; ступінь раціоналізації технологічних процесів у часі і просторі тощо. Ці та інші аналогічні показники використовують, щоб оцінити достатність технологічної оснащеності виробництва для реалізації інноваційного проекту.

**Маркетингова складова. Стратегічний маркетинг.** До основних показників оцінки ефективності стратегічного маркетингу суб'єкта господарської діяльності належать: наявність місії (вона не повинна бути ні занадто загальною, це ускладнює формулювання цілей, ні занадто вузькою — у цьому випадку її доведеться часто переглядати); наявність стратегічної та оперативної мети діяльності, чіткість їх формулювання; володіння інформацією про ринкові позиції підприємства, чітке формулювання основних напрямків його розвитку; якість і регулярність ринкових досліджень.

**Оперативний маркетинг.** Ефективність оперативного маркетингу залежить від ефективності заходів комплексу маркетингу: товарної, цінової, збутової стратегій, а також стратегії просування товару на ринку.

**Організаційно-управлінська складова. Відповідність структури** системи управління цілям і завданням суб'єкта господарювання можна оцінити за підходом, який передбачає побудову матриці аналізу та розподілу функцій, прав і відповідальності між підрозділами підприємства. Результати аналізу є підставою для виявлення “вузьких місць”, ліквідації паралелізму в роботі, оптимізації системи управління і перерозподілу прав та обов'язків між співробітниками окремих її підрозділів.

**Ефективність діяльності** системи управління визначається за кінцевими результатами функціонування підприємства. Для поглибленого аналізу можуть бути використані такі показники: відповідність темпів зростання витрат на апарат управління і темпів зростання результатів діяльності підприємства (установи); авторитет керівників у підлеглих їм колективах (визначається за даними опитувань); відсутність стереотипів у поведінці керівників, здатність прогнозувати ситуацію й діяти на випередження тощо (визначається на основі ретроспективного аналізу діяльності в минулому).

Крім того, необхідним є аналіз таких аспектів: методів підбору персоналу; методів навчання, підвищення кваліфікації та атестації працівників, умов звільнення; принципів розподілу роботи і відповідальності, формування трудових колективів, методів доведення до персоналу завдань та їх перевірки; методів організації роботи та управління роботами; ступеня участі персоналу в управлінні, ступеня свободи; механізму обміну інформацією і знаннями; соціально-психологічного клімату в колективах працівників і організації в цілому.



Умови достатності виробничо-збутового потенціалу для інноваційного розвитку слід визначати шляхом зіставлення наведених у табл. 16.6 показників з показниками інноваційного і ринкового потенціалів.

### Питання до розділу

1. Поясніть зміст поняття “потенціал інноваційного розвитку”. Охарактеризуйте структуру потенціалу інноваційного розвитку.
2. Які основні складові потенціалу інноваційного розвитку та відповідальних за їх стан?
3. У чому сутність категорії “ринковий потенціал”? Охарактеризуйте його складові.
4. Охарактеризуйте основні положення методичного підходу до оцінювання достатності ринкового потенціалу.
5. У чому полягає сутність категорії “виробничо-збутовий потенціал”? Охарактеризуйте його складові.
6. Охарактеризуйте основні положення методичного підходу до оцінки достатності виробничо-збутового потенціалу.
7. У чому полягає сутність категорії “інноваційний потенціал”? Охарактеризуйте його складові.
8. Охарактеризуйте основні положення методичного підходу до оцінювання інноваційного потенціалу.
9. Поясніть схему узгодження складових (потенціалів-підсистем) потенціалу інноваційного розвитку.

### Список використаної літератури

1. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: Навч. посіб. — 2-ге вид., перероб. і доп. — Суми: ВТД “Університетська книга”; К.: Видавничий дім “Княгиня Ольга”, 2005. — 324 с.
2. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Ильенкова С.Д., Гохберг Л.М., Ягудкин С.Ю. и др. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. — 327 с.
3. Маркетинг та менеджмент інноваційного процесу: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. — Суми: ВТД “Університетська книга”, 2006. — 728 с.
4. Мельник Л.Г., Карінцева О.І., Ілляшенко С.М. та ін. Економіка підприємства: Підручник / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника. — Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. — 648 с.
5. Менеджмент та маркетинг інновацій: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. — Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. — 616 с.
6. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник за 2003 рік / Держкомстат. — К., 2004. — 360 с.
7. Потенциал инновационного развития предприятия: Монография / Под ред. д.э.н., проф. С.Н. Козьменко. — Сумы: Деловые перспективы, 2005. — 256 с.
8. Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. — Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. — 582 с.



---

# Управління інноваційним розвитком

---



**ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Організаційно-економічний механізм управління процесами інноваційного розвитку
- Управління вибором напрямків інноваційного розвитку підприємств
- Управління розробленням інновацій
- Управління ресурсним та інформаційним забезпеченням інноваційного розвитку
- Стратегії інноваційного розвитку підприємства

## 17.1. Організаційно-економічний механізм управління процесами інноваційного розвитку

### 17.1.1. Управління інноваційним розвитком підприємств: основні поняття, принципи, методи та функції

Нині результати інноваційної діяльності, ініційованої прискоренням темпів науково-технічного прогресу (НТП), позначаються на всіх аспектах розвитку людського суспільства, змінюють саме середовище життя і діяльності людини, способи забезпечення його існування й розвитку. Схема такої взаємодії подана на рис. 17.1 (Ілляшенко та ін., 2002; Ілляшенко и др., 1999).

З погляду конкретних підприємств, інноваційну діяльність слід розглядати як один з основних засобів їх адаптації до постійних змін умов зовнішнього середовища.

Так, *інноваційна діяльність* – це вид діяльності суб'єктів господарювання, спрямований на появу нових або вдосконалених рішень, оформлених в інноваціях (Мендзмент, 2004).

Специфіка інноваційної діяльності пов'язана з довгостроковим характером отримання результатів, підвищенням ризиком, непередбачуваністю результатів, потенційно високими прибутками. Крім того, інноваційна діяльність означає відмову від укорінених схем організації, вона не може покладатися на жодну з форм стандартизації (Минцберг, 2001).

Інноваційний процес розглядається з різних позицій та з різним ступенем деталізації (Медынский, 2002). По-перше, як паралельно-послідовне здійснення науково-дослідної, науково-технічної, виробничої діяльності та маркетингу. По-друге, як етапи життєвого циклу нововведення і інновації від виникнення ідеї до її розроблення та поширення. По-третє, як процес інвестування та фінансування

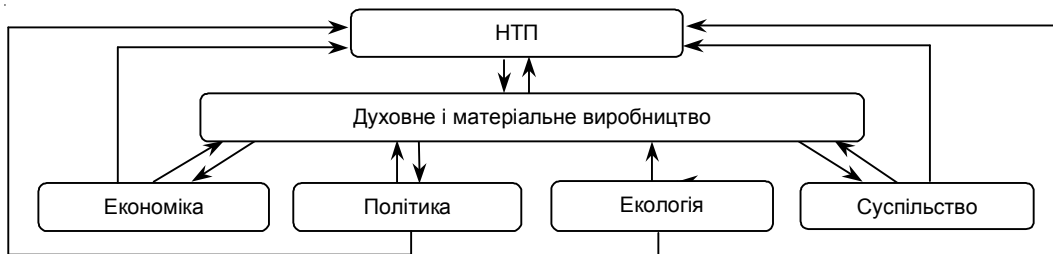


Рис. 17.1. Схема впливу інноваційної діяльності на різні форми життєдіяльності суспільства

розробки та поширення нового виду продукту чи послуги. Таким чином інноваційний процес означає процес створення, упровадження й поширення інновацій.

На рис. 17.2 подано комплексну схему появи інновацій, яка характеризує процес створення радикальної або революційної інновації.

Підприємство, що стало на інноваційний шлях розвитку (див. докладніше розділ 16), має функціонувати згідно з такими принципами (Ілляшенко, 2005):

- 1) *адаптивності* – прагнення до підтримання певного балансу зовнішніх і внутрішніх можливостей розвитку (внутрішніх спонукальних мотивів діяльності суб'єкта господарювання і зовнішніх, що генеруються ринковим середовищем);

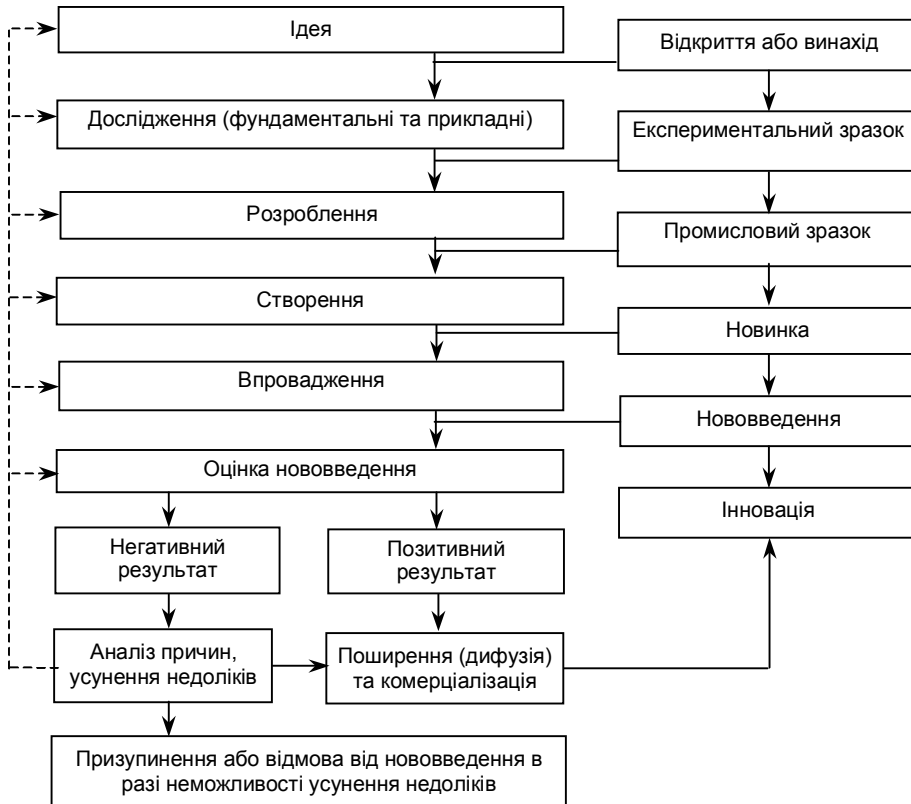


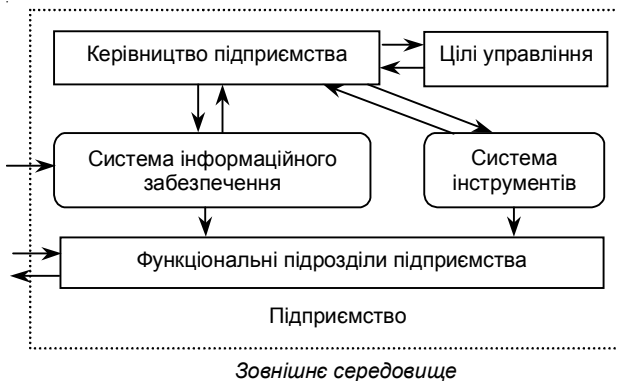
Рис. 17.2. Схема виникнення інновації



- 2) *динамічності* – динамічного приведення у відповідність цілей і спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства (у тому числі його власників, менеджерів, фахівців, працівників);
- 3) *самоорганізації* – самостійного забезпечення підтримки умов функціонування, тобто самопідтримки обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) між елементами виробничо-збутової системи підприємства, а також між підприємством і зовнішнім середовищем;
- 4) *саморегуляції* – коригування системи управління виробничо-збутовою діяльністю підприємства відповідно до змін умов функціонування;
- 5) *саморозвитку* – самостійного забезпечення умов тривалого виживання й розвитку підприємства (відповідно до його місії та обраної мотивації діяльності).

На цих засадах має функціонувати й система управління інноваційним розвитком суб'єктів господарської діяльності. Система управління інноваційним розвитком суб'єкта господарювання є відкритою системою (рис. 17.3). Її вхід – інформація про зовнішнє середовище господарювання (економічну, політичну, соціальну, демографічну, екологічну та інші її складові), а також про потенційні можливості підприємства. Виходом є комплекс впливів на інші функціональні підсистеми підприємства, а також на цільовий ринок, об'єднаних у 4P – place, product, price, promotion: товар, ціна, система розподілу (збуту), система стимулювання.

Суб'єктом управління є керівництво підприємства (керівники його структурних підрозділів). Об'єктом управління – процес інноваційного розвитку, який реалізують працівники підрозділів підприємства.



**Рис. 17.3.** Схема управління інноваційним розвитком на рівні підприємства (мікрорівень управління)

Відповідно до наведеної схеми керівництво підприємства управляє процесами інноваційного розвитку (орієнтуючи на це діяльність відповідних своїх підрозділів) за допомогою системи економічних інструментів. За допомогою окремих інструментів зі складу системи керівники одержують інформацію, яка характеризує результативність процесу розвитку. Необхідна для управління інформація про зовнішнє середовище і сам об'єкт управління надходить через систему інформаційного забезпечення.

Наявність зворотного зв'язку між системою інформаційного забезпечення і керівництвом підприємства відображає той факт, що управлінню неминуче властиві елементи адміністрування, тобто вольові настанови керівника. Зворотний зв'язок з цілями управління показує, що формування й уточнення цілей відбувається в процесі управління. Інноваційний розвиток конкретного підприємства має вплив на стан ринку в цілому. Зворотний зв'язок між зовнішнім середовищем і підприємством показує це.

Управління інноваційним розвитком орієнтоване на досягнення поставлених цілей (завоювання більшої частки ринку, збільшення прибутку в поточному періоді чи в перспективі, забезпечення високих темпів стійкого економічного розвитку й т.п.) в умовах конкурентного середовища, коли цілі інших суб'єктів господарювання можуть з ними не збігатися (і, як правило, не збігаються). Цю суперечність цілей слід належним чином урахувувати, узгоджуючи заплановані цілі з можливостями їх досягнення.

Управління інноваційним розвитком здійснюється на рівні держави, регіону чи галузі та рівні конкретного суб'єкта господарської діяльності. Перші два представляють макрорівень управління, а останній — мікрорівень.

Макрорівень управління містить елементи регулювальних механізмів: державного регулювання ринкових процесів, правового регулювання підприємницької діяльності, соціального регулювання, політичного регулювання тощо.

Структура методів, що застосовуються на макрорівні управління інноваційним розвитком суб'єктів господарювання, містить регулювальні механізми (див. рис. 17.4 (Ільяшенко, 1999)).

Розглянемо детальніше методи, наведені в схемі (Ільяшенко, 2003).

1. *Методи планування.* Передбачають виконання планово-дослідницьких робіт, що передують соціально-економічному розвитку. Методи даної групи стимулюють розвиток певних галузей, регіонів, визначених видів діяльності, завдяки чому, у свою чергу, стимулюється розроблення новітніх різнорівневих і інноваційних шляхів розвитку в цілому.

### **Приклад**

Наявність державного замовлення на виробництво деяких видів сільськогосподарської продукції стимулює їх виробництво, надаючи сільськогосподарським підприємствам можливості розвитку.

<b>Планування</b>	<b>Економічного стимулювання</b>	<b>Правові</b>	<b>Соціального регулювання</b>	<b>Політичного регулювання</b>
Формування держзамовлень	Система податків	Правове регламування	Суспільні рухи	Політичні права та гарантії
Реструктуризація економіки	Заохочення розвитку науки та техніки	Адміністративні санкції	Демократичні інститути	
Планування розвитку території	Екологічне регулювання	Система стандартів		
	Заохочення інвестицій та інновацій			
	Система кредитування			

**Рис. 17.4.** Методи управління інноваційним розвитком підприємств (макрорівень)

2. *Методи економічного стимулювання.* За їх допомогою держава стимулює розвиток пріоритетних галузей, регулює виробництво певних видів товарів, стимулює розвиток науки і техніки, інвестиційну й інноваційну діяльність, що, у свою чергу, надає можливість розвитку підприємницьких структур і окремих суб'єктів господарської діяльності (хоча в умовах України цей механізм далекий від досконалості).

### **Приклад**

Екологічні платежі змушують багато підприємств-забруднювачів знижувати викиди, що потребує відповідного контрольного устаткування й обладнання з очищення шкідливих відходів. Таким чином, з'являються ринкові можливості розвитку (переважного інноваційного) для підприємств-виробників цього обладнання.

3. *Правові методи.* Вони чинять регулювальний вплив через правове регламування конкретних видів діяльності, систему державних стандартів і методів прямого адміністрування. Так, система жорстких стандартів на якість продуктів харчування дала поштовх розвитку фірм, що спеціалізуються на їх сертифікації.

4. *Методи соціального регулювання.* Вони впливають на розвиток ринку певних видів товарів через суспільні рухи ("зелені"), різні недержавні організації (наприклад, професійні асоціації). Цей вплив може як стимулювати розвиток, так і протидіяти йому.

### **Приклад**

Саме активне втручання і вплив "зелених" запобігло будівництву заводу з виробництва штучного білка в Сумській області в безпосередній близькості від обласного центру.

5. *Методи політичного регулювання.* На розвиток ринкових можливостей вони впливають шляхом надання різного роду прав і свобод: права займатися підприємницькою діяльністю, права на власність, надання певного правового статусу окремим територіям (вільні економічні зони, офшорні зони, що стимулюють розвиток конкретних регіонів і видів діяльності), захист інтелектуальної власності і т.п.

Серед розглянутих методів провідна роль належить економічним, вплив яких може бути як прямим, так і опосередкованим. Однак в умовах нашої держави не слід недооцінювати й адміністративні методи, вплив яких все ще досить помітний.

Таким чином, макрорівень управління визначає поле інноваційної діяльності підприємницьких структур, окреслює його межі.

Мікрорівень конкретизує варіанти дій окремих суб'єктів підприємницької (господарської) діяльності з пошуку варіантів розвитку ринкових можливостей, які спираються на безупинне й послідовне розроблення та виведення на ринок різного роду новацій, що забезпечить тривале виживання і стійкий розвиток в конкурентному середовищі.

Функції управління інноваційним розвитком на мікрорівні є такими (Ілляшенко, 2005).

1. *Аналіз зовнішнього середовища і прогнозування його розвитку.* Аналізується поточна кон'юнктура ринку і визначальні її фактори, складається прогноз розвитку кон'юнктури.
2. *Аналіз внутрішнього середовища підприємства.* Виконують аналіз сильних і слабких сторін діяльності підприємства, аналізують підсумки минулої діяльності, ефективність функціонування підприємства, тенденції його розвитку та інше.
3. *Виокремлення і добір напрямків, а в їх межах варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей* на основі зіставлення можливостей і небезпек, що виходять із зовнішнього середовища, а також сили і слабкості підприємства, наприклад, методом SWOT-аналізу. Орієнтовний перелік можливих варіантів наведений у роботі (Ілляшенко, 1998).
4. *Формування цільового ринку для реалізації проектів інноваційного розвитку* передбачає формування та вибір цільових ділянок ринку (сегментів чи ніш) для реалізації відібраних варіантів інноваційного розвитку суб'єктів господарювання, розроблення підходів до формування цільового ринку на базі виокремлених ділянок.
5. *Аналіз і кількісна оцінка ризику на етапах інноваційного розвитку* (Ілляшенко, 2004) усього процесу в цілому, коригування робіт етапів за результатами аналізу (у разі необхідності).
6. *Виокремлення пріоритетних напрямків діяльності.* На основі аналізу відібраних варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей, з урахуванням даних сегментації, формують систему цілей на поточний і довгостроковий періоди



діяльності, визначають пріоритетні завдання, розв'язання яких сприяє досягненню поставлених цілей.

7. *Формування організаційної структури управління інноваційним розвитком.* Відповідно до системи цілей і складу завдань, які потрібно вирішити, формують матричні організаційні структури (що складаються з фахівців різного профілю: маркетингологів, економістів, фінансистів, конструкторів, збутових працівників і т.д.) для управління процесами інноваційного розвитку ринкових можливостей.
8. *Планування виробничо-збутової і фінансової діяльності за обраними пріоритетними напрямками.* Розробляють перспективні і поточні плани, зокрема, планують бюджети проектів (планують обсяги необхідних інвестицій у новациї) і визначають джерела їх фінансування, формують оптимальну структуру інвестицій.
9. *Контроль за виконанням заходів, спрямованих на реалізацію потенціалу інноваційного розвитку.* Виконується збір і аналіз інформації, що характеризує процеси, які відбуваються в зовнішньому середовищі, процеси усередині самого підприємства, хід виконання запланованих науково-дослідних, дослідно-конструкторських і виробничо-збутових заходів. Виявляються причини відхилень фактично реалізованої програми від наміченої (за термінами, обсягами, ефективністю тощо).
10. *Підготовка рішень про своєчасну зміну пріоритетів і пошук нових напрямків інноваційної діяльності.* За підсумками контролю готують рішення про коригування і зміну пріоритетів діяльності, аж до припинення робіт над неефективними варіантами розвитку. Ухвалюють рішення про розроблення нових варіантів інноваційного розвитку.

### **17.1.2. Формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком (ОЕМУІР)**

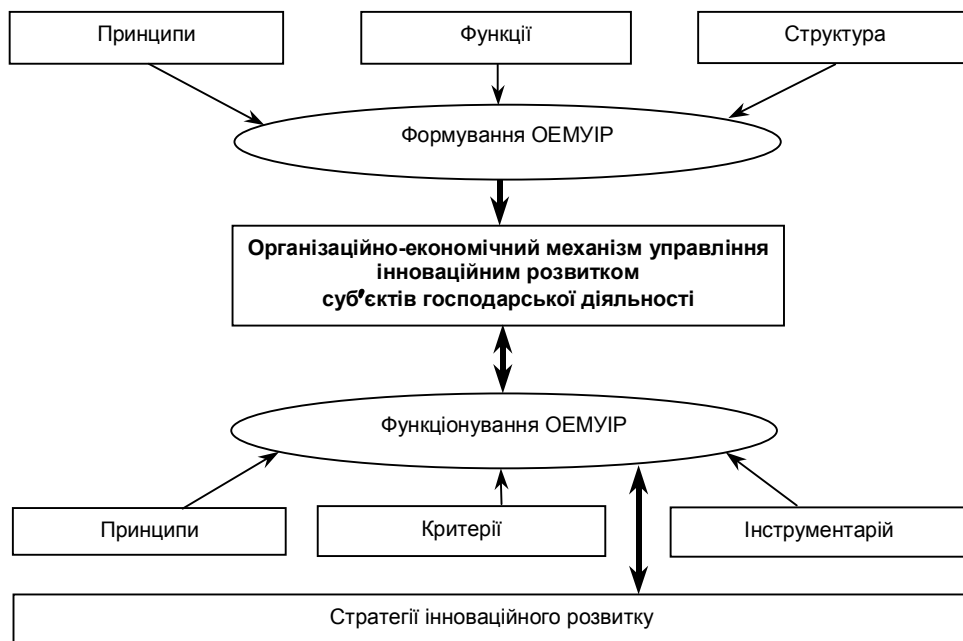
Концептуальна схема формування і функціонування ОЕМУІР наведена на рис. 17.5.

Як випливає зі схеми, формування ОЕМУІР передбачає наявність принципів, які мають бути покладені в його основу, визначення його функцій і розроблення структури.

Формування ОЕМУІР повинне базуватися на принципах, наведених на рис. 17.6.

**Принцип системності.** Під *системою* (Диксон, 1969) розуміється сукупність елементів, що знаходяться у взаємозв'язку і взаємозалежності один з одним і створюють певну цілісність, єдність. До основних системних принципів (Юдин, 1978), належать:





**Рис. 17.5.** Схема формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком



**Рис. 17.6.** Принципи формування ОЕМУІР суб'єктів господарювання



- 1) *цілісність* – принципова неможливість зведення властивостей системи до суми властивостей її елементів; залежність кожного елемента, властивості і відношення системи від його місця, функцій усередині цілого;
- 2) *структурність* – можливість опису системи через визначення її структури;
- 3) *взаємозалежність системи і зовнішнього середовища* – система формує і виявляє свої властивості в процесі взаємодії із середовищем;
- 4) *ієрархичність* – кожен елемент системи, у свою чергу, може розглядатися як система, а система також являє собою один із компонентів системи більш високого рівня;
- 5) *множинність описів кожної системи* – через принципову складність кожної з них адекватне їх пізнання вимагає побудови множини моделей, що описують визначені аспекти системи.

**Принцип комплексності.** Під *комплексністю* слід розуміти взаємообумовлений і пропорційно взаємоузгоджений розвиток системи як єдиного цілого, що забезпечує зв'язок усіх підсистем і елементів. Комплексність розгляду органічно узгоджує всі аспекти функціонування ОЕМУП як комплексу цілісних систем управління: ринкових механізмів, а також регулювальних і забезпечувальних механізмів, економічного механізму підприємства, інструментів і методів управління інноваційним розвитком на рівні окремого суб'єкта господарської діяльності.

**Принцип орієнтації переважно на інноваційний шлях розвитку.** Передбачає орієнтацію суб'єкта господарювання на безупинні пошук і використання нових способів і сфер реалізації свого потенціалу в мінливих умовах зовнішнього середовища відповідно до обраної місії і прийнятої мотивації діяльності (див. п. 17.1.1).

**Принцип балансу інтересів суб'єктів інноваційного процесу.** Даний принцип передбачає, що виробництво і реалізація новацій мають приносити вигоди всім (в ідеалі) учасникам інноваційного процесу: інвестору, розробнику новацій, постачальнику, виробнику, збутовіку, споживачу і суспільству в цілому.

**Принцип підтримання рівноваги між споживанням і відтворенням природних ресурсів.** Обмеженість природних ресурсів, існування меж їх самовідновлення ставлять завдання їх штучного відтворення. Це пов'язане з тим, що на сучасних виробництвах, які мають значні масштаби, виробничі цілі досягаються через нехтування екологічними, досягнення ж суто екологічних цілей звичайно стримує розвиток виробництва.

У цих умовах необхідно докорінно змінювати технології переважно в бік забезпечення безупинного і замкнутого процесу природокористування і природоспоживання. Таким чином, розвиток за рахунок виробництва і реалізації модернізованої чи нової продукції, за рахунок упровадження нових технологій має супроводжуватися дотриманням принципу рівноваги між споживанням і відтворенням природних ресурсів.

**Принцип альтернативності варіантів розвитку.** В умовах перманентної нестабільності, постійних змін політичного, економічного, екологічного і т.д. середовища розвиток майбутніх подій практично завжди має альтернативний характер. Існує деяка кількість можливих результатів ухваленого рішення з різними ймовірностями їх розвитку. Тому, ухвалюючи рішення про вибір одного з варіантів інноваційного розвитку, завжди слід брати до уваги можливість різного розвитку подій і зважати на це у відповідних розрахунках і висновках.

**Принцип підтримання компромісу між ступенем ризику й очікуваними результатами (принцип виправданого ризику).** Багатоваріантність розвитку подій пов'язана з ризиком, який спричинений тим, що часто неможливо передбачати як ймовірні варіанти розвитку подій, так і ймовірності їх виникнення (фактор невизначеності), а отже, існує загроза ухвалення неадекватного рішення. При цьому орієнтація на інновації пов'язана з підвищеним ризиком, який тим більший, чим вищий ступінь радикалізму новації. Однак виграш може бути величезним і з лишком компенсувати ризик. У ринковій економіці існує правило, що великі результати майже завжди пов'язані з великим ризиком. Однак ця залежність у загальному випадку має нелінійний характер і часто не завжди така однозначна.

Тому слід вибирати прийнятні співвідношення можливих надбань і втрат шляхом порівняння їх між собою за критеріями: очікуване значення результату; розкид (мінливість) результатів; ризик, що припадає на одиницю результату (відносний ризик) тощо (Ілляшенко, 2004).

**Принцип гнучкого реагування.** Перехідний період в економіці України вимагає високої оперативності та гнучкості реагування на зміну ринкових можливостей і загроз. Залежно від напрямку цих змін конкретно взяте підприємство має оперативно перебудовувати свою діяльність, вибираючи саме ті варіанти розвитку, що відповідають новій ситуації на ринку і наявному потенціалу.

### Примітка

Особлива гнучкість реагування має бути властива тим підприємствам, які орієнтуються на ніші ринку. Адже в цьому випадку, з урахуванням особливостей економічної ситуації в Україні, пошук і розроблення ніш ринку слід вести постійно і систематично, що вимагає практично безупинних змін системи підготовки виробництва, безпосередньо виробництва та збуту.

**Принцип “розумної крайності” ринкових позицій.** На думку ряду фахівців, для одержання високого прибутку, принаймні вищого від середнього, підприємство повинне мати явні переваги порівняно з фактичними і потенційними конкурентами. Дотримання даного принципу означає, що підприємство має орієнтуватися на ніші ринку або на роботу у більшості ринкових сегментів (в ідеалі на весь ринок у цілому). Середня позиція небезпечна. Отже, підприємства, що не мають засобів для досягнення передових позицій на ринку, мають сконцентрувати свої зусилля на ніші ринку (кількох нішах) чи цільовому сегменті ринку.



Концентрація зусиль одночасно на декількох вибіркових сегментах ринку, якщо можливості підприємства обмежені, практично безперспективна.

Таким чином, *ОЕМУІР* слід розглядати як багаторівневу ієрархічну систему, що містить макрорівень (рівень держави чи регіону) і мікрорівень (рівень конкретного суб'єкта господарської діяльності).

Дія верхнього рівня *ОЕМУІР* виявляється через дію механізмів державного регулювання та стимулювання. Ці механізми є зовнішніми стосовно мікрорівня *ОЕМУІР*, і, природно, конкретний суб'єкт господарювання вплинути на них не може. Вони як елементи регулювальних систем певною мірою згладжують і регулюють дії суто ринкових механізмів та створюють сприятливе (чи несприятливе) середовище для розвитку суб'єктів господарювання.

Мікрорівень *ОЕМУІР* має складатися (Ільяшенко, 1999) з таких структурно-функціональних систем (рис. 17.7): прогнозування та планування розвитку, мотивації, організації, а також системи інформаційного забезпечення.

Розглянемо структуру цих систем і функції, які вони реалізують.

*Система прогнозування і планування розвитку* визначає стратегію і тактику організаційно-економічного розвитку суб'єкта господарювання за основними напрямками його науково-технічної, виробничо-господарської і збутової діяльності, зокрема організаційно-технологічну політику, матеріально-технічне постачання, інвестиційну та інноваційну діяльність і т.д. Крім того, система прогнозування і планування розвитку впливає на зміст і структуру організаційно-економічного (господарського) механізму підприємства.

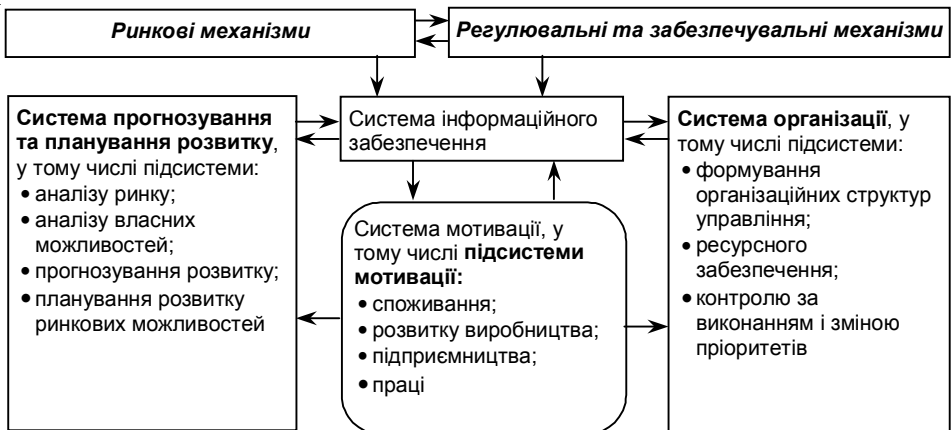


Рис. 17.7. Схема взаємодії систем *ОЕМУІР* на макро- і мікрорівнях управління (макрорівень позначений курсивом)

Ця система реалізує такі *функції*:

- 1) аналіз сформованої на ринку структури виробництва та споживання, включаючи аналіз конкурентів, споживачів, систему збуту, систему стимулювання й т.д., а також чинників, що впливають на її розвиток;
- 2) прогнозування тенденцій розвитку ринку під дією науково-технічних, технологічних, економічних, соціально-політичних, організаційно-правових, екологічних, демографічних та інших чинників;
- 3) аналіз ринкових можливостей і небезпек відповідно, що стимулюють чи ускладнюють реалізацію можливих варіантів інноваційного розвитку;
- 4) аналіз сильних і слабких сторін діяльності суб'єкта господарювання;
- 5) оцінювання і добір оптимальних варіантів інноваційного розвитку з погляду реалізації можливостей суб'єкта господарської (підприємницької) діяльності і зовнішніх умов, вибір позицій на ринку і позицій у конкуренції;
- 6) прогнозування розвитку за обраними варіантами;
- 7) планування діяльності за кожним з відібраних варіантів розвитку, зокрема, плани: науково-технічний, технологічний, виробничо-збутовий, фінансовий та ін.

**Система мотивації** реалізує такий перелік *функцій* (Проблеми, 2005):

- мотивація підприємництва;
- мотивація розвитку виробництва;
- мотивація праці;
- мотивація споживання нової продукції.

Елементи цієї системи спрямовані на приведення у відповідність цілей і спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства (включаючи його власників, менеджерів, фахівців, робітників). Розглянемо їх детальніше.

**Мотивація підприємництва.** Основним мотивом підприємництва є одержання доходів у найближчій і віддаленій перспективі. Економічною основою активізації підприємницької діяльності, зацікавленості суб'єктів господарювання в інноваційному розвитку є відносини власності на засоби виробництва і результати своєї праці. Про це, зокрема, свідчить той факт, що праця на підприємствах недержавної форми власності є, як правило, більш продуктивною (Зрушення, 1997). Тому процеси роздержавлення і реформування форм власності на засоби виробництва і результати праці, останнє більшою мірою, об'єктивно повинні стимулювати підвищення ефективності інноваційного підприємництва.

**Мотиви розвитку виробництва.** Генеруються зовнішнім середовищем: не відстати від вимог ринку, вчасно виявити і врахувати у виробничо-збутовій діяльності нові можливості, що з'являються на ринку, для того щоб, принаймні, не мати збитків, а в ідеалі – забезпечити зростання доходів, завоювання більшої частки ринку, ріст підприємства в поточному періоді і в перспективі.

Серед внутрішніх мотивів розвитку виробництва слід виокремити внутрішньогосподарський економічний розрахунок і самофінансування, а також мотиви науково-технічної й інженерно-технічної творчості, які різко посилюються в процесі інноваційного розвитку.

**Мотивація праці.** Ці мотиви поділяють на внутрішні і зовнішні (останні, у свою чергу, поділяють на позитивні і негативні). За даними опитування працівників різних категорій, проведеного в Росії і США (Управление, 1996), був складений такий перелік десяти основних мотивів, які стимулюють інтенсивнішу працю (мотиви розташовані в порядку зниження рангу): високий заробіток; шанси на просування службовою ієрархією; визнання і схвалення за добре виконану роботу; робота, яка сприяє розвитку здібностей; оплата, яка відповідає результатам праці; робота, що вимагає творчого підходу; цікава робота; високий ступінь відповідальності; робота, що дозволяє працювати самостійно; складна і важка робота.

**Мотивація споживання.** Систематизація мотивів споживання нової продукції наведена в табл. 17.1.

*Система організації* в загальному випадку реалізує такі *функції*:

- визначення пріоритетів і переваг у діяльності суб'єктів господарювання;
- формування й перебудова організаційних структур управління й організаційно-економічних зв'язків для реалізації пріоритетних напрямків інноваційного розвитку;

**Таблиця 17.1.** Мотиви споживання нових товарів (виробів і послуг)

Тип мотивів	Приклад мотивації споживання
Раціональні мотиви	якість економічність експлуатаційні параметри ...
Емоційні мотиви	унікальні властивості (наприклад, найвища точність обробки металорізального верстата) відчуття причетності (купуй вітчизняне) стиль життя (уживати тільки натуральні продукти) відчуття страху (наприклад, якщо не придбати фільтр для питної води, то може утворитися каміння в нирках) відчуття провини (наприклад, придбання товарів, які виробляють інваліди) ...
Моральні мотиви	збереження природного середовища (екологічність товару) ...

- ресурсне забезпечення формування цільових ринків, у тому числі пошук джерел і механізмів ресурсного забезпечення, а також формування їх оптимальної структури;
- здійснення контролю за процесами інноваційного розвитку в умовах змін зовнішнього і внутрішнього середовища, коригування процесів розвитку аж до зміни пріоритетів (у разі необхідності). Дана система орієнтована на втілення в життя тих напрямків розвитку, які виявлені в результаті функціонування системи прогнозування і планування розвитку.

Підсумовуючи викладене, слід також зазначити, що ОЕМУІР є багаторівневим і полісистемним. Досягнення цілей у такому механізмі, основною в ньому є орієнтація маркетингової, а через неї інноваційної, інвестиційної і виробничо-збутової діяльності суб'єктів господарювання щодо виявлення і всебічного використання наявних і перспективних ринкових можливостей (для досягнення успіху в конкуренції, максимізації поточних і перспективних доходів і т.п.), може бути лише за умови узгодженої дії всіх його систем і складових, а також збереження структурної цілісності. Узгодженню роботи всіх систем сприяє система мотивації, тому вона є узгоджуючою й об'єднуючою.

## 17.2. Управління вибором напрямків інноваційного розвитку підприємств

### 17.2.1. Напрямки інноваційного розвитку: поняття та класифікація

*Напрямок інноваційного розвитку підприємства* — це визначений шлях або рух, що базується на впровадженні і реалізації інновацій, які спричиняють поліпшення кількісних та якісних показників господарської діяльності підприємства, забезпечують зміцнення його ринкових позицій та створюють умови для прогресивного розвитку.

Напрямки інноваційного розвитку підприємства можна класифікувати за різними ознаками (Біловодська, 2004; Проблеми, 2005). Так, відповідно до стратегічної спрямованості інноваційного розвитку існують напрямки:

- *збалансованого інноваційного розвитку* (використовують в умовах безперервних і поступових технічних змін);
- *наступального інноваційного розвитку* (використовують, якщо виникає ситуація швидких стрибкоподібних змін, коли потрібне вміння долати технологічні розриви, досягати випередження або зберігати лідерство);



- *захисаючого інноваційного розвитку* (застосовує результати спостереження за діями підприємств-лідерів на ринку, що дозволяє протягом короткого часу відтворити досягнення цих фірм та вийти на ринок слідом за ними без претензій на зайняття провідних позицій);
- *абсорбуючого інноваційного розвитку* (імітує інноваційні перетворення і спрямування основних зусиль на забезпечення виробничого процесу).

За *масштабами* напрямки інноваційного розвитку можна поділити на:

- *локальні*, що спрямовані на внутрішні зміни на підприємстві;
- *глобальні*, які покликані не тільки змінити внутрішню структуру підприємства, але й спричинити зміни в зовнішньому середовищі.

Згідно з *рівнем аналізу* розрізняють:

- *стратегічні* (покликані реалізувати перспективні цілі);
- *оперативні*, або *тактичні* (виникають з поточної діяльності підприємства і реалізують досягнення оперативних цілей).

Залежно від *функціональної діяльності* напрямки інноваційного розвитку підприємства поділяють на: *соціальні; виробничі; маркетингові; адміністративні; фінансово-економічні* та ін.

За *строком реалізації* напрямки інноваційного розвитку поділяються на:

- *довгострокові* (більше восьми років);
- *середньострокові* (до п'яти—восьми років);
- *короткострокові* (до двох—трьох років).

Залежно від *сфери застосування* напрямки інноваційного розвитку підприємства поділяють на:

- *продуктові* (орієнтовані на продукт — упровадження нових моделей продукції, що випускається і/або розроблення нової продукції для існуючих і/або нових ринків);
- *технологічні* (орієнтовані на впровадження нової техніки та технологій);
- *ринкові* (орієнтовані на модифікацію і/або захоплення нових ринків);
- *організаційно-управлінські* (орієнтовані на впровадження нових методів організації виробництва, маркетингу, системи управління, нових фінансових інструментів та методів, запровадження нових форм активізації персоналу — стимулювання творчої діяльності, використання нових знань, поліпшення умов безпеки праці, охорони здоров'я тощо);
- *ресурсні* (орієнтовані на освоєння нових видів і джерел сировини, матеріалів і/або нових підходів до використання традиційних).

Напрямки інноваційного розвитку з *маркетингових позицій* (Ильашенко, 1999) можна розглядати як:



- *розширення меж ринку* (охоплення нових сегментів ринку, нові способи використання товару, вихід на нові регіони);
- *розроблення і реалізацію нового товару* (нові модифікації традиційного товару; нові товари, що замінюють традиційні; нові товари, які задовольняють існуючі потреби іншим способом; принципово нові товари);
- *диверсифікацію виробництва та збуту* (пропозицію на нових ринках нових товарів, які розвивають традиційні напрямки діяльності підприємства; пропозицію на нових ринках нових товарів, не пов'язаних із попередніми видами діяльності, орієнтація на ніші ринку).

Залежно від *спонукальних мотивів підприємства-інноватора і споживача інновацій* напрямки інноваційного розвитку поділяють на (рис. 17.8):

- *“завоювання симпатій споживача”* (характеризується збитковістю для підприємства-інноватора та прибутковістю для споживача, який отримує інноваційну продукцію з якісними характеристиками, що відповідають ціні). Такий напрямок інноваційного розвитку може виникнути в компаніях, які спрямовують свою діяльність головним чином на технологічну новизну продукції без попередньої оцінки її потенційної прибутковості і орієнтуються, перш за все, на завоювання споживача. Як правило, він характерний для підприємств, яким, згідно з матрицею SWOT-аналізу, відповідає квадрант “Ринкові можливості + слабкі сторони підприємства”;
- *“всебічні переваги”* (забезпечує одночасно позитивний ефект підприємству-інноватору на вкладений інноваційний капітал та задоволення потреб



\* – вартісна оцінка вигод від запропонованого інноваційного продукту складається з оцінки соціальних, техніко-економічних, сервісних вигод, які отримує споживач при використанні продукту, при цьому також ураховуються такі самі пропозиції з боку конкурентів та встановлені ними ціни

**Рис. 17.8.** Матриця “споживач – інноватор” для визначення напрямку інноваційного розвитку залежно від спонукальних мотивів



споживачів у межах прийнятних цін). Такий напрямок інноваційного розвитку характерний для підприємств, яким, згідно з матрицею SWOT-аналізу, відповідає квадрант “Ринкові можливості + сильні сторони підприємства”;

- “*ефект іміджу*” (характеризується прибутковістю для підприємства-інноватора та збитковістю для споживача, який не отримує інноваційної продукції, що має якість відповідну ціні). Такий напрямок інноваційного розвитку може виникнути в компаніях, де орієнтація підприємства-інноватора спрямована на дотримання “модних” тенденцій, коли напрацьований імідж підприємства дозволяє виводити на ринок нову продукцію, не завжди дбаючи про вигоду споживача, ігнорується критерій “ціна – вигода”. Він характерний для підприємств, яким, згідно з матрицею SWOT-аналізу, відповідає квадрант “Ринкові загрози + сильні сторони підприємства”;
- “*ефект чорного кола*” (характеризується збитковістю як для підприємства-інноватора, так і для споживача, який отримує інноваційну продукцію з якісними характеристиками, що не відповідають ціні). Такий напрямок інноваційного розвитку може виникнути, коли ні підприємство-інноватор, ні споживач не компетентні достатньою мірою в оцінюванні прибутковості. Як правило, він характерний для підприємств, яким згідно з матрицею SWOT-аналізу, відповідає квадрант “Ринкові загрози + слабкі сторони підприємства”.

З рис. 17.8 бачимо, що визначення напрямку інноваційного розвитку залежно від спонукальних мотивів відбувається шляхом зіставлення вигод, отриманих споживачем у разі використання інноваційної продукції, та її ціни і зіставлення ефекту від впровадження нововведень і ефекту вкладеного інноваційного капіталу підприємством-інноватором. Так, наприклад, якщо інтегральна оцінка вигод у разі використання інноваційної продукції перевищує оцінку ціни, а ефект від впровадження нововведень перевищує вкладений інноваційний капітал, то за спонукальними мотивами підприємства-інноватора і споживача інновацій напрямком інноваційного розвитку називається “всебічні переваги”.

### 17.2.2. Теоретичні засади вибору напрямків інноваційного розвитку

*Вибір напрямків інноваційного розвитку* (ВНІР) – одна з найважливіших стадій ухвалення суб’єктами господарювання економічних, передусім управлінських, рішень, що полягає у виборі одного з альтернативних варіантів інноваційного розвитку на основі відповідності його критеріям оптимальності (Біловодська, 2004).

Етапами вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства є:

1. *Аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім та визначення можливих шляхів приведення їх у відповідність*. ВНІР залежить від зовнішніх та внутрішніх економічних умов господарювання підприємства. Тому на етапі їх аналізу,

метою якого є пошук сфер і способів реалізації потенціалу підприємства для забезпечення умов тривалого виживання на ринку і подальшого розвитку, доцільним є застосування методів стратегічного аналізу (Гольдштейн, 1998; Куденко, 1998):

- 1) *SWOT-аналіз* – базується на зіставленні ринкових можливостей і загроз (зовнішнє середовище) із сильними і слабкими сторонами діяльності підприємства (внутрішнє середовище). У результаті виокремлюють варіанти розвитку суб'єкта господарювання – переважно ті, для реалізації яких є зовнішні і внутрішні можливості;
- 2) *STP-аналіз* – за його допомогою визначають цільові ділянки ринку (сегменти чи ніші), на яких конкретне підприємство зможе реалізувати свої деякі переваги і нівелювати відносні недоліки (відносно конкурентів);
- 3) *GAP-аналіз* – дає можливість на основі дослідження фактичних і потенційних потоків прибутку від виробництва і реалізації різних видів продукції виділити прогалини ринку, які можна заповнити новою продукцією;
- 4) *стратегічна модель Портера* – дозволяє виявити й оцінити конкурентні переваги конкретних підприємств чи видів діяльності залежно від частки ринку, яку вони займають, і рівня їх рентабельності. На підставі цього здійснюється вибір стратегій розвитку;
- 5) *матриця Бостонської консультативної групи* – з її допомогою, зіставляючи відомі чи прогнозовані частки ринку і темпи їх росту, для кожного з видів продукції суб'єкта господарювання оцінюють ефективність їх виробництва і реалізації, визначають варіанти стратегії подальшого розвитку;
- 6) *матриця “Мак Кінсі – Джeneral Електрик”* – ґрунтуючись на зіставленні привабливості фактичних чи можливих ринків і конкурентоспроможності конкретних видів діяльності виокремлюють ті з них, розвивати які найдоцільніше.

Інформацію для аналізу й ухвалення ефективних управлінських рішень щодо оцінювання ступеня відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім, а також для початку роботи над наступною інновацією одержують у ході ринкових досліджень.

2. *Критеріальна оцінка і попередній вибір перспективних напрямків інноваційного розвитку.* Беручи до уваги той факт, що виявлення можливих альтернатив розвитку та їх оцінка є однією з функцій економічного прогнозування (Економічна, 2000), на цьому етапі можна використовувати методи економічного прогнозування з урахуванням специфічних особливостей інноваційного процесу (зокрема, експертні та ймовірносно-статистичні методи) (див. п. 17.2.3).

3. *Економічне обґрунтування вибору напрямків розвитку* (див. п. 17.2.3).

4. *Остаточний вибір і деталізація інноваційного проекту (проектів)* (див. п. 17.2.3).

**Таблиця 17.2.** Рекомендації з вибору напрямків розвитку за сферою їх застосування

Напрямок інноваційного розвитку	Основні економічні результати			
	збільшення прибутку	збільшення продуктивності праці	скорочення тривалості виробничого циклу	ефективне використання ресурсів
Продуктовий				
Технологічний				
Ринковий				
Організаційно-управлінський				
Ресурсний				

Широкомасштабне і комплексне використання напрямків інноваційного розвитку вимагає значних, перш за все, фінансових ресурсів. Тому в умовах обмежених ресурсів для вибору найбільш прийняттого напрямку інноваційного розвитку для конкретного підприємства існують рекомендації, побудовані на основі відповідності напрямку (залежно від сфери їх застосування) основним економічним результатам (табл. 17.2).

Використання рекомендацій допомагає конкретизувати ВНІР залежно від очікуваних результатів. Наприклад, якщо підприємство прагне збільшити продуктивність праці, його інноваційний розвиток має бути спрямований на впровадження нової техніки і технології, нових методів організації виробництва, маркетингу, системи управління. Зрозуміло, що це сприятиме досягненню й інших важливих економічних результатів: скороченню тривалості виробничого циклу, більш ефективному використанню ресурсів, збільшенню прибутку.

### 17.2.3. Критерії і методичні основи вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств

Формування критеріальної бази для оптимізації ВНІР має передбачати специфічні особливості поетапного ухвалення рішення, а також урахувати *“площини” вибору альтернативних напрямків інноваційного розвитку* (Проблеми, 2005):

- 1) *для однорідних варіантів* (тобто якщо необхідно визначити пріоритетний варіант інноваційного розвитку з кількох однотипних, наприклад, альтернативних однотипних продуктових напрямків). Такий тип ВНІР спостерігається найчастіше в умовах господарської діяльності підприємства;
- 2) *для різних сфер застосування* (наприклад, якщо підприємство вибирає між організаційно-управлінським напрямком і ринковим). Такий тип ВНІР також є

досить поширеним, але передбачає значну кількість ускладнень, спричинених відсутністю можливості зіставлення;

3) *у межах однієї класифікаційної групи* (див. п. 17.2.2).

Вибір напрямків інноваційного розвитку відбувається з урахуванням їх відповідності певним *чинникам* (критеріям), основними з яких є:

- 1) цілі та інноваційні орієнтири підприємств;
- 2) достатність ресурсної бази (інтегральна оцінка достатності фінансових коштів, матеріальних ресурсів, персоналу, інформації;
- 3) рівень конкурентоспроможності;
- 4) ставлення до ризику особи, що ухвалює рішення.

На основі зазначених критеріїв у додатку А подано методологічний підхід до попереднього вибору напрямків інноваційного розвитку і таблицю, що його реалізує.

Даний підхід дозволяє на першому етапі вибору (аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім та визначення можливих шляхів приведення їх у відповідність) попередньо вибрати напрямки інноваційного розвитку з альтернативних за критеріями:

- цілі підприємства;
- інноваційні орієнтири;
- достатність ресурсної бази;
- рівень конкурентоспроможності підприємства;
- ставлення до ризику особи, що ухвалює рішення.

Слід зауважити, що в даному випадку альтернативними є ті напрямки, які належать до площини однієї класифікаційної групи (тобто однорідні щодо даної однієї класифікаційної ознаки). Наприклад, якщо підприємство, що має норму ресурсної бази, якій відповідає високий або середній рівень конкурентоспроможності, і особа, що ухвалює рішення, є схильною до ризику, прагнуть досягти виробничих цілей і відповідних для цього інноваційних орієнтирів (упровадження нової техніки і технологій; виробництво нових товарів, нових моделей продукції, що випускається; освоєння нових видів і джерел сировини, матеріалів тощо), то обираються такі напрямки інноваційного розвитку: за стратегічною спрямованістю – наступальний, за масштабами – глобальний, за рівнем аналізу – стратегічний, за функціональною діяльністю – виробничий, за строком реалізації – довгостроковий, за сферою застосування – продуктивний, технологічний, ресурсний, з маркетингових позицій – розроблення і реалізація нових товарів, за спонукальними мотивами підприємства-інноватора і споживача інновацій – ефект іміджу або всебічні переваги.

Визначимо критерії поетапного ухвалення рішень з обґрунтування вибору для перших двох “площин” (Біловодська, 2004; Проблеми, 2005).



На *першому етапі* (аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім та визначення можливих шляхів приведення їх у відповідність) для ВНІР з альтернативних для цих площин вибору критерієм оцінювання є максимізація відповідності внутрішніх умов розвитку зовнішнім, що ґрунтується на методиці SWOT-аналізу. Іншими словами, особа, яка ухвалює рішення про вибір імовірних напрямків, перевагу віддаватиме тим, внутрішні умови розвитку яких повніше відповідають зовнішнім.

На *другому етапі* (критеріальне оцінювання і попередній вибір найперспективніших напрямків інноваційного розвитку) критеріями оцінювання ймовірних напрямків інноваційного розвитку є показники ефективності напрямку інноваційного розвитку і споживацької привабливості (формули (17.1), (17.3)), а також показники врахування ризику (очікуване значення результату ( $E$ ), абсолютний розмір ризику ( $\partial$ ), відносний розмір ризику ( $\delta$ ) (Ілляшенко, 2004; Робоча, 2003). Критеріальне оцінювання й попередній вибір найбільш перспективних напрямків інноваційного розвитку виконують, виходячи з двох позицій – підприємства-інноватора та споживача інновацій.

Для оцінювання з *позицій підприємства-інноватора* застосовують показник ефективності напрямку інноваційного розвитку, який розраховується як співвідношення дисконтованого очікуваного ефекту від упровадження і реалізації напрямку та дисконтованої очікуваної величини вкладеного інноваційного капіталу:

$$K_{nip} = \frac{\sum_{t=1}^T E \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^T IK \cdot (1+r)^{-t}}, \quad (17.1)$$

де  $K_{nip}$  – ефективність напрямку інноваційного розвитку;

$E$  – очікуваний ефект від впровадження і реалізації напрямку в  $t$ -му періоді, грн;

$IK$  – очікуваний інноваційний капітал для впровадження і реалізації напрямку в  $t$ -му періоді, грн;

$r$  – ставка дисконтування, %;

$T$  – період часу від початку інноваційного циклу до кінця життєвого циклу інноваційної продукції, років.

Якщо  $K_{nip} > 1$ , то напрямок інноваційного розвитку економічно доцільний, якщо  $K_{nip} < 1$ , то економічно не вигідний, і, якщо  $K_{nip} = 1$ , то вкладені кошти повертаються, але ефекту підприємство-інноватор не отримує. У цьому випадку умови оптимальності варіанту, що розглядається підприємством-інноватором, записується як:

$$K_{nip} \rightarrow \max. \quad (17.2)$$

Під *очікуваним ефектом від впровадження і реалізації напрямку інноваційного розвитку* розуміють виражений у вартісній формі ймовірний чистий результат (економічний, соціальний і т.п.), досягнутий завдяки впровадженню та реалізації конкретного напрямку інноваційного розвитку. *Очікуваний інноваційний капітал* – це сукупність імовірних вкладень (витрат), спрямованих на створення, впровадження та поширення нових або вдосконалених рішень, оформлених в інноваціях.

Докладніша характеристика складових формули (17.1) для кожного з напрямків інноваційного розвитку залежно від сфери застосування наведена в табл. 17.3.

Критерієм ВНІР для “площини” вибору між альтернативними однотипними напрямками є максимізація показника ефективності  $K_{нір}$ . Наприклад, якщо підприємству необхідно вибрати оптимальний ринковий напрямок інноваційного розвитку, то таким вважатиметься напрямок з максимальним значенням  $K_{нір}$  у межах оцінки декількох ринкових напрямків. Слід зауважити, що теоретичні викладки вимагають порівняння варіантів з погляду одиниць вимірювання і фактору

**Таблиця 17.3.** Складові визначення ефективності напрямку інноваційного розвитку

Напрямок	Зміст очікуваного ефекту	Складові очікуваного інноваційного капіталу
Продуктовий	Очікуваний прибуток, отриманий в результаті впровадження та реалізації нової і/або оновленої продукції	Очікувані витрати на НДДКР (дослідження, розроблення, створення нововведення), впровадження, поширення та комерціалізацію нової і/або оновленої продукції
Технологічний	Очікуваний прибуток від реалізації додаткового обсягу продукції, отриманого завдяки скороченню терміну виробничого циклу, збільшенню продуктивності праці тощо в результаті впровадження нової техніки, технології; очікуване зниження собівартості продукції в результаті економії ресурсної бази	Очікувані витрати на розроблення (купівлю), освоєння і впровадження нової техніки, технології
Організаційно-управлінський	Очікуваний прибуток від підвищення ефективності системи управління (отриманий, наприклад, шляхом економії трудових ресурсів тощо)	Очікувані витрати на впровадження нових методів організації виробництва, маркетингу, системи управління, нових фінансових інструментів та методів, нових форм активізації персоналу
Ресурсний	Збільшення ресурсозабезпеченості, ресурсо-незалежності, зменшення ресурсоємності продукції, якщо нові ресурси дають можливість економніше їх витрачати, тощо	Очікувані витрати на освоєння нових джерел сировини, матеріалів і/або нових підходів до використання традиційних
Ринковий	Очікуваний прибуток від реалізації продукції на нових ринках (регіонах, сегментах) збуту	Очікувані витрати на дослідження, аналіз, освоєння нових ринків (регіонів, сегментів)



часу. Але на практиці часто може виникнути ситуація, коли, наприклад, упровадження та реалізація одного напрямку дають очікуваний ефект у сумі 150 грн при очікуваних витратах 100 грн, а іншого – 150 млн при витратах 100 млн грн. Як бачимо,  $K_{нір}$  в обох випадках дорівнюватиме 1,5, але обсяги витрат і результатів значно відрізняються один від одного. Тому, у разі рівних, але непорівнянних  $K_{нір}$  необхідно враховувати результативність (прибутковість), ризик, вірогідність ресурсного (насамперед фінансового) забезпечення, можливість збільшення чи зменшення фінансової стійкості підприємства, чутливість різних варіантів і т.д.

Складнішою є ситуація ВНІР для альтернативних напрямків різних сфер застосування. Тут необхідно визначити критичні значення показника  $K_{нір}$  для кожної сфери застосування НІР, за яких напрямок вважається економічно доцільним. Для цього слід аналізувати існуючий досвід інноваційної діяльності в порівнянних умовах, перевірити відповідність різних варіантів додатковим критеріям вибору: стратегічні орієнтири розвитку підприємства, тактичні цілі (наприклад, досягнення економічних результатів (див. табл. 17.1)), цільові настанови керівництва, адаптаційні можливості підприємства в разі реалізації кожного з альтернативних напрямків, а також, можливо, зазначені вище критерії для вибору між альтернативними однотипними напрямками порівнянних значень  $K_{нір}$ . Зауважимо також, що в разі орієнтації підприємства на впровадження і реалізацію продуктових напрямків часто виникає необхідність впровадження і реалізації інших напрямків інноваційного розвитку (технологічного, ресурсного, організаційно-управлінського).

Для оцінювання з позицій споживачів застосовують показник споживчої привабливості продуктового напрямку інноваційного розвитку, який розраховується як добуток показника, що враховує співвідношення ціни споживання інноваційної продукції і середньої ціни існуючої на ринку продукції, та показника, що враховує оцінку вигоди, отриману споживачем у разі використання інноваційної продукції:

$$K_{сн} = K_u \cdot K_v, \quad (17.3)$$

де  $K_{сн}$  – показник споживчої привабливості продуктового напрямку інноваційного розвитку;

$K_u$  – показник, що враховує співвідношення ціни споживання нової або оновленої продукції і середньої ціни існуючої на ринку продукції;

$K_v$  – показник, що враховує оцінку вигод, отриманих споживачем у разі використання інноваційної продукції.

У даному випадку умови оптимальності варіанту, що розглядається, записують як:

$$K_{сн} \rightarrow 1. \quad (17.4)$$



Ціна споживання інноваційної продукції містить ціну товару та витрати, на його експлуатацією (витрати на транспортування, монтаж, навчання персоналу, експлуатацію, ремонт, технічне обслуговування, сплату податків, страхові внески, паливе, енергію, утилізацію відходів, зберігання товару та ін.) (Гаркавенко, 2002).

Оцінювання вигод, які отримує споживач у разі використання інноваційного продукту, містить:

1) соціальні вигоди:

- величину вільного часу, який з'являється внаслідок використання інноваційної продукції;
- фізичну навантаженість споживача в разі використання інноваційної продукції і т.п.;

2) техніко-економічні вигоди:

- ширші функціональні можливості;
- надійність, довговічність, естетичність, екологічність, безпечність і т.п.;

3) сервісні вигоди:

- доставку продукції;
- гарантійні зобов'язання продавця;
- інструктаж і рекомендації;
- забезпечення комплектуючими деталями й т.п.

Для розрахунку  $K_{ci}$  пропонується використовувати формулу:

$$K_{ci} = \frac{U_{\min}}{U_i}, \quad (17.5)$$

де  $U_i$  – ціна інноваційної продукції  $i$ , грн;

$U_{\min}$  – мінімальна із цін на інноваційну або існуючу на ринку продукцію (мінімальна з цін на різні варіанти інноваційної продукції), грн.

Попередній вибір варіанту під час розрахунку  $K_c$  відбувається в такій *послідовності*:

1. Визначається середнє значення ціни існуючої на ринку продукції, що виконує подібні функції і/або має схожі властивості.
2. Порівнюється кожне значення ціни на інноваційну продукцію для різних продуктових напрямків інноваційного розвитку із середньою на ринку і вибирається мінімальне.
3. Якщо мінімальною виявиться ціна на інноваційну продукцію за якимсь із варіантів реалізації продуктового напрямку інноваційного розвитку, то за формулою (17.5) розраховуємо  $K_c$  для кожного з напрямків. Оптимальним вважається варіант, для якого  $K_c = 1$ .



4. Якщо мінімальним виявиться середнє значення продукції, що існує на ринку, то за ціновим параметром кожен з варіантів випуску інноваційної продукції буде програвати, бо досить велика ймовірність придбання споживачем дешовшої наявної продукції. Але в такому випадку значну роль відіграватиме значення коефіцієнта оцінки вигод, які отримає споживач при використанні інноваційної продукції.

Розрахунок  $K_g$  виконують за формулами:

$$K_{ei} = \sum_{j=1}^n V_j \cdot \frac{P_{\min}}{P_{ij}}, \quad (17.6)$$

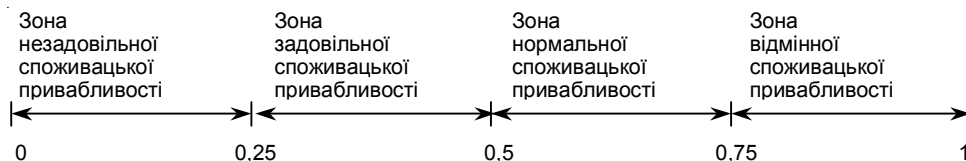
$$K_{ei} = \sum_{j=1}^n V_j \cdot \frac{P_{ij}}{P_{i\max}}, \quad (17.7)$$

де  $P_{ij}$  –  $j$ -й показник вигод ( $j = 1, 2, 3, \dots, k$ ) інноваційного товару  $i$  ( $i = 1, 2, 3, \dots, l$ );  
 $P_{\max}$  – максимальне значення  $j$ -го показника вигод товару з усіх, що порівнюються (між альтернативними інноваційними продуктами);  
 $P_{\min}$  – мінімальне значення  $j$ -го показника вигод товару з усіх, що порівнюються (між альтернативними інноваційними продуктами);  
 $V_j$  – коефіцієнт вагомості (значимість) показника вигод  $j$  (сума коефіцієнтів вагомості всіх показників дорівнює 1).

Формула (17.6) використовується, якщо кращому значенню показника вигод відповідає менше значення (тобто збільшенню вигод відповідає зменшення його одиничного показника, наприклад, показника фізичної завантаженості споживача при використанні інноваційної продукції), а формула (17.7) – якщо кращому значенню показника вигод відповідає більше значення (тобто збільшенню вигод відповідає збільшення його одиничного показника, наприклад, величини вільного часу, отриманого в результаті використання інноваційної продукції, надійності, естетичності, екологічності продукції та ін.).

Розраховані значення показників оцінки вигод кожного з інноваційних товарів порівнюються між собою, і товар, для якого  $K_g$  приймає максимальне значення, вважається найвигіднішим з погляду задоволення потреб споживачів. Ідеальною є умова, коли  $K_g = 1$  (тобто за всіма показниками вигод, що оцінюються, даний інноваційний товар максимально задовольняє потреби і забезпечує вигоди споживачів під час його використання).

Для виявлення резервів щодо нових розробок вибраний продуктивний напрямок з впровадження і реалізації інноваційної продукції можна порівнювати з ідеальним товаром, що має додаткові вигоди, які за даних умов (наприклад, недостатність ресурсної бази) не вдалося реалізувати, або з найкращим аналогом (сформованою суспільною потребою).



**Рис. 17.9.** Шкала значень показника споживацької привабливості

Шкала значень показника споживацької привабливості для оцінки продуктового напрямку інноваційного розвитку наведена на рис. 17.9, таблиця рішень підприємства-інноватора щодо вибору з урахуванням позицій споживача – у табл. 17.4.

До подальшого розгляду пропонуємо приймати варіанти, значення показників  $K_{сп}$  яких входять до зони відмінної споживацької привабливості, як мінімум, до зони нормальної споживацької привабливості. Ідеальною є ситуація, для якої напрямок інноваційного розвитку є максимально вигідним і з погляду підприємства-інноватора, і з позицій споживача. Але під час аналізу продуктових НІР можуть виникнути ситуації, коли з позицій підприємства-інноватора

**Таблиця 17.4.** Таблиця ухвалення рішень щодо вибору продуктових напрямків інноваційного розвитку з позицій споживача

Значення показника споживацької привабливості	Висновок щодо вибору продуктових напрямків інноваційного розвитку з позицій споживача
$K_{сп} = 0$	Реалізувати не можна. Інноваційна продукція не збільшує вигоди споживачів, не відповідає їх потребам і не буде користуватися попитом на ринку
$0 < K_{сп} \leq 0,25$	Умов для реалізації напрямку практично немає. Споживачі не зацікавлені у придбанні інноваційної продукції через надто значну невідповідність їх потребам
$0,25 < K_{сп} < 0,5$	Умов для реалізації напрямку майже немає. Споживачі фактично не зацікавлені в придбанні інноваційної продукції через значну невідповідність їх потребам
$0,5 \leq K_{сп} < 0,75$	Є незначні умови для реалізації напрямку. Споживачі незначною мірою зацікавлені у придбанні інноваційної продукції, яка дещо збільшує їх вигоди і частково відповідає потребам
$0,75 \leq K_{сп} < 1$	Є значні умови для реалізації напрямку. Споживачі зацікавлені в придбанні інноваційної продукції, яка значно збільшує їх вигоди і достатньо повно відповідає потребам
$K_{сп} = 1$	Є всі умови для реалізації напрямку. Повна відповідність потребам споживачів в придбанні максимально вигідної продукції за мінімальної ціни



Таблиця 17.5. Критерії вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства

№ з/п	Етапи ухвалення рішень		Критерії ухвалення рішень	Методика оцінки
	назва	суть		
1.	Оцінка відповідності внутрішніх можливостей підприємства зовнішнім та визначення можливих шляхів приведення їх у відповідність	Визначення можливих напрямків інноваційного розвитку, для реалізації яких є внутрішні та зовнішні умови розвитку	Зіставлення ринкових можливостей і загроз із сильними та слабкими сторонами діяльності підприємства і відбір напрямків, для яких внутрішні можливості розвитку максимально відповідають зовнішнім, ураховуючи вибір в системі: цілі – інноваційні орієнтири – достатність ресурсної бази – рівень конкурентоспроможності – ставлення до ризику	Див.: Ілляшенко, 1999; Немцов, 2002, п. 17.2.2
2.	Критеріальне оцінювання і попередній вибір перспективних напрямків інноваційного розвитку	З'ясування відповідності можливих напрямків інноваційного розвитку критеріям оптимальності з урахуванням ризику	Максимальне значення показника ефективності напрямку інноваційного розвитку і споживачької привабливості (для оцінювання продуктового напрямку) з урахуванням кількісної (імовірного підходу) та якісної оцінки ризику кожного напрямку	Див.: Ілляшенко, 1999; Ілляшенко, 2004, п. 17.2.3 вище
3.	Економічне обґрунтування вибору напрямків розвитку	Економічне оцінювання інноваційних проектів для вибору найбільш прийняттого продуктового напрямку. Складання маркетингових програм і ескізних проектів	Оптимізація середньозважених за ймовірностями різних сценаріїв розвитку подій (як мінімум, песимістичного, нормального, оптимістичного) таких показників: чистого зведеного прибутку (NPV), індексу рентабельності (PI), періоду окупності (PP) і внутрішньої норми доходності (IRR)	Див.: Ілляшенко, 2004; Робоча, 2003

напрямок інноваційного розвитку є економічно недоцільним, а за оцінкою споживачів є найбільш вигідним, і навпаки.

Для першого випадку пропонуємо спочатку визначити причини перевищення витрат над ефектом і, якщо можливо, усунути їх негативний вплив (наприклад, переглянути статті витрат і знизити їх, скорегувати цінову політику і т.п.), а якщо неможливо – провести комплексне оцінювання відповідності інтересів суб'єктів інноваційного процесу (зокрема, споживачів і виробників), для чого можна використовувати методичні підходи, викладені у (Ілляшенко, 2005; Ілляшенко, 2003; Ілляшенко та ін., 2002) і ухвалити відповідне рішення.

Для другого випадку – не варто реалізовувати напрямок, бо інноваційна продукція не буде користуватися попитом на ринку. Тут слід зазначити, що подібні ситуації майже виключені, бо на першому етапі для проведення аналізу відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім та визначення можливих шляхів приведення їх у відповідність підприємство-інноватор відстежує запити та потреби споживачів, на основі яких формує подальші дії.

На *третьому етапі* (економічного обґрунтування проектів інноваційного розвитку) для вибору найбільш прийняттого продуктового напрямку інноваційного розвитку критеріями оцінювання є оптимізація середньозважених за ймовірностями різних сценаріїв розвитку подій (як мінімум, песимістичного, нормального, оптимістичного) таких показників: чистого зведеного прибутку (NPV), індексу рентабельності (PI), періоду окупності (PP) і внутрішньої норми доходності (IRR). Оптимальними для цих показників є: максимальні значення NPV, PI, мінімальне значення PP і перевищення IRR ставки дисконтування.

Сформована критеріальна база для ухвалення рішень на різних етапах ВНІР наведена в табл. 17.5.

## 17.3. Управління розробленням інновацій

### 17.3.1. Маркетинговий підхід до розроблення і виведення інновацій на ринок

Для висвітлення маркетингових інструментів на етапах інноваційного процесу спочатку розглянемо функціональну схему інноваційного процесу (рис. 17.10).

На рис. 17.10 використовуються такі умовні позначення:

- ВН – вибір напрямку інноваційного розвитку;
- ГІ – генерація ідей інновації;
- ВІ – вибір ідей, прийнятних для даного суб'єкта господарювання;
- РЗТ – розроблення задуму товару і його перевірка;
- РСМ – розроблення стратегії маркетингу з просування інновації на ринок;
- ОМ – оцінювання ймовірності досягнення суб'єктом господарювання показників, окреслених у маркетинговій програмі;
- РІ – розроблення конструкторської і технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків та їх випробування;
- ВР – випробування інновації в ринкових умовах;
- РК – розгортання комерційного виробництва інновації в обсягах, що заплановані в маркетинговій програмі.

Відповідно до поданої схеми інноваційний цикл продуктової інновації охоплює період часу від вибору напрямку інноваційного розвитку і генерування ідеї інновації до розгортання її комерційного виробництва.

Вибір напрямку інноваційного розвитку розглянуто в п. 17.2. Тривалість робіт на даному етапі визначається в основному тривалістю збору і аналізу необхідної інформації. У більшості випадків вона не перевищує кількох місяців.

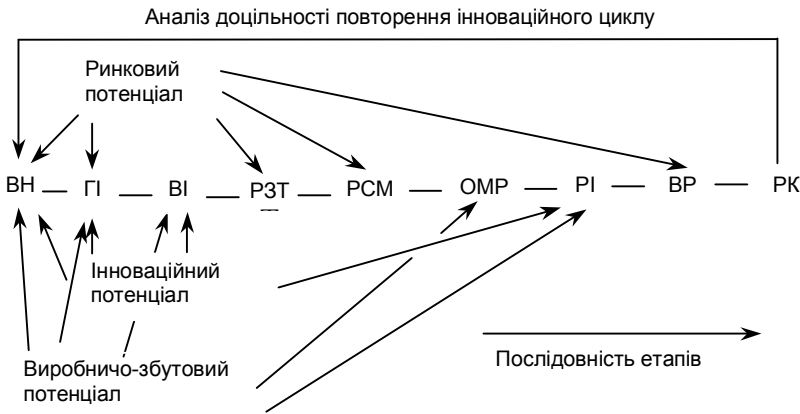


Рис. 17.10. Функціональна схема інноваційного циклу

**Генерація ідей** (окремо для кожного із зазначених напрямків розвитку). Метою даного етапу є розроблення якомога більшої кількості ідей інновацій – найбільш загального уявлення про товар, який підприємство могло б запропонувати ринку. Причому до розгляду приймаються будь-які ідеї, їх критика на цьому етапі забороняється. Для генерації ідей можуть бути використані методи, описані в наступному пункті, а для аналізу інформаційних джерел ідей інновацій (див. п. 17.4) доцільно використовувати маркетингові методи ринкових досліджень, що містять методи кабінетних і польових досліджень.

### **Приклад**

Сучасний рівень розвитку науки і техніки дозволяє створити освітлювальні прилади, що в кілька разів економічніші, ніж наявні, за тієї самої освітлювальної здатності. Оскільки електроенергія досить дорога, то існує реальна потреба в таких виробках.

Роботи даного етапу важко піддаються формалізації, а тому їх тривалість складно прогнозувати. Певну методичну допомогу можуть надати результати детального і системного аналізу методів генерації ідей (узагалі – методів проектування). Слід зауважити, що точність прогнозування значною мірою залежить від досвіду залучених фахівців.

**Вибір ідей.** На даному етапі з усієї множини згенерованих ідей відбирають прийнятні для конкретного суб'єкта господарювання. Тобто здійснюється перевірка ідей інновацій, спрямованих на реалізацію наявних ринкових можливостей інноваційного розвитку. Вона передбачає:

- 1) перевірку відповідності ідей інновацій вимогам, які були визнані адекватними в аналогічних ситуаціях;
- 2) перевірку відповідності ідей інновацій заздалегідь визначеним вимогам;
- 3) порівняння ідей інновацій за встановленим переліком критеріїв та їх показників і вибору оптимальних із них.

*Попереднє оцінювання* сформульованих ідей інновацій передбачає одержання відповідей на такі питання:

- 1) чи матиме ринок конкретна інновація;
- 2) чи існує технічна й економічна можливість розроблення, виробництва і просування інновації на ринок;
- 3) чи буде інновація мати прибуток і як це позначиться на діяльності підприємства.

Таке оцінювання виконується найчастіше експертним методом, оскільки на даному етапі звичайно дуже великий вплив елементів невизначеності через велику частку неточної, неповної й суперечливої інформації, яка характеризує можливість інновацію, процеси її розроблення та просування на ринку. З огляду на суб'єктивізм експертів, результати оцінювання прямо залежать від їх кваліфікації і досвіду. У групу експертів, які проводять оцінювання, доцільно долучати фахівців у відповідній галузі і суміжних науково-технічних галузях, з маркетингу, інноваційного менеджменту, економіки і т.д., які раніше виконували подібні оцінювання, і, по можливості, потенційних споживачів.

Для об'єктивізації оцінювання можна виконувати в такій послідовності:

- 1) визначити оціночні показники;
- 2) визначити найкращі значення показників з усіх порівнюваних ідей інновацій;
- 3) визначити вагові характеристики показників;
- 4) розрахувати підсумкову (інтегральну) оцінку одним з відомих методів, наприклад, методом відстаней.

У такому випадку елементи суб'єктивізму збережуться, в основному, тільки в разі вибору оціночних показників і визначення їх вагових характеристик.

У випадку об'єднання в одній особі розробника і виробника інновацій необхідно здійснювати перевірку можливості генерації і сприйняття ідей і задумів новачів та доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних і управлінських рішень, що вимагає оцінювання інноваційного, а також виробничо-збутового потенціалу інноватора.

Роботи на цьому етапі є більш формалізованими, ніж на попередньому, однак вплив елементів неповної визначеності є досить значним. Правильний вибір методики відбору ідей дозволяє досить точно прогнозувати тривалість робіт етапу, яка може становити від кількох тижнів до кількох місяців.



**Розроблення задуму інновації** (який слід розуміти як виражену в зрозумілій для споживачів формі ідею інновації) **і його перевірка**. Відібрані на попередньому етапі ідеї трансформують у задуми товарів.

### **Приклад**

Згадана вище ідея може бути виражена у вигляді таких задумів товарів:

- настільна лампа, що заощаджує 50% електроенергії;
- освітлювальний елемент, який заощаджує 60% електроенергії, і який можна використовувати замість звичайних ламп розжарювання без переробки світильників.

Звичайно перевірка задуму інновації (нового товару – виробу або послуги) виконується шляхом проведення опитувань (анкетування) споживачів і аналізу отриманих результатів.

Роботи даного етапу є значною мірою формалізованими, і тому їх тривалість досить легко спрогнозувати. Як правило, вона становить не більше кількох місяців.

**Розроблення стратегії маркетингу з просування інновації на ринок**. Виконується на основі результатів маркетингових ринкових досліджень, проведених за такими напрямками:

- 1) вивчення споживача;
- 2) дослідження мотивів його поведінки на ринку;
- 3) аналіз власне ринку підприємства;
- 4) дослідження продукту (виробу чи послуги);
- 5) вивчення конкурентів, визначення форм і рівня конкуренції;
- 6) аналіз форм і методів збуту (реалізації) продукції;
- 7) визначення найбільш ефективних способів просування товарів на ринку;
- 8) аналіз динаміки цін і т.д.

Метою досліджень є точне визначення інноватором свого місця на ринку, яке дозволить йому повною мірою реалізувати свої певні переваги й згладити відносні недоліки.

Стратегія маркетингу містить перспективні і поточні цілі підприємства (зокрема, умови перегляду цілей), опис завдань, які необхідно розв'язати для досягнення цих цілей, перелік заходів, спрямованих на розв'язання визначених завдань, контрольні показники і критерії досягнення цілей. У загальному випадку вона містить: стратегію формування і розвитку цільового ринку; товарну стратегію; цінову стратегію; стратегію просування продукції на ринку (зокрема, збут і товарорух); стратегію створення і стимулювання попиту тощо.

Оскільки для виконання робіт на цьому етапі застосовується достатньо перевіреним практикою, а тому достовірний інструментарій маркетингу, то тривалість їх спрогнозувати не важко. Загалом це один з найтриваліших етапів інноваційного



циклу. На ньому збирають, систематизують і аналізують великі обсяги інформації. Тривалість робіт може становити рік і навіть більше.

**Оцінювання можливості й економічної доцільності досягнення суб'єктом господарювання показників, визначених у маркетинговій програмі.** На даному етапі виконується оцінювання достатності виробничо-збутового потенціалу суб'єкта господарювання для реалізації цілей інноваційного розвитку, визначених у маркетинговій стратегії, а також визначається економічна можливість і ефективність її реалізації.

Оцінювання виробничого потенціалу суб'єкта господарювання може бути виконане з використанням відомих методичних підходів, наприклад (Герасимчук, 1995; Глазов, 1997). Оцінювання збутового потенціалу – відповідно до методичних підходів оцінювання конкурентоспроможності, оцінки достатності каналів збуту та ін. (Портер, 1997; Современный, 1991).

Цей етап формалізований (практично формальний), і тому його тривалість прогнозувати не важко. Для виконання робіт можуть бути застосовані комп'ютерні інформаційні системи, що дозволяє зменшити тривалість робіт до кількох тижнів чи навіть днів.

**Розроблення конструкторської і технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків та їх випробування.** Під час проектування новацій для оцінювання можливостей втілення задуму інновації в новий продукт можна скористатися рекомендаціями (Джонс, 1986), де викладений досить повний опис методів проектування і рекомендацій з їх використання. Методи розроблення конструкторської і технологічної документації, проведення випробувань і обробка їх результатів є загальновідомими, вони викладені у численних літературних джерелах.

Роботи на цьому етапі займають багато часу, однак вони є формалізованими, а тому для проектування технічної документації застосовують комп'ютеризовані системи автоматизованого проектування (САПР). Існує велика кількість різноманітних САПР, які дозволяють готувати якісну документацію і програми управління для верстатів і технологічного устаткування з числовим програмним управлінням (ЧПУ). Організація ж виробництва, виготовлення і лабораторні випробування дослідних зразків продукції потребують багато часу. Їх тривалість може становити від кількох місяців (якщо виробництво нової продукції передбачається на наявних виробничих площах) до кількох років (якщо передбачається організація нових виробництв).

**Випробування інновації в ринкових умовах** виконують з використанням методу пробного маркетингу (Котлер, 1990; Современный, 1991). Його мета – змоделювати на окремих ділянках ринку процеси виведення і просування товару на ринок, результати моделювання потім будуть використані в масштабах усього ринку.

Ринкові випробування нової продукції, як правило, тривають не менше ніж кілька місяців.



**Розгортання комерційного виробництва інновації в обсягах, визначених у маркетинговій програмі.** У ході виконання робіт на даному етапі варто постійно контролювати наявні ринкові можливості і загрози, появу нових і трансформацію одних в інші (перехід можливостей у загрози і навпаки). Необхідно також контролювати сильні і слабкі сторони діяльності підприємства-інноватора, а також ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім, у тому числі з позицій достатності мотивації ефективної діяльності суб'єктів інноваційного процесу (Ильяшенко, 2001), і в разі виявлення невідповідності вносити корективи, аж до змін номенклатурної політики і навіть видів діяльності. Для цього використовують зазначені вище інструменти маркетингу і види ринкових маркетингових досліджень (для збору інформації).

Незважаючи на досить велику кількість етапів інноваційного процесу (при цьому значна їх частина відбувається до моменту втілення ідеї товару в конкретну конструкцію, послугу, технологічні й організаційні рішення), це є, безумовно, необхідним. Витрати на виконання робіт на кожному наступному етапі порівняно з попереднім нелінійно зростають, тому ретельне пророблення варіантів рішень дозволяє зменшити ймовірність можливих негативних наслідків. Економія на перших етапах може призводити до значних втрат на наступних, а це, у свою чергу, може спричинити провал варіанта інноваційного розвитку, який розглядається, чи навіть банкрутств.

Зведена таблиця аналізу етапів інноваційного розвитку наведена в додатку 2Б. Слід зазначити, що інноваційний цикл має ітераційний багаторівневий характер і його роботи можуть неодноразово повторюватися з поступовим підвищенням їх точності та якості.

Підбиваючи підсумки, слід зазначити, що:

- 1) складовими успіху суб'єкта господарської діяльності, який розвивається інноваційним шляхом, є наявність ринкового, інноваційного і виробничо-збутового потенціалу;
- 2) розгляд функціональної схеми інноваційного циклу в руслі концепції маркетингу дозволяє знизити ризик невідповідності інновації вимогам ринку.

### **17.3.2. Розроблення ідей і задумів інновацій та їх аналіз**

Основними джерелами ідей інновацій є:

- 1) результати аналізу потреб споживачів, зокрема, прихованих чи потенційних, які виявлені внаслідок маркетингових ринкових досліджень;
- 2) торговий персонал і ділери підприємства (вони найкраще знають потреби споживачів унаслідок постійного контакту з ними);

- 3) результати аналізу розробок у галузі науки і техніки (патенти, наукові публікації, звіти про НДР і ДКР і т.д.), проведеного методом кабінетних досліджень;
- 4) розробки науково-технічних працівників самого підприємства (винаходи і раціоналізаторські пропозиції);
- 5) результати аналізу діяльності конкурентів, зокрема їх перспективних розробок;
- 6) результати ситуаційного та імітаційного моделювання поведінки споживачів сьогодні і в майбутньому;
- 7) результати аналізу тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, а також змін технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної, правової, екологічної, демографічної й інших складових середовища господарювання.

Існує багато методів генерації ідей інновацій (інтуїтивних і упорядкованих), серед останніх найбільшу популярність одержали: мозкова атака, синектика, ліквідація тупикових ситуацій, морфологічні карти. Результати їх порівняльного аналізу наведені в табл. 17.6 (детальний виклад цих методів, а також приклади використання див.: Джонс, 1986).

**Таблиця 17.6.** Порівняльна характеристика методів генерації ідей

Назва і сутність методу	Галузь застосування	Переваги	Недоліки
<b>Мозкова атака</b> – генерування групою осіб ідей щодо вирішення розв'язання проблеми (у разі заборони на критику ідей) з наступною їх оцінкою	Швидке генерування якомога більшої кількості ідей розв'язання сформульованої проблеми	Швидкість; збільшення шансів знайти прийнятне рішення; багатоаспектний аналіз проблеми	Якість ідей практично не залежить від часу її пошуку; отримані результати вимагають подальших досліджень
<b>Синектика</b> – орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і розв'язання поставленої проблеми	Вироблення загального (принципового) шляху вирішення поставленої проблеми	Дозволяє побороти відсталість думки розробників і вирішити проблеми в нетрадиційні способи	Вимагає досвідченого й сильного керівника, ретельного підбору фахівців та їх попереднього навчання
<b>Ліквідація тупикових ситуацій</b> – пошук нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів	Вирішення складних великомасштабних проблем, які не розв'язуються традиційними методами, на традиційних ділянках пошуку	Дозволяє розв'язувати проблеми в ситуації, коли відсутнє прийнятне рішення	Складності з виходом напрямків пошуку за межі знань, досвіду, традицій розробників
<b>Морфологічні карти</b> – розширення ділянки пошуку шляхів розв'язання поставленої проблеми	Пошук розв'язання нових проблем	Дозволяє швидко згенерувати низку ймовірних рішень і знайти найбільш прийнятне	Вимагає досвіду розробників і знання ними структури проблеми



Згідно з Ф. Котлером, задум товару доцільно розглядати на трьох рівнях, де кожен наступний характеризує більш високий рівень узагальнення описів конкретних нововведень (Котлер, 1990):

1. Товар за задумом (основна вигода для споживачів і виробників нового товару).
2. Товар у реальному виконанні (назва, очікувані техніко-економічні характеристики, дизайн, упаковка й т.ін.).
3. Товар з підкріпленням (передпродажний і післяпродажний сервіс, стимулювання споживачів, гарантії, запчастини, додаткові приладдя, що розширюють галузь використання товару, тощо).

Слід оцінити альтернативні задуми товару і вибрати кращий. Це передбачає апробацію задуму на потенційних споживачах, наприклад, шляхом їх опитування відносно задуму товару: чи зрозумілий задум, як вони його оцінюють, у чому вони вбачають вигоди його споживання тощо. Відповіді споживачів допомагають визначити, якому із задумів слід надати перевагу, і одночасно формують в опитуваних **образ товару** – уявлення, що склалося в споживачів про реальний чи потенційний товар.

Це дозволить сформувати в очах споживачів, а саме вони остаточно оцінюють новинку, образ не просто товару, а комплексу, який містить основний товар, додаткові й допоміжні товари, а також послуги, спрямовані на задоволення потреб споживачів. Таким чином, можна значно підвищити корисність інновації.

Подальший аналіз є набагато деталізованішим, оскільки розроблення інновації, організація її виробництва і збуту – це складний, у більшості випадків тривалий за часом і високовартісний етап. Він передбачає проведення серйозних ринкових досліджень і завершується розробленням стратегії маркетингу з просування інновації на ринок (див. п 17.3.1). Основним інструментом такого аналізу є сегментація ринку.

Оцінювання з метою добору найприйнятніших з ряду альтернативних інновацій виконується за таким групами **критеріїв** (Ілляшенко, 2005):

- 1) місткість ринку (хто буде споживачем нової продукції, для яких цілей її будуть купувати, за якими цінами, яким може бути обсяг споживання, його колювання, цінова еластичність попиту);
- 2) потенційна тривалість життєвого циклу нової продукції;
- 3) конкуренція фактична й потенційна: хто є чи може бути конкурентом, тобто виробником (продавцем) товарів аналогів, заміників (чи зможе задовольняти ті самі потреби іншим способом). Коротко- і довгострокові показники ринкових позицій конкурентів і інноватора, імовірні стратегії конкурентів у відповідь на нову продукцію. Шанси інновації та інноватора на успіх у конкурентній боротьбі;
- 4) інтелектуальна і науково-технічна спроможність втілення інновації в новому продукті, що відповідає потребам і запитам споживачів;

- 5) виробнича спроможність доведення ідеї інновації до комерційного продукту;
- 6) маркетингова спроможність просування інновації на ринку і доведення її до споживачів;
- 7) ресурсна забезпеченість інноваційного проекту: інформаційна, сировинна, фінансова і т. п. (існуюча та необхідна);
- 8) джерела інвестицій (у НДДКР, випробування, підготовка виробництва, просування, розподіл і збут);
- 9) ступінь ризику і здатність запобігати йому, знизити або компенсувати;
- 10) обсяг витрат для розроблення, виготовлення і просування інновації на ринку (загальні і відносні витрати, співвідношення початкових і поточних витрат, оцінювання витрат на сировину й інші витрати, економія на масштабі виробництва, витрати на збут);
- 11) прибутковість (період покриття початкових витрат, коротко- і довгостроковий загальний і відносний прибуток, чутливість інноваційного проекту до ціни і обсягів збуту, швидкість повернення інвестицій і доход від них, ризик).

Тільки позитивні результати аналізу за зазначеними критеріями є підставою для розроблення конструкції новинки і технології її виробництва, виготовлення й випробування дослідних зразків нового продукту, розроблення стратегії просування інновації на ринок.

## **17.4. Управління ресурсним та інформаційним забезпеченням інноваційного розвитку**

### **17.4.1. Джерела і механізми інвестування інновацій**

Ефективне функціонування механізмів інвестування покликане забезпечити система державного регулювання (податкове регулювання, захист інвестицій, заохочення інвестиційної активності, регулювання участі інвесторів у приватизації й т. п.), від якої багато в чому залежить інвестиційний клімат у країні. Система механізмів інвестування неведена на рис. 17.11 (Бланк, 1995; Махмудов, 1998; Пересада, 1996).

Механізми інвестування, як і система державного регулювання, існують незалежно від конкретного підприємства. Проте кожен суб'єкт господарювання повинен вирішувати, які саме механізми використовувати і в якому поєднанні під час інвестування конкретних варіантів інноваційного розвитку, наприклад, за багатоканального (змішаного) інвестування.

Розглянемо кожен з груп механізмів інвестування інновацій.

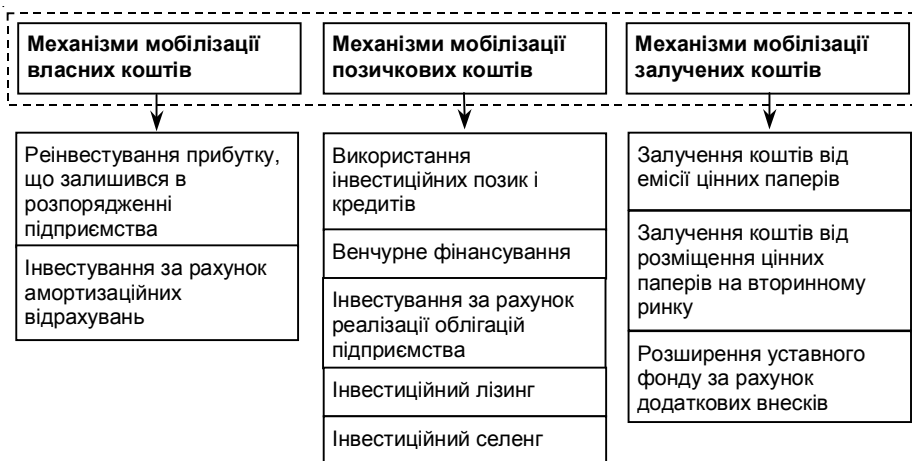


Рис.17.11. Система механізмів інвестування інновацій

**Механізми мобілізації власних коштів.** Наявність власних коштів для фінансування інвестицій значною мірою сприяє інвестиційній активності суб'єктів господарювання, оскільки відсутність власних коштів знижує їх привабливість для інших інвесторів.

Існує два основних джерела власних інвестиційних ресурсів:

- 1) прибуток, який залишається в розпорядженні підприємства (нерозподілений прибуток);
- 2) амортизаційні відрахування.

### **Примітка**

У країнах із розвинутою ринковою економікою рівень самофінансування інвестицій вважається високим у разі перевищення питомої ваги власних джерел понад 60%, а в разі рівня самофінансування нижчого за 50% інвестування вважається ризиковим. Частка власних джерел інвестування в загальному обсязі інвестицій становить: у Японії – 68,9%, США – 63,5%, Великобританії – 62,1%, ФРН – 55,3%, Франції – 52,1% (Орлов, 1998).

Виокремлюють й інші джерела власного інвестування (Бланк, 1995):

- 1) довгострокові фінансові вкладення минулих періодів, термін погашення яких закінчується в поточному році;
- 2) страхові суми відшкодування збитків, спричинених втратою майна;
- 3) іммобілізація в інвестиції частини надлишкових оборотних активів.

Проте їх частка в загальних обсягах власних джерел фінансування настільки незначна, що більшість фахівців цю групу не бере до уваги.

**Механізми мобілізації позикових коштів.** Розглянемо докладно механізми даної групи.

**Використання інвестиційних позик і кредитів.** Довгострокові позики та кредити у світовій практиці є основними серед позикових джерел фінансування інвестицій. Сучасна економічна ситуація в Україні характеризується високим ступенем нестабільності, що стримує використання кредитування як джерела фінансування інвестицій. Умови кредитування в багатьох випадках є неприйнятними через значну премію за ризик.

Для подолання цього слід застосовувати економічні механізми активізації інвестиційної діяльності, що використовуються в зарубіжній практиці: дотація держави кредиторам (у розмірі відсотка премії за підвищений ризик), якщо кредитується пріоритетні галузі; створення банків довгострокового кредитування, як це мало місце в Японії. Банки довгострокового кредитування на відміну від звичайних комерційних банків надають кредити за фіксованою ставкою процента і на тривалий термін.

Можливе також застосування адміністративних методів, таких, як встановлення обов'язкової частки довгострокових кредитів для комерційних банків.

**Венчурне фінансування.** У практиці зарубіжного бізнесу наприкінці 70-х – на початку 80-х рр. минулого століття все більше місце став посідати венчурний капітал, за допомогою якого фінансується багато інвестиційних проектів як у країнах із розвинутою економікою, так і в країнах, які здійснюють економічні реформи.

Венчурне фінансування має такі *особливості*:

- інвестиції здійснюються у формі участі в статутному фонді підприємства (принаймні, у більшості випадків);
- інвестування розраховане на довгостроковий період;
- інвестори беруть участь у діяльності компанії, що фінансується.

У зарубіжних країнах венчурне фінансування використовують в основному великі компанії. Це дозволяє їм виводити на ринок нову продукцію швидше, ніж вони розробляли б її власними силами, оперативно та з меншими затратами перебудувати систему виробництва та збуту, гнучко реагувати на зміни умов зовнішнього та внутрішнього середовища господарювання.

В Україні венчурне фінансування інвестицій тільки зароджується, при цьому використовується підтримка міжнародних фінансових організацій. Для повноцінного становлення індустрії венчурного капіталу в Україні потрібно створення відповідної законодавчої бази, з часом це джерело фінансування має одержати значний розвиток. Для вітчизняної економіки цей механізм інвестування може



виявитися дуже ефективним унаслідок наявності високого наукового та кадрового потенціалу та відсутності можливості його реалізації через нестачу ресурсів.

*Інвестування за рахунок випуску та реалізації облігацій підприємства (емісії облігацій підприємства).* Це джерело мобілізації інвестиційних ресурсів є доступним лише для тих підприємств, які мають значний статутний фонд, високий імідж, і в умовах України практично не використовується.

*Інвестиційний лізинг.* Нині існують передумови широкого використання цього механізму мобілізації інвестиційних ресурсів. Використовуючи його, лізинго-отримувач може скористатися, наприклад, необхідним для нього устаткуванням без одноразової мобілізації для цього власних або позикових коштів. Якщо існує взаємна зацікавленість договірних сторін, лізингові виплати можуть здійснюватися з вибору від продажу виготовленої на даному устаткуванні продукції, при цьому виплата може провадитися як у грошовій формі, так і товарами або послугами.

До основних *переваг* лізингу перед іншими видами інвестування належать:

- його спроможність забезпечити високу оперативність і гнучкість при розв'язанні виробничих завдань за рахунок тимчасового використання устаткування (на необхідний період часу), а не його придбання;
- можливість застосування найсучаснішої техніки, що дозволяє при цьому ліквідувати наявні суперечності між потребою її використання для підвищення конкурентоспроможності та швидким моральним зносом цієї техніки (у більшості випадків дуже дорогої) у сучасних умовах.

### **Подробиці**

У вітчизняній практиці даний механізм інвестування розвитку використовують, наприклад, деякі авіаційні компанії, які на умовах лізингу експлуатують американські аеробуси типу "Боїнг".

*Інвестиційний селенг.* Це досить перспективний напрямок фінансування інвестицій, який передбачає передачу за певну плату прав користування та розпорядження майном власника (устаткуванням, будинками та спорудами, запасами сировини та матеріалів, цінними паперами, грошовими коштами, продуктами інтелектуальної праці).

*Механізми мобілізації залучених коштів* охоплюють:

- 1) *залучення коштів від емісії цінних паперів* – використовується акціонерними підприємствами (товариствами, компаніями). Залучення інвестиційних ресурсів здійснюється, як правило, шляхом емісії акцій і реалізації їх серед інвесторів. Інвестори можуть бути як вітчизняними, так і іноземними;
- 2) *залучення коштів від розміщення цінних паперів на вторинному ринку* – дозволяє накопичувати акціонерний капітал завдяки зростанню курсу акцій акціонерного підприємства, які розміщені на вторинному ринку;



3) *розширення статутного фонду за рахунок додаткових внесків* — є основним для неакціонерних підприємств. Через цей механізм залучається основна маса іноземних інвестицій (механізм спільного підприємництва). Використання його означає, що одержувач інвестицій готовий поступитися частиною своїх повноважень з управління підприємством.

Крім розглянутих, використовують такі механізми інвестування: використання коштів від приватизації державного майна (через Фонд державного майна України); цільові державні кредити; податкові інвестиційні кредити, кредити Світового банку, гранти та ін.

Для інвестування реальних проектів може бути задіяний один або кілька з наведених механізмів (багатоканальне інвестування). У будь-якому випадку необхідно оптимізувати склад джерел інвестицій і, відповідно, механізмів інвестування інноваційного розвитку конкретних підприємств в існуючих зовнішніх умовах.

#### **17.4.2. Формування та оптимізація інвестиційних ресурсів**

Формування й оптимізація складу джерел і механізмів фінансування інновацій суб'єктами господарської діяльності, що розвиваються інноваційним шляхом, виконуються поетапно й у загальному випадку містять такі *етапи* (Ілляшенко, 2005):

- 1) визначення обсягів інвестиційних вкладень, необхідних для реалізації проектів інноваційного розвитку ринкових можливостей (з урахуванням поправки на ризик);
- 2) пошук можливих джерел фінансування інновацій і механізмів інвестування;
- 3) визначення критеріїв ефективності використання конкретних джерел і механізмів інвестування новацій (наприклад, достатність обсягів інвестицій для пошуку та реалізації конкретних варіантів інноваційного розвитку; максимальна з низки альтернативних результативність інвестування з погляду інвестора й одержувача інвестицій; мінімальний ризик);
- 4) аналіз й оцінювання джерел і механізмів інвестування за прийнятими критеріями;
- 5) визначення оптимальної структури джерел фінансування інновацій.

У розглянутій послідовності дій вирішальну роль відіграє порівняльний аналіз й оцінювання джерел і механізмів інвестування інновацій, а також оптимізації структури інвестицій як з погляду їх ефективності, так і з погляду супутнього їм ризику, що виявляється у вигляді ймовірних втрат одержувача інвестицій та інвестора (Ілляшенко, 1999а).



Введемо ряд позначень. Так,  $i$ -те джерело ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ) фінансування інвестицій можна оцінити за такими *показниками*:

$O_i$  – дисконтований очікуваний обсяг інвестицій (у вартісному вираженні), отриманий з  $i$ -го джерела за весь період існування проекту (прогнозований період розвитку);

$ПО_i$  – очікуваний дисконтований прибуток одержувача інвестицій за період існування проекту (у вартісному вираженні) від використання інвестицій з  $i$ -го джерела;

$PI_i$  – очікуваний дисконтований прибуток  $i$ -го інвестора за період існування проекту (у вартісному вираженні);

$PO_i$  – ризик одержувача інвестицій (вартісне вираження його можливих втрат, розрахованих з урахуванням імовірності їх виникнення) у випадку використання інвестицій з  $i$ -го джерела;

$PI_i$  – ризик (вартісне вираження можливих втрат, розрахованих з урахуванням імовірності їх виникнення)  $i$ -го інвестора.

Природно, у разі фінансування з власних джерел значення  $PI_i$  і  $PI_i$  дорівнюють 0.

Для визначення конкретних числових значень зазначених оціночних показників використовують такі *підходи*:

1. Значення прибутку (як інноватора – одержувача інвестицій, так та інвестора) і обсягу інвестиційних вкладень розраховують як середньозважені за ймовірностями або коефіцієнтами впевненості (очікувані значення) значень відповідних величин за різних сценаріїв розвитку подій у майбутньому, тобто враховують фактори ризику. Значення прибутку для кожного сценарію розвитку подій розраховують за відомими методиками (Валдайцев, 1997).
2. Значення ризику одержувача інвестицій та інвестора розраховують як середньоквадратичне відхилення можливих результатів (прибутку) за різних сценаріїв розвитку подій від очікуваного значення (Ілляшенко, 2004).

Розраховані в такий спосіб значення використовують у подальших розрахунках.

Умови оптимальності розглянутого варіанта структури джерел інвестиційних ресурсів для *одержувача інвестицій* можуть бути записані в такий спосіб:

$$\sum_{i=1}^n PO_i \rightarrow \max, \quad (17.8)$$

або

$$\frac{\sum_{i=1}^n PO_i}{\sum_{i=1}^n PI_i} \rightarrow \min, \quad (17.9)$$

а також

$$\frac{\sum_{i=1}^n \Pi O_i}{\sum_{i=1}^n O_i} \rightarrow \max. \quad (17.10)$$

При цьому слід дотримуватися обмежень:

$$\sum_{i=1}^n O_i \geq O_{номр}, \quad (17.11)$$

$$n \geq 1,$$

де  $O_{номр}$  – обсяг інвестицій, необхідних для реалізації конкретного проекту інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності.

Вирази (17.8)–(17.9) характеризують ризик проекту разом із його прибутковістю, а вираз (17.10) – ефективність інвестування. Вираз (17.11) відображає той факт, що сума інвестицій, отриманих з різних джерел, повинна бути достатньою для реалізації конкретного проекту інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності.

Умови оптимальності інвестування в даний проект з погляду конкретного інвестора записані в такий спосіб:

$$\frac{\Pi I}{O} \rightarrow E_{np}, \quad (17.12)$$

$$\frac{\Pi I}{\Pi I} \rightarrow P_{np}, \quad (17.13)$$

де  $E_{np}$ ,  $P_{np}$  – прийнятні значення ефективності інвестування і ризику інвестування відповідно (без урахування ефекту диверсифікації портфеля інвестицій даного інвестора).

Інвестор, розглядаючи різні інвестиційні проекти, щоб обрати спосіб оптимального вкладення коштів, може, використовуючи залежності (17.12)–(17.13), відібрати ті проекти, які забезпечать достатню віддачу за прийнятної для нього рівня ризику. Причому вираз (17.13) у разі порівняння альтернативних варіантів дозволяє визначити, чи компенсується підвищений ризик одного з них більш високим прибутком.

Вирази (17.8)–(17.13) можуть бути використані для пошуку компромісних рішень, прийнятних як для інвестора, так і для одержувача інвестицій.

Для поглибленого аналізу структури інвестицій в інноваційний розвиток доцільно використовувати підхід, що базується на застосуванні графоаналітичних побудов і відрізняється від існуючих простотою використання та наочністю за досить високої точності. Відповідно до цього підходу оцінювання вагомості у поєднанні з ефективністю кожного окремо взятого джерела формування інвестиційних ресурсів з усієї їх кількості  $n$  в інноваційному розвитку конкретного суб'єкта господарської діяльності виконується в такій послідовності.

У полярній системі координат будується діаграма, де довжина  $i$ -го радіуса-вектора  $r_i$  відображає ефективність  $i$ -го джерела інвестицій в інноваційний розвиток, розрахований як  $ПО_i / O_i$  (див. формулу (17.10)), а кут  $\alpha_i$  — частку  $i$ -го джерела інвестицій у загальному їх обсязі. Приклад діаграми, побудованої відповідно до викладеного правила, наведений на рис. 17.12.

Радіус-вектор з довжиною  $R$  (рис. 17.12) відповідає нульовому значенню прибутку одержувача інвестицій, тобто  $ПО = 0$ . Більша площа  $i$ -го сектору діаграми відповідає більшому внескові  $i$ -го джерела інвестицій.

Запропонований методичний підхід дозволяє в наочній формі оцінювати внесок окремих джерел інвестиційних ресурсів у підвищення ефективності інвестування, дозволяє порівнювати різні варіанти структури інвестицій, оптимізувати склад сформованих пакетів інвестицій.

Аналогічним чином можна побудувати діаграму, яка відображає внесок окремих джерел інвестицій ( $r'_i$  — ризик  $i$ -го джерела інвестицій) з усієї їх кількості  $n$  у загальний ризик розглянутого варіанта структури (рис. 17.13).

Радіус-вектор  $R'$  відповідає нульовому ризику, більша площа сектора відповідає більшому ризику.

Порівняння діаграм на рис. 17.12 і рис. 17.13 (наприклад, шляхом накладення однієї на іншу) дозволяє з погляду ефективності і ризику оцінювати доцільність включення конкретних джерел інвестицій у їх загальний пакет, сформований для

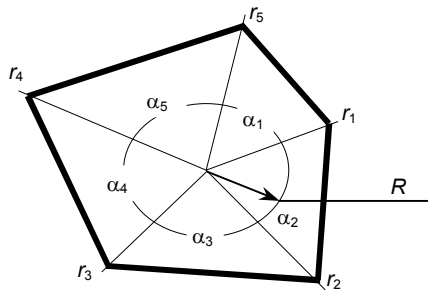
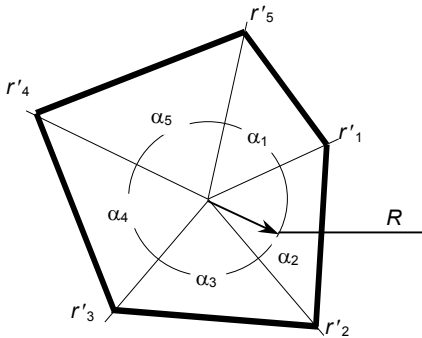


Рис. 17.12. Діаграма, що характеризує внесок окремих джерел у загальному обсязі інвестицій



**Рис. 17.13.** Діаграма, яка характеризує ризик окремих джерел інвестицій у їх загальній структурі

реалізації проекту інноваційного розвитку ринкових можливостей конкретного суб'єкта господарської діяльності, що дозволяє оптимізувати його структуру.

У такий спосіб можна виконувати багатofакторний аналіз альтернативних варіантів структури інвестицій.

Зазначений підхід рекомендується використовувати, якщо оцінюються варіанти структури інвестицій у разі багатоканального інвестування проектів інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності. Більшою мірою його доцільно використовувати, коли залучені з різних джерел кошти вкладаються в різні об'єкти. Однак він також прийнятний і у випадку, коли вся накопичена сума інвестицій вкладається в один об'єкт. Віддача (прибуток) для всіх складових з пакету інвестицій буде однаковою, але відсотки, виплачувані за різними джерелами інвестицій, у загальному випадку будуть різними, що дозволяє порівнювати окремі джерела інвестицій між собою.

### 17.4.3. Інформаційна база для управління інноваційним розвитком підприємств

У загальному випадку інформація, необхідна для ухвалення рішень щодо управління інноваційним розвитком, може надходити з різних джерел (рис. 17.14).

Розглянемо їх детальніше.

1. **Внутрішня звітність.** Дозволяє контролювати показники, які відображають обсяги виробництва, суми витрат, обсяги матеріальних запасів, рівень поточного збуту, рух готівки, дані про дебіторську і кредиторську заборгованість



**Рис. 17.14.** Джерела формування та підсистеми інформаційної бази

тощо. Джерела інформації знаходяться на самому підприємстві (дані структурних підрозділів підприємства) і є доступними.

2. **Інформація про події, які відбуваються в зовнішньому середовищі, що регулярно публікується і поновлюється.** Джерелами інформації є: періодичні видання, інформаційні бюлетені; спеціальна технічна, економічна, політична література; законодавчі і нормативні акти, які публікуються в окремих і періодичних виданнях; дані звітності кредитно-фінансових установ; комп'ютерні банки даних колективного користування; інформаційні комп'ютерні мережі (наприклад, Internet); працівники збуту, продавці, торгові агенти, дилери; особи, що виконують технічне обслуговування і ремонт продукції; спеціалізовані організації, які займаються постачанням поточної інформації, наприклад, інформаційні центри при великих бібліотеках та науково-дослідних інститутах і т.п.
3. **Спеціально організовані маркетингові, соціологічні та інші дослідження ринкового середовища.** Ці дослідження дозволяють накопичувати і систематизувати інформацію, отриману безпосередньо на території збуту в безпосередньому контакті зі споживачами, торговими і збутовими посередниками.
4. **Експерти**, якими можуть бути як фахівці і керівники суб'єктів господарювання, так і запрошені особи, а також споживачі. У будь-якому випадку експертами

е фахівці в конкретних галузях діяльності. Можливе також використання комп'ютерних інтелектуальних інформаційних систем – експертних систем.

Система інформаційного забезпечення організаційно-економічного механізму управління процесами інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності в умовах нестабільного ринкового середовища перехідної економіки містить низку підсистем (рис. 17.14), які розв'язують свої специфічні завдання, мають свої методи збору й обробки інформації, що відображається в їх функціонально-структурній побудові.

Незалежно від джерела інформації рекомендується така послідовність дій з формування системи інформаційного забезпечення для оцінювання проектів інноваційного розвитку суб'єктів господарювання:

1. Виокремити стадії процесу обґрунтування, кожна з них поділити на етапи.
2. Для кожного з етапів сформулювати цілі, визначити комплекс завдань, розв'язання яких сприяє досягненню поставлених цілей.
3. Визначити критерії, за якими буде оцінена ефективність виконання робіт на кожному з етапів.
4. Для кожного з етапів виокремити види інформації, що необхідна для розв'язання поставлених завдань (відомості про споживачів, конкурентів, торговельних і збутових посередників, дані про загальноекономічні умови господарювання, відомості про правові аспекти конкретних видів діяльності і т.п.).
5. Визначити джерела інформації і методи її збору, встановити їх кількісні і якісні характеристики. Наприклад: для збору інформації методом опитування – категорії опитуваних, їх кількість, територію опитування, час опитування, періодичність опитування й т.ін. ; для аналізу друкованих джерел – назви видань, глибину огляду (кількість років, за які буде зібрана інформація), обсяг одного джерела і періодичність видання, кількість джерел і т.ін.
6. Визначити час, терміни і періодичність збору інформації і встановити, хто буде здійснювати її збір, обробку й аналіз та методи аналізу.
7. Розрахувати витрати на збір, збереження, обробку й аналіз інформації.
8. Визначити джерела й умови фінансування процесу формування інформаційної бази.
9. Зібрати інформацію.
10. Виконати аналіз зібраної інформації.
11. Навести отримані результати.

Відповідно, інформаційна система організаційно-економічного механізму управління процесами інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності має містити функціональні підсистеми, зображені на рис. 17.15.

Підсумовуючи викладене, можна дійти висновку, що інформаційне забезпечення організаційно-економічного механізму управління процесами інноваційного



Рис. 17.15. Функціональна структура інформаційної системи

розвитку суб'єктів господарської діяльності в нестабільному ринковому середовищі повинне допомагати визначити природу вирішуваних проблем і знаходити способи їх ефективного розв'язання, забезпечуючи безперервне одержання і багатокритеріальний аналіз інформації про зовнішнє і внутрішнє середовище суб'єкта господарювання.

## 17.5. Стратегії інноваційного розвитку підприємства

### 17.5.1. Розроблення інноваційної стратегії розвитку підприємства

Серед головних *особливостей* розроблення інноваційної стратегії розвитку слід зазначити (Ильяшенко и др., 1999):

- 1) специфіку методів ринкових досліджень, що передують розробленню інновацій;
- 2) збільшення глибини прогнозування майбутнього розвитку подій як результату інноваційної діяльності;
- 3) різке збільшення обсягів інформації, що переробляється, безупинне її накопичення й аналіз з метою обґрунтованого ухвалення управлінських рішень, своєчасного реагування на ринкові можливості і загрози;
- 4) багатоваріантний характер прогнозів, оскільки, як правило, розвиток подій може відбуватися за кількома можливими напрямками, імовірності яких різні;
- 5) оцінювання здатності підприємства сприймати інновації (аналіз інноваційного потенціалу);
- 6) детальний аналіз чинників ризику й оцінювання ступеня їх впливу;
- 7) ретельний добір методів і джерел фінансування інновацій, зокрема детальний аналіз альтернативних варіантів;



- 8) узгодження цілей, етапів і термінів реалізації стратегії з прогнозованими параметрами стадій життєвого циклу нововведення;
- 9) високу мобільність й адаптивність стратегії, можливість її оперативної переорієнтації відповідно до змін умов зовнішнього і внутрішнього середовища господарювання;
- 10) необхідність оцінювання інноваційної стратегії за комплексом різних критеріїв (багатокритеріальну оцінку стратегії).

Нижче наведено складові стратегії інноваційного розвитку фірми за певними напрямками (табл. 17.7) (Ілляшенко, 2005).

Науково обґрунтований пошук рішень з вибору конкретного варіанту стратегій має базуватися на урахуванні таких основних *чинників*:

- характеристик зовнішнього середовища (економічної, технологічної, політичної, соціальної, правої, екологічної та інших його складових) з огляду на існуючі й очікувані тенденції розвитку;
- регіональних і галузевих особливостей інноваційного розвитку;
- форми власності й організаційно-правової форми господарювання суб'єкта господарської діяльності;

**Таблиця 17.7.** Складові стратегії інноваційного розвитку

Напрямки стратегії	Заходи
Цільовий ринок	Збільшити частку ринку, зробивши ставку на зацікавлених споживачів конкретної продукції
Позиція товару	Забезпечити привабливість послуг шляхом збільшення гарантійного терміну експлуатації і надання комплексів послуг
Асортимент товару	Розширення номенклатури послуг і підтримки високої конкурентоспроможності, щоб окупити ринкові сегменти, які можуть зайняти конкуренти
Ціноутворення	Проводити політику гнучких цін, здатних швидко реагувати на зміни в цінах конкурентів і перевагах споживачів. Розробити програму щодо зниження цін
Реклама	Провести нову рекламну кампанію, орієнтовану на цільовий ринок, з урахуванням стратегії щодо позицій товару на ринку. Перерозподілити витрати на рекламні заходи на користь стимулювання цільових споживачів
Просування товару	Збільшити бюджет на просування товару; брати активну участь у виставках та інших формах просування товару
Стимулювання збуту	Розробити процедуру надання продукції в кредит, а також систему гнучких знижок та надбавок залежно від умов надання послуг
Маркетингові дослідження	Замовити аналіз ринку товару, що виробляється, фірмі, яка спеціалізується на проведенні маркетингових досліджень



- особливостей функціонування конкретного суб'єкта господарської діяльності, його виробничо-збутового, кадрового, інвестиційного й інноваційного потенціалу;
- порівняльної ефективності функціонування розглянутих варіантів структури управління процесами інвестування розвитку на базі інновацій.  
При цьому як критерії оцінювання і вибору можуть бути запропоновані такі:
- відповідність зовнішнім і внутрішнім умовам функціонування суб'єкта господарювання (з огляду на регіональні особливості), відповідність загальної економічної стратегії його розвитку;
- відповідність цілям інноваційного розвитку;
- оптимальне співвідношення між складовими елементами і функціями, які вони реалізують;
- здатність гнучко перебудовуватися відповідно до змін умов функціонування;
- функціональна ефективність;
- інформаційна прозорість.

Цей перелік може бути розширений, однак використання зазначених оцінних критеріїв є обов'язковою умовою формування ефективної інноваційної стратегії, особливо на рівні конкретного суб'єкта господарювання (мікрорівні).

### 17.5.2. Інвестиційна та маркетингова стратегії інноваційного розвитку

Існують різні визначення поняття “інвестиційна стратегія”. Найбільш влучним, на наш погляд, є таке: *інвестиційна стратегія інноваційного розвитку* – це динамічний процес ресурсного забезпечення підприємства, що розвивається (насамперед, на базі нових технологій, нових способів організації виробництва і управління, нових товарів і способів їх реалізації й т.ін.), в умовах зовнішнього середовища, що змінюються.

На ринку діяльність фактично будь-якого суб'єкта господарської діяльності значною мірою визначається зовнішніми умовами, зокрема, потребами і запитами споживачів, діяльністю конкурентів і ділових партнерів тощо. Тому формування системи довгострокових цілей загальноекономічної діяльності відбувається в результаті прогнозування ймовірних змін параметрів зовнішнього середовища і зіставлення їх зі стратегічним потенціалом суб'єкта господарювання.

У сформованій в такий спосіб системі цілей (за кожним напрямком розвитку – науково-технічна діяльність, виробництво, постачання, збут, фінанси і т.д.), яка підпорядковується загальній стратегічній меті (як стратегічна мета може бути прийнятий, наприклад, стійкий розвиток підприємства відповідно до обраної місії протягом тривалого періоду часу), мають своє місце й цілі інвестиційної стратегії,



**Рис. 17.16.** Складові загальної економічної стратегії розвитку суб'єкта господарської діяльності (Ілляшенко, 2003)

поряд із цілями маркетингової, виробничої, збутової, цінової, організаційної та іншої стратегій (рис. 17.16).

Серед функціональних сфер організаційної структури управління суб'єкта господарювання, провідними є маркетинг та інвестиційна діяльність, оскільки саме ці сфери визначають стратегію розвитку підприємства. Вони ж багато в чому визначають і зміст інноваційної стратегії, приводячи у відповідність виявлені варіанти розвитку ринкових можливостей та їх ресурсне забезпечення.

Маркетинг, як загальна методологія ринкової діяльності суб'єкта господарювання орієнтує його на виявлення, аналіз і урахування факторів, що впливають на виробництво продукції – виробів або послуг, її просування на ринку до споживача, створення і стимулювання попиту.

У межах інвестиційної стратегії розробляються й підходи до ресурсного забезпечення реалізації наявних ринкових можливостей інноваційного розвитку, зокрема до формування оптимальної структури інвестицій, пошуку найбільш ефективних напрямків їх вкладення з погляду максимізації доходу і мінімізації ризику.

### **Примітка**

Слід зазначити, що інвестиційній стратегії (Ілляшенко, 2003) притаманна певна подвійність. З одного боку, пошук варіантів інвестування в інноваційний розвиток виконується в межах формування загальноекономічної стратегії. Тобто інвестиційна стратегія інноваційного розвитку підпорядковується загальноекономічній стратегії суб'єкта господарювання (поряд з маркетинговою, виробничою, збутовою, фінансовою, кадровою та іншими функціональними стратегіями). З іншого боку, формування інвестиційної стратегії інноваційного розвитку (під нею слід розуміти



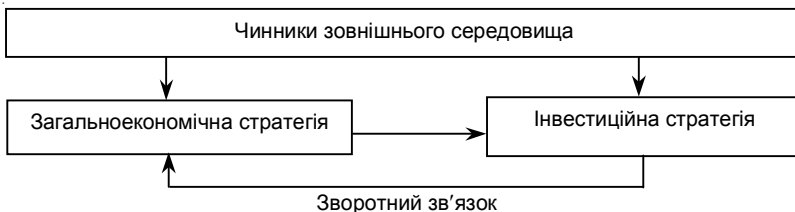
стратегію залучення інвестиційних ресурсів конкретним суб'єктом господарської діяльності) виконується шляхом аналізу існуючих і потенційних джерел та механізмів фінансування інновацій, які він може задіяти, що, у свою чергу, впливає на загальну економічну стратегію й у певних випадках зумовлює її коригування.

Узгодження загальноекономічної стратегії розвитку підприємства й інвестиційної виконується за схемою, наведеною на рис. 17.17.

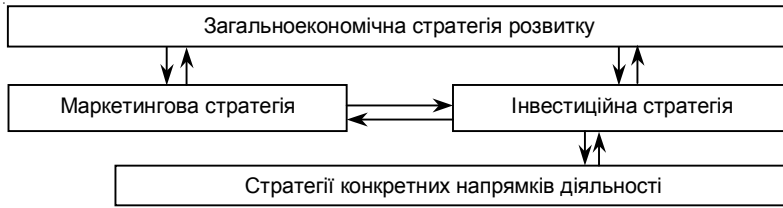
Для суб'єктів господарської діяльності управління інноваційною діяльністю означає управління розвитком ринкових можливостей, де інновації є джерелом розвитку, а інвестиції джерелом їх ресурсного забезпечення, при цьому відбувається формування цільових ринків суб'єктів господарювання шляхом розвитку існуючих або створення нових на базі інновацій.

Таким чином, у процесі розроблення маркетингової й інвестиційної стратегій відбувається формування найбільш загальних, стратегічних підходів до реалізації цілей загальноекономічної стратегії інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності. Інші функціональні стратегії (див. рис. 17.16) деталізують ці підходи стосовно конкретних напрямків і сторін його діяльності. Формування функціональних стратегій відбувається в межах загальноекономічної стратегії інноваційного розвитку (відповідно до сформованих стратегічних підходів) з урахуванням можливостей їх інвестиційного забезпечення. У процесі формування конкретних функціональних стратегій можливе коригування інвестиційної стратегії і через неї – загальноекономічної. Отже, узгодження функціональних стратегій розвитку відбувається за допомогою інвестиційної. Схема такої взаємодії наведена на рис. 17.18.

З неї випливає, що маркетингову й інвестиційну стратегії слід розробляти практично одночасно, взаємно узгоджуючи можливості інноваційного розвитку і його ресурсного забезпечення. При цьому в процесі їх розроблення відбувається уточнення загальної економічної стратегії розвитку суб'єкта господарської діяльності, формуються стратегічні підходи до розроблення інших функціональних стратегій. Отже, інвестиційну діяльність суб'єктів господарювання слід розглядати в



**Рис. 17.17.** Схема взаємодії загальноекономічної та інвестиційної стратегій інноваційного розвитку



**Рис. 17.18.** Схема взаємозв'язків стратегій розвитку підприємства

нерозривному зв'язку з їх маркетинговою діяльністю з виявлення, аналізу та реалізації проектів інноваційного розвитку існуючих і перспективних ринкових можливостей.

Отже, *методологічний принцип паралельності* розроблення маркетингової й інвестиційної стратегій інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності полягає в тому, що їх розроблення повинне виконуватися паралельно й узгоджено, щоб кожен із зазначених у маркетинговій стратегії напрямків інноваційного розвитку був забезпечений відповідними інвестиційними ресурсами. Відповідно, обрані напрямки інвестування мають розширювати ринкові можливості інноваційного розвитку суб'єкта господарювання і стимулювати їх реалізацію.

### **Примітка**

Дійсно, розвиваючись інноваційним шляхом, суб'єкт господарювання змушений удосконалювати свою виробничу базу, систему матеріально-технічного забезпечення, оптимізувати структуру збутової мережі і систему руху товарів, адаптуючи їх до змін ситуації на ринку. Одночасно з цим відбувається перебудова організаційних структур управління, набувають досвіду його працівники, фахівці і керівники, налагоджується система зв'язків з економічними контрагентами, створюється і зміцнюється імідж і т.п., тобто зростає його інноваційний потенціал. Тим самим розширюються адаптаційні можливості суб'єкта господарської діяльності до змін ринкового середовища. Тобто підприємство зможе реалізувати нові ринкові можливості, проникнути в нові сфери діяльності, які раніше для нього були недоступними. Кожна наступна успішно реалізована інновація розширює його можливості, хоча, природно, завжди є певна межа розвитку, принаймні, за масштабами діяльності.

Дотримання принципу паралельності дозволить уникнути ситуацій, коли виявлені ринкові можливості не можуть бути реалізовані через відсутність ресурсів. Паралельність розроблення маркетингової й інвестиційної стратегій дозволяє оперативно оцінити перспективи ресурсного забезпечення виявлених варіантів інноваційного розвитку і за відсутності таких перейти до розгляду альтернативних варіантів.

Для перспективних з погляду можливостей ресурсного забезпечення варіантів паралельність маркетингової й інвестиційної стратегій означає скорочення



термінів їх розроблення, зменшення витрат, оскільки ймовірні суперечності й неузгодженості можна оперативнo та вчасно виявити й усунути ще на попередніх стадіях (Ілляшенко, 2005).

Розроблення інвестиційної стратегії інноваційного розвитку підприємницьких структур і окремих суб'єктів підприємницької (господарської) діяльності має базуватися на таких *принципах* (Ілляшенко, 2003):

- 1) підпорядкованість стратегічних цілей інвестиційної стратегії стратегічним цілям інноваційного розвитку суб'єкта господарювання;
- 2) варіабельність і гнучкість стосовно змін зовнішніх умов;
- 3) відповідність інвестиційної стратегії існуючому інвестиційному клімату, напрямкам державного регулювання інноваційних та інвестиційних процесів з урахуванням перспектив їх зміни;
- 4) паралельність розроблення маркетингової й інвестиційної стратегій інноваційного розвитку (див. вище);
- 5) прийнятний (виправданий) рівень ризику інвестиційних рішень;
- 6) достатність інвестиційних ресурсів для реалізації проєктів інноваційного розвитку;
- 7) ефективність інвестування.

Розроблення стратегії інвестування інновацій передбачає такі *етапи*:

- 1) конкретизація стратегічних цілей залежно від варіантів інноваційного розвитку на базі існуючих і перспективних ринкових можливостей;
- 2) аналіз існуючих джерел і механізмів інвестування, особливостей державної і регіональної інвестиційної та інноваційної політики, інвестиційного клімату;
- 3) формування оптимальної структури інвестиційних ресурсів (зокрема, джерел і механізмів інвестування);
- 4) деталізація інвестиційної стратегії за джерелами й напрямками інвестування, етапами й термінами реалізації тощо;
- 5) оцінювання розробленої стратегії з погляду відповідності зовнішнім і внутрішнім умовам реалізації;
- 6) контроль за реалізацією.

Для оцінювання інвестиційної стратегії суб'єкта господарювання можна використовувати такі *критерії*:

- 1) відповідність інвестиційної стратегії загальноекономічній стратегії інноваційного розвитку;
- 2) відповідність обраних джерел інвестування напрямкам інвестування й обраній послідовності реалізації інвестиційної стратегії, її стратегічним цілям;
- 3) можливість реалізації інвестиційної стратегії в існуючих економічних, політичних і т.п. умовах з урахуванням тенденцій їх зміни;

- 4) привабливість обраного напрямку розвитку суб'єкта господарювання і розробленої інвестиційної стратегії для потенційних інвесторів;
- 5) прийнятність ризику, пов'язаного з реалізацією інвестиційної стратегії як для інвесторів, так і для одержувача інвестицій;
- 6) результативність інвестування для інвесторів і одержувачів інвестицій (досягнення поставлених цілей інвестування).

Стратегія інвестування надалі є основою для розроблення відповідних інноваційних проектів і програм у рамках загальної економічної стратегії інноваційного розвитку суб'єкта господарювання (Ілляшенко, 2005).

### **Питання до розділу**

1. Дайте визначення понять інноваційної діяльності та інноваційного процесу.
2. Охарактеризуйте принципи інноваційного шляху розвитку підприємства.
3. Які існують принципи формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком.
4. Які існують методи та функції управління інноваційним розвитком, у чому полягає їх сутність?
5. Визначте та охарактеризуйте структуру організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком підприємства.
6. Охарактеризуйте систему механізму управління інноваційним розвитком підприємства.
7. Дайте визначення та охарактеризуйте напрямки інноваційного розвитку. Наведіть приклади.
8. Визначте сутність та назвіть етапи вибору напрямків інноваційного розвитку.
9. Розкрийте зміст методичного підходу щодо вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств.
10. Наведіть функціональну схему інноваційного процесу. Охарактеризуйте маркетингові інструменти на етапах інноваційного процесу.
11. Які основні джерела і методи генерації інноваційних ідей та в чому їх сутність? Назвіть критерії оцінки задуму інновацій.
12. Дайте характеристику основних джерел і механізмів інвестування інновацій.
13. Розкрийте зміст методичного підходу щодо оптимізації структури інвестиційних ресурсів фінансування інновацій.
14. Назвіть джерела інформації та проаналізуйте систему інформаційного забезпечення інноваційного розвитку.
15. Які головні особливості розроблення стратегії інноваційного розвитку підприємства в нестабільному ринковому середовищі?
16. Які складові стратегії інноваційного розвитку? Визначте чинники та критерії вибору інноваційної стратегії.
17. У чому полягає сутність інвестиційної стратегії інноваційного розвитку, які принципи та етапи її розроблення?



18. Поясніть взаємодію загальноекономічної та інвестиційної стратегій інноваційного розвитку. Проаналізуйте взаємозв'язки стратегій розвитку підприємства.
19. Сформулюйте сутність принципу паралельності розроблення інвестиційної і маркетингової стратегій інноваційного розвитку.

### Список використаної літератури

1. Біловодська О.А. Еволюція факторів економічного зростання та роль інновацій на сучасному етапі соціально-економічного розвитку // Механізм регулювання економіки. – 2002. – № 3–4. – С. 169–184.
2. Біловодська О.А. Організаційно-економічні основи управління вибором напрямків інноваційного розвитку промислових підприємств: Дис... канд. екон. наук: 08.02.02. – Суми, 2004. – 186 с.
3. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. – К.: МП “ИТЕМ” ЛТД, “Юнайтед Лондон Трейд Лимитед”, 1995. – 448 с.
4. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инновации. – М.: Информационно-издательский дом “Филинь”, 1997. – 336 с.
5. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник. – К.: Лібра, 2002. – 712 с.
6. Герасимчук В.Г. Развитие предприятия: диагностика, стратегия, эффективность. – К.: Вища школа, 1995. – 167 с.
7. Глазов М.М. Диагностика предприятий: новые решения. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та экономики и финансов, 1997. – 122 с.
8. Гольдштейн Г.Я. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. – 132 с.
9. Джонс Дж.К. Методы проектирования: Пер. с англ. – М.: Мир, 1986. – 326 с.
10. Диксон Д. Проектирование систем: изобретательство, анализ и принятие решений: Пер. с англ. – М.: Мир, 1969. – 439 с.
11. Економічна енциклопедія: У 3 т. / Редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2000. – Т. 1. – 864 с.
12. Зрушення до ринкової економіки / За ред. Л. Гоффмана, А. Зіненберга. – К.: Фенікс, 1997. – 288 с.
13. Ильяшенко С.Н. Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления. – Сумы: ВВП “Мрия-1” ЛТД, 1999. – 222 с.
14. Ильяшенко С.Н. Принципы формирования организационно-экономического механизма управления инновационным развитием субъектов хозяйственной деятельности // Механізм регулювання економіки. – 2000. – Вип. 4. – С. 98–108.
15. Ильяшенко С.Н. Проблемы взаимодействия субъектов процесса инновационного развития // Механізм регулювання економіки. – 2001. – № 1–2. – С. 83–90.
16. Ильяшенко С.Н. Сравнительный анализ вариантов развития рыночных возможностей в современных условиях // Предпринимательство, хозяйство и право. – 1998. – № 6. – С. 32–37.
17. Ильяшенко С.Н. Формирование структуры инвестиционных ресурсов развития предприятия // Бизнес-информ. – 1999. – № 9–10. – С. 79–81.



18. Ильяшенко С.Н., Колдин Л.Я., Прокопенко О.В. Инновационная стратегия развития хозяйствующего субъекта. Особенности разработки // Вісник Технологічного університету Поділля. – Сер.: Економіка. – 1999. – № 5. – С. 116–120.
19. Ильяшенко С.Н. Формирование целевого рынка (Инвестиционная стратегия) // Бизнес-информ. – 1998а. – № 21–22. – С. 52–54.
20. Ілляшенко С.М. Економічний ризик: Навч. посіб. – 2-ге вид., доп. і перероб. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 220 с.
21. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: Навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Суми: ВТД “Університетська книга”; К.: Видавничий дім “Княгиня Ольга”, 2005. – 324 с.
22. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2003. – 278 с.
23. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління: Монографія / За ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми ВТД “Університетська книга”, 2002. – 250 с.
24. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1990. – 736 с.
25. Куденко Н.В. Стратегічний маркетинг: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 1998. – 152 с.
26. Махмудов А. Инвестиционная политика выхода из депрессии // Экономика Украины. – 1998. – № 5. – С. 37–44.
27. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. – М: ИНФРА – М, 2002. – 295 с.
28. Менеджмент та маркетинг інновацій: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – 616 с.
29. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации: Пер. с англ. / Под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2001. – 512 с.
30. Немцов В.Д., Довгань Л.Є. Стратегічний менеджмент: Навч. посіб. – К.: ТОВ “УВПК “ЕксОб”, 2002. – 560 с.
31. Орлов С. Система амортизации и самофинансирование предприятий // Бизнес-информ. – 1998. – № 13–14. – С. 51–56.
32. Пересада А.А. Основы инвестиционной деятельности. – К.: Издательство “Либра”, 1996. – 344 с.
33. Портер М. Стратегія конкуренції / Пер. з англ. А. Олійник, Р. Скідський. – К.: Основи, 1997. – 390 с.
34. Проблеми управління інноваційним розвитком у транзитивній економіці: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 582 с.
35. Робоча програма та методичні вказівки для виконання практичних та курсових завдань з курсу “Економічний ризик та методи його вимірювання” / Укл.: С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко, В.В. Божкова, О.А. Біловодська. – Суми: Вид-во СумДУ, 2003. – 118 с.
36. Управление проектами / Под ред. В.Д. Шапиро – СПб.: ДваТри, 1996. – 610 с.
37. Хруцкий В.Е., Корнеева И.В., Автухова Е.Э. Современный маркетинг / Под. ред. В.Е. Хруцкого. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 256 с.
38. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. – М.: Наука, 1978. – 391 с.



## ДОДАТОК А

## Методологія вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства

Таблиця А.1. Послідовність попереднього вибору напрямків інноваційного розвитку в площині однієї класифікаційної групи (фрагмент)

Цілі	Інноваційні орієнтири	Достатність ресурсів	Рівень конкурентоспроможності	Особа за ставленням до ризику	Рекомендовані напрямки	
					класифікаційні ознаки	напрямки
Ринкові	відповідні цілям підприємства	надлишок	високий	схильна	стратегічна спрямованість	захищаючі
						...
Організаційно-управлінські		норма	середній	нейтральна	масштаби	наступальні
						глобальні
					рівень аналізу	локальні
						стратегічні
					функціональна діяльність	оперативні
						виробничі
					строк реалізації	...
						адміністративні
					сфера застосування	довгострокові
						середньострокові
маркетингові позиції	короткострокові					
	продуктові					
...	нестача	низький	противник	спонукальні мотиви	ресурсні	
					розроблення і реалізація нового товару	
Виробничі					...	
					диверсифікація виробництва і збуту	
					всесічні переваги	
					...	
					ефект іміджу	

**Таблиця А.2.** Методологія вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства в системі “цілі – інноваційні орієнтири – достатність ресурсної бази – рівень конкурентоспроможності – ставлення до ризику”

Критерії вибору				Рекомендовані напрямки інноваційного розвитку									
цілі підприємства	інноваційні орієнтири	достатність ресурсної бази	рівень конкурентоспроможності	особа за ставленням до ризику	за стратегічною спрямованістю	за масштабами	за рівнем аналізу	за функціональною діяльністю	за строком реалізації	за сферою застосування	з маркетингових позицій	за спонукальними мотивами	
Р И Н К О В І	Вихід на нові ринки; нові регіони; пропозиція нових товарів тощо	Надлишок	Високий	Схильна	Наступальний	Глобальний	Стратегічний	Маркетинговий	Довгостроковий	Ринковий	Диверсифікація виробництва і збуту	Завоювання симпатій споживача або всебічні переваги	
				Нейтральна	Наступальний або збалансований	Глобальний	Стратегічний		Довгостроковий				
				Противник	Збалансований або захищаючий	Глобальний або локальний	Стратегічний або оперативний		Довгостроковий або середньостроковий				
		Норма	Високий або середній	Схильна	Наступальний	Глобальний	Стратегічний		Довгостроковий				Реалізація нових товарів
				Нейтральна	Збалансований	Глобальний або локальний	Стратегічний або оперативний		Середньостроковий				
				Противник	Захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний		Середньостроковий або короткостроковий				
		Нестача	Низький	Схильна	Збалансований або захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний		Середньостроковий або короткостроковий		Розширення меж ринку	Ефект чорного кола	
				Нейтральна	Збалансований або абсорбуючий	Локальний	Оперативний		Короткостроковий				
				Противник	Абсорбуючий	Локальний	Оперативний		Короткостроковий				



## Продовження таблиці А.2

Критерії вибору				Рекомендовані напрямки інноваційного розвитку												
цілі підприємства	інноваційні орієнтири	достатність ресурсної бази	рівень конкурентоспроможності	особа за ставленням до ризику	за стратегічною спрямованістю	за масштабами	за рівнем аналізу	за функціональною діяльністю	за строком реалізації	за сферою застосування	з маркетингових позицій	за спонукальними мотивами				
СОЦІАЛЬНІ	Упровадження та реалізація нових форм активізації персоналу, кадрових інновацій, упровадження інноваційної моделі мислення, нових технологій та товарів, призначених для поліпшення соціального становища і досягнення соціального ефекту	Надлишок	Високий	Схильна	Наступальний	Глобальний	Стратегічний	Соціальний	Довгостроковий	Організаційно-управлінський, тех.-нолוגічний, продуктивний	-	Завоювання симпатій споживача або всебічні переваги				
				Нейтральна	Наступальний або збалансований	Глобальний	Стратегічний		Довгостроковий							
				Противник	Збалансований або захищаючий	Глобальний або локальний	Стратегічний або оперативний		Довгостроковий або середньостроковий							
		Норма	Високий або середній	Схильна	Наступальний	Глобальний	Стратегічний		Довгостроковий				Соціальний	Середньостроковий	-	Ефект іміджу або всебічні переваги
				Нейтральна	Збалансований	Глобальний або локальний	Стратегічний або оперативний		Середньостроковий							
				Противник	Захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний		Середньостроковий або короткостроковий							
	Нестача	Низький	Схильна	Збалансований або захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний	Соціальний	Середньостроковий або короткостроковий	-	Ефект чорного кола						
			Нейтральна	Збалансований або абсорбуючий	Локальний	Оперативний		Короткостроковий								
			Противник	Абсорбуючий	Локальний	Оперативний		Короткостроковий								



## Продовження таблиці А.2

Критерії вибору					Рекомендовані напрямки інноваційного розвитку							
цілі підприємства	інноваційні орієнтири	достатність ресурсної бази	рівень конкурентоспроможності	особа за ставленням до ризику	за стратегічною спрямованістю	за масштабами	за рівнем аналізу	за функціональною діяльністю	за строком реалізації	за сферою застосування	з маркетингових позицій	за спонукальними мотивами
О Р Г А Н І З А Ц І Й Н О - У П Р А В Л І Н С Ь К І	Упровадження та реалізація нових методів організації виробництва, маркетингу, системи управління тощо	Надлишок	Високий	Схильна	Наступальний	Глобальний	Стратегічний	Аміністративний	Довгостроковий	Організаційно-управлінський	-	-
				Нейтральна	Наступальний або збалансований	Глобальний	Стратегічний		Довгостроковий			
				Противник	Збалансований або захищаючий	Глобальний або локальний	Стратегічний або оперативний		Довгостроковий або середньостроковий			
		Норма	Високий або середній	Схильна	Наступальний	Глобальний	Стратегічний		Довгостроковий		-	-
				Нейтральна	Збалансований	Глобальний або локальний	Стратегічний або оперативний		Середньостроковий			
				Противник	Захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний		Середньостроковий або короткостроковий			
		Нестача	Низький	Схильна	Збалансований або захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний		Середньостроковий або короткостроковий		-	-
				Нейтральна	Збалансований або абсорбуючий	Локальний	Оперативний		Короткостроковий			
				Противник	Абсорбуючий	Локальний	Оперативний		Короткостроковий			

## Продовження таблиці А.2

Критерії вибору					Рекомендовані напрямки інноваційного розвитку							
цілі підприємства	інноваційні орієнтири	достатність ресурсної бази	рівень конкурентоспроможності	особа за ставленням до ризику	за стратегічною спрямованістю	за масштабами	за рівнем аналізу	за функціональною діяльністю	за строком реалізації	за сферою застосування	з маркетингових позицій	за спонукальними мотивами
Ф І Н А Н С О В О - Е К О Н О М І Ч Н І	Впровадження і реалізація нових фінансових інструментів та методів	Надлишок	Високий	Схильна	Наступальний	Глобальний	Стратегічний	Фінансово-економічний	Довгостроковий	Організаційно-управлінський	-	-
				Нейтральна	Наступальний або збалансований	Глобальний	Стратегічний		Довгостроковий			
				Противник	Збалансований або захищаючий	Глобальний або локальний	Стратегічний або оперативний		Довгостроковий або середньостроковий			
		Норма	Високий або середній	Схильна	Наступальний	Глобальний	Стратегічний		Довгостроковий			
				Нейтральна	Збалансований	Глобальний або локальний	Стратегічний або оперативний		Середньостроковий			
				Противник	Захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний		Середньостроковий або короткостроковий			
		Нестача	Низький	Схильна	Збалансований або захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний		Середньостроковий або короткостроковий			
				Нейтральна	Збалансований або абсорбуючий	Локальний	Оперативний		Короткостроковий			
				Противник	Абсорбуючий	Локальний	Оперативний		Короткостроковий			



## ДОДАТОК Б

### Аналіз етапів інноваційного циклу

Таблиця Б.1. Аналіз етапів інноваційного циклу

Етап	Мета	Інструментарій (методи досягнення мети)	Результати
1. Вибір напрямків інноваційного розвитку	Виявити перспективні напрямки розвитку в існуючих умовах з урахуванням перспектив їх зміни	SWOT-аналіз, STP-аналіз, SNW-аналіз, SW-аналіз, методика, викладена у п. 17.2	Напрямки розвитку, для реалізації яких є внутрішні і зовнішні умови
2. Генерація ідей інновацій (окремо для кожного із зазначених напрямків розвитку)	Генерація ідей нових товарів, технологій, методів організації виробництва і збуту	Аналіз потреб і запитів споживачів. Мозкова атака, синектика, ліквідація ситуацій глухого кута, морфологічні карти	
3. Відбір ідей	Відібрати ідеї, прийнятні для реалізації на даному конкретному підприємстві	Укрупнена якісно-кількісна оцінка (із застосуванням експертних оцінок) для визначення: чи буде ринок для інновації, чи існує технічна і економічна можливості розробити, виготовити й просувати на ринку інновації, чи буде інновація надавати прибуток і як це позначиться на діяльності інноватора	Перелік відібраних для реалізації ідей та попереднє обґрунтування їх вибору
4. Розроблення задуму товару та його перевірка	Виявити ідею товару в доступній і зрозумілій споживачам формі – задумі товару. Визначити ставлення споживачів до задуму товару (наприклад, шляхом анкетування)	Запропонований Ф. Котлером підхід до аналізу задуму товару на трьох рівнях. Стандартні маркетингові опитування споживачів	Словесний опис задуму, що супроводжується ескізами і принциповими схемами. Аналіз результатів опитування, зокрема, бланки анкет і опис методики опитування
5. Комплексний аналіз ринку і розроблення стратегії маркетингу з виведення товару на ринок	Визначити ринкові перспективи нового товару. Розробити комплекс заходів з маркетингу щодо просування нового товару на ринок	Стандартні методики виконання ринкових досліджень і аналізу їх результатів; методики сегментації ринку; методики розроблення товарної, цінової, збутової і комунікаційної політики	Програма маркетингу з виведення нового товару на ринок, яка містить довгострокові і поточні цілі
6. Оцінювання ймовірності досягнення цілей маркетингової програми	Оцінити технічну і економічну можливість та доцільність розроблення, виготовлення і просування нової продукції на ринок	Методи функціонально-вартісного аналізу (ФВА). Техніко-економічний аналіз. Методи оцінювання економічного ефекту й ефективності	Техніко-економічне обґрунтування проекту виробництва нової продукції
7. Розроблення товару	Розроблення конструкторської і технологічної документації. Виготовлення дослідних зразків і їх випробування в лабораторних умовах	Стандартні конструкторські і технологічні підходи, підходи до організації виробничого процесу за місцем і часом. Методики випробувань	Технічна документація (конструкторська і технологічна). Дослідні зразки. Звіти про випробування
8. Ринкові випробування нової продукції	Оцінити ставлення споживачів до нової продукції, а також ефективність методів її просування на ринок	Методики збору маркетингової інформації: експеримент, спостереження і т. д.	Рекомендації з доведення до вимог споживачів техніко-економічних характеристик продукції і методів її просування на ринок



---

# **Управління інноваційним потенціалом підприємства в умовах транзитивної економіки**

---



**ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Організація інноваційної діяльності на підприємствах
- Оцінка та напрями вдосконалення структури інноваційного потенціалу підприємства
- Управління конкурентоспроможністю потенціалу підприємства в умовах нестійкого розвитку
- Особливості відтворення інноваційного потенціалу підприємства
- Державне регулювання та управління інноваційною діяльністю

## 18.1. Організація інноваційної діяльності на підприємствах

Інноваційний потенціал підприємства – досить специфічний, масштабний, складний і різноманітний за своїм змістом об'єкт управління, який потребує застосування спеціальних форм і методів управлінського впливу для ефективного розвитку, що забезпечує управління інноваційною діяльністю. За визначенням А.К. Казанцева, кінцева мета управління інноваційним потенціалом (УІП) менеджменту полягає в забезпеченні довготривалого функціонування підприємства, що здійснює інноваційну діяльність на основі ефективної організації інноваційних процесів, та забезпечення високої конкурентоспроможності інноваційної продукції шляхом раціонального використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів (Завлин, 1997). Критеріями ефективності організації інноваційних процесів на підприємстві в сучасних умовах є такі, що дозволяють порівнювати витрати на інноваційну діяльність і прибутки від реалізації інноваційної продукції. Прибутковість інноваційного підприємства при цьому є не метою, а найважливішою умовою і результатом здійснення інноваційної діяльності. Менеджмент покликаний забезпечити ефективне й узгоджене функціонування всіх зовнішніх і внутрішніх елементів інноваційного потенціалу підприємства.

За твердженням вчених, у сучасних умовах головним фактором стійкого економічного розвитку нашої країни можуть бути тільки науково-технічні інновації та їх безпосереднє впровадження на підприємствах (Ілляшенко, 2003).

### **Цифри і факти**

Згідно зі статистичними даними, у 2000 р. стало помітним деяке поживлення ділової активності в промисловому комплексі, частка якого в структурі ВВП становила 42%, що відобразилося в зростанні промислового виробництва на 10,8%, але не викликало особливого оптимізму. Так, з 1990 р. частка металургії виросла з 9,4 до 30,4%. Одночасно майже вдвічі скоротилася частка машинобудування і харчової промисловості, у 7,5 рази – легкої промисловості (Дзись, 1999). Порівняймо: у США, Англії, Франції і Німеччині частка металургійного комплексу в промисловості становить 4–7% (Ириков и др., 1994).

Аналіз інноваційної діяльності в промисловості показує, що в 2004 р. упровадження результатів інноваційної діяльності в машинобудуванні здійснювали 25,7% (для порівняння: у 1999 р. – 27,6%) підприємств загальної їх чисельності в галузі при 18,7% від загальної чисельності промислових підприємств України (хоча в 2002 р. ця частка становила лише 15%). Усього у вісьмох економічно розвинених регіонах відвантажено інноваційної продукції 62,9% загального обсягу в Україні, тоді як іншими 17 регіонами – тільки 37,1%. Серед восьми регіонів лідерами є Донецька (26,0%), Дніпропетровська (10,0%), Харківська (9,0%) області. Слід зазначити, що найвищі регіональні показники щодо відсотка відвантаженої інноваційної продукції загального її обсягу за кожним регіоном мають Харківська (10,6%), Донецька (8,9%) і Львівська (8,0%) області, найменший – Луганська область (2,3%) (Стратегія, 2004; Наукова, 2001).

Таким чином, ліквідація регіональних диспропорцій та активізація інноваційного розвитку шляхом ефективного управління є нагальним питанням в Україні.

Об'єктом в управлінні інноваційним потенціалом є інновації, інноваційний процес і економічні відносини між учасниками ринку інновацій (продуцентами, продавцями, покупцями) (Балабанов, 2004).

Зміст управління визначається складом його функцій і процесів, здійснюваних в ході підготовки й реалізації інноваційних заходів. Під *функціями управління* розуміють перелік загальних завдань управління, що вирішуються в процесі реалізації інноваційного потенціалу. Серед них, наприклад, згідно з класифікацією П.М. Завліна, можна виокремити дві групи функцій – основні і забезпечувальні (Завлин, 1998).

*Основні, або предметні, функції* є найбільш загальними для всіх видів і будь-яких умов реалізації інноваційного потенціалу. Ці функції відображають зміст основних стадій процесу управління інноваційною діяльністю і виокремлюють предметні галузі управлінської діяльності на всіх ієрархічних рівнях: планування, організацію, мотивацію і контроль (Инновационный, 1998).

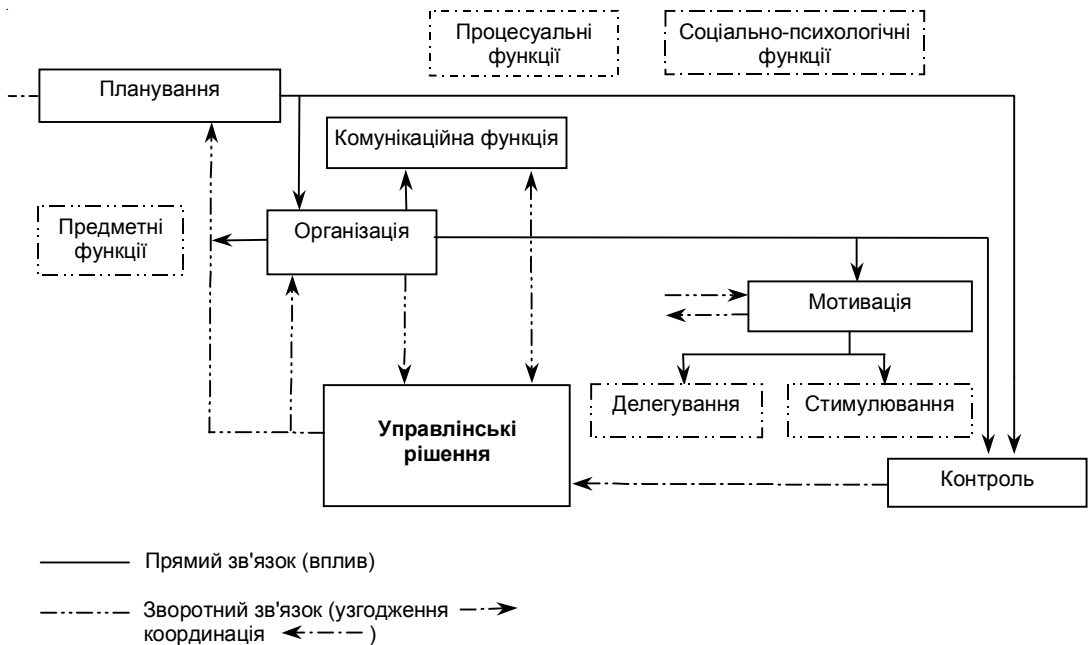
*Забезпечувальні функції* містять управлінські процеси й інструменти, які сприяють ефективному здійсненню основних предметних функцій управління на підприємстві. До них належать соціально-психологічні та технологічні, або процесуальні, функції. Соціально-психологічні функції пов'язані здебільшого з характером виробничих відносин у колективі і поділяються на два різновиди – делегування та мотивацію. Головна передумова успішного менеджменту інновацій полягає в гармонізації відносин між людьми – учасниками інноваційних процесів, створенні та підтримці сприятливого виробничого та психологічного клімату на підприємстві. Це значною мірою досягається засобами раціонального делегування повноважень і мотивації праці виконавців (Ілляшенко, 2003).

Функції суб'єкта управління становлять загальний вид діяльності людини в господарському процесі та конкретний вид управлінської діяльності. Вони по-спільно охоплюють збір, систематизацію, передачу, збереження інформації, вироблення й ухвалення рішення, перетворення його в команду.

До основних функцій УІП належать: формування цілей і прогнозування інновацій, планування, організація, координація, контроль, регулювання, комунікаційна та мотиваційна функції.

Взаємозв'язок і логічна послідовність здійснення всіх зазначених функцій наведені на рис. 18.1 (з урахуванням схеми взаємозв'язку функцій УІП і аналізу сутності функцій).

Таким чином, поняття “організація інновацій” у широкому розумінні характеризує способи впорядкування та регулювання дій окремих особистостей і автономних груп робітників, орієнтовані на досягнення певних цілей зі створення та реалізації в соціально-культурній, науково-технічній, виробничій,



**Рис. 18.1.** Взаємозв'язок функцій УІП

оборонній і економічній сферах діяльності людей інновацій будь-якого виду і спрямованості, різного ступеня новизни і складності, практичної цінності й ефективності, шляхом спільних і скоординованих дій. При цьому інноваційна діяльність характеризується винятковим динамізмом, високими темпами морального старіння отриманих результатів і відповідно появою та реалізацією нових інновацій. Дуже важливо, що при цьому відсутня жорстка пропорційна залежність між витратами праці і коштів та результатами, що досягаються.

Унаслідок розподілу і кооперації праці, збільшення кількості та ускладнення інновацій на основі пізнання законів природи, розвитку суспільства і підвищення його вимог до широкого впровадження в усі сфери життя ефективних технологій створення і використання інновацій, усе гострішою стає необхідність забезпечення ефективної організаторської діяльності в інноваційних процесах, реалізації інноваційного потенціалу підприємств.

У свою чергу, це неможливо без чіткого уявлення завдань організації інновацій і без урахування особливостей конкретних сфер формування та використання інноваційного потенціалу. Під час розв'язання конкретних завдань слід вико-

**Таблиця 18.1.** Характеристика видів, форм і способів організації інноваційних процесів

Завдання	Форма	Спосіб
У просторі	Спеціалізація	Формальний
У часі	Концентрація Кооперування Комбінування	Неформальний

ристовувати різні організаційні форми інноваційних процесів, зокрема ті чи інші організаційні структури, способи їх побудови, функціонування й удосконалення, методи забезпечення впровадження інновацій і оперативного управління ними.

Сучасна теорія і практика УП має великий набір різноманітних форм і видів організації інновацій. Істотними ознаками для систематизації та класифікації видів організації інновацій є завдання, форми і способи виникнення організаційних рішень (табл. 18.1).

Організація інноваційних процесів у просторі означає формування організаційної структури підприємства, яка б відповідала характеру і масштабам проєктів, що реалізуються. Під *організаційною структурою* розуміють склад і форми взаємозв'язку елементів інноваційного підприємництва. Елементами структури виступають окремі керівники і працівники, служби і підрозділи підприємства. Організаційна структура формується з двох взаємопов'язаних складових частин — структур управління інноваціями і науково-виробничої структури підприємства. Особливу увагу слід приділяти оптимальним рівням технологічного оновлення виробництва (Ириков и др., 1998).

### **Цифри і факти**

Досвід промислово розвинених країн переконує, що для підтримання оптимального рівня технологічного оновлення необхідно щорічно витратити кошти в розмірі 5,5–6,5% обігу галузі. В Україні ця сума має становити, наприклад, для хімічної галузі не менше ніж 210–245 млн грн капіталовкладень. Але вже на 2002 р. через хронічне недоінвестування та брак поточних фінансових ресурсів щорічна потреба галузі в різних видах інвестиційних надходжень оцінювалася на рівні 1 млрд грн (Статистичний, 2003).

Ще одне завдання організації інноваційного процесу як функції менеджменту полягає в поєднанні всіх елементів інноваційного процесу в часі, тобто у визначенні найраціональнішої послідовності і термінів виконання робіт за проєктами. На розв'язання цього завдання впливає зміст самих проєктів, склад учасників і ресурсів, що являє собою організаційну структуру підприємства-новатора тощо. Організація інновацій у часі передбачає структурування самих інноваційних



проектів, підготовку кооперації підприємства-новатора з іншими, координацію їх діяльності, доведення окремих завдань до виконавців, забезпечення рівномірного і досить високого завантаження всіх учасників робіт за проектами з метою їх своєчасного і економічного виконання (Медынский, 2002).

### **Подробиці**

У практиці розвитку науки і техніки та їх поєднання з виробництвом і реалізацією інновацій використовуються різноманітні організаційні форми підприємств, які відрізняються:

- специфікою інновацій, що створюються (нова техніка, технології, матеріали, економіко-організаційні рішення тощо);
- широтою охоплення інноваційного процесу (фундаментальні дослідження, прикладні НДР, ДКР, проектні роботи, дослідне виробництво, освоєння, реалізація);
- рівнем управління (міжнародний, республіканський, галузевий, регіональний, об'єднання підприємств, підприємства і підрозділу);
- територіальним розміщенням підрозділів (у різних географічних та економічних регіонах або в одному районі);
- формою ієрархічних зв'язків підрозділів підприємств (вертикальних, горизонтальних, змішаних);
- формою власності, переважаючою на підприємстві (державною, муніципальною, колективною, змішаною, приватною) (Завлин, 2000).

Розрізняють такі групи факторів організації інновацій:

1. *Мотиваційне забезпечення інновацій* — поєднує фактори впливу, що стимулюють інноваційну активність особистості. До них належать: керівництво (підтримка і схвалення, взаємодія, зворотний зв'язок та ін.), морально-психологічний клімат у колективі, внутрішня та зовнішня вмотивованість працівників до нововведень. Мотиваційне забезпечення визначає саму появу творчого підходу в трудовій діяльності.
2. *Інноваційні ресурси* — об'єднують такі фактори, як характеристики персоналу (знання і досвід співробітників підприємства, здібності, що дозволяють розв'язати певне завдання, кругозір тощо), матеріально-технічні і фінансові ресурси, а також комунікаційне забезпечення (науково-технічна інформація, інформація про стан справ тощо). Вони впливають на кількісні та якісні характеристики ідей, визначаючи багатоваріантність і селективність інноваційного процесу.
3. *Організаційно-структурні фактори* — містять параметри організаційної структури, які мають ситуаційний вплив на інноваційний процес: рівень централізації, формалізованості й складності структури.
4. *Зовнішні фактори* (зовнішньо-організаційні фактори). До них належать конкурентоспроможність, ступінь складності та неврайонованості навколишнього середовища, рівень розвитку фундаментальних наук і, власне, здатність підприємства адаптуватися до зовнішніх умов.

Фактори, які найбільше впливають на здійснення інноваційної діяльності, згідно з даними досліджень (Мазур, 2000), подані в табл. 18.2. Більшість з них тісно взаємопов'язані між собою та мають відповідний вплив.

**Таблиця 18.2.** Вплив факторів на сприйняття підприємствами нововведень

Фактор	Характер впливу	
	сприяє	перешкоджає
Керівництво	Налаштованість керівника на нововведення, професіоналізм, зацікавленість у службовому зростанні, схильність до ризику; високий авторитет керівника, підтримка та схвалення підлеглих, постановка перед ними зрозумілих завдань, чіткий зворотний зв'язок	Консерватизм, недостатня оцінка творчих досягнень підлеглих, неспроможність помічати нові можливості, авторитарний стиль управління, мінімум делегування повноважень, жорсткий контроль за виконанням, критика та погрози через невдачі
Ресурси	Наявність резерву фінансових і матеріально-технічних засобів; наявність необхідної господарської та науково-технічної інфраструктури, матеріальних винагород за інноваційну діяльність	Недостатність ресурсів для фінансування ризикованих проєктів: слабкість матеріальної та науково-технічної бази, відсутність резервних потужностей; домінування інтересів існуючого виробництва
Персонал	Високий рівень знань, ерудованість, поінформованість, застосування соціально-психологічних методів підвищення сприйнятливості персоналу до нового; розвиток професійного консультування з питань організації і управління нововведеннями; поліпшення побутових умов; підтримка підвищення кваліфікації; заохочення поєднання професій; гнучкий режим роботи	Життєві цінності людини не дозволяють їй діяти творчо; недостатня впевненість у собі; дотримання встановлених правил і норм, звичка, нетерпимість до новинок; небажання ризикувати; егоїстичні інтереси
Мотивація	Матеріальне стимулювання, службове зростання, об'єктивність в оцінці досягнутих результатів, позитивна оцінка на загальних зборах	Оплата праці без урахування індивідуальних результатів, надмірна критика
Комунікації	Вільний обмін інформацією з колегами, іншими підрозділами та організаціями; докладне інформування про діяльність організації в цілому, її життя, проблеми тощо; проведення регулярних нарад робочих груп; можливість озаявлення з досягненнями в галузі	Переважаючі вертикальні потоки інформації; відсутність каналів взаємодії між суміжними структурами; нестача науково-технічної інформації між ланками організаційного зворотного зв'язку
Морально-психологічний клімат	Моральна винагорода, суспільне визнання; комфортні психофізіологічні умови праці; можливість самореалізації творчої праці; взаєморозуміння у колективі; заохочення до пошуку оперативних і довгострокових рішень як на робочому місці, так і за його межами	Опір перетворенням, які можуть спричинити зміну статусу, стереотипів поведінки, традицій; страх невизначеності, страх відповідальності за помилку; протидія всьому новому; настрій працівника на розв'язання поточних завдань у межах свого робочого місця



## Продовження таблиці 18.2

Фактор	Характер впливу фактора	
	сприяє	перешкоджає
Організаційна структура	Гнучкість організаційних структур, демократичний стиль управління, переважання горизонтальних потоків інформації; індикативність планування, можливість коригувань, децентралізація, автономія, формування цільових проблемних груп; можливість горизонтальних і вертикальних переміщень згідно з визначеними завданнями; самостійність підрозділів у використанні фондів	Сталі організаційні структури, надмірна централізація, консервативність ієрархічних принципів побудови організації, установча замкненість, труднощі в міжгалузевих та міжорганізаційних взаємодіях; орієнтація на усталені ринки та короткострокову окупність
Здатність адаптуватися до зовнішніх умов	Активне вивчення потреб споживачів, швидка реакція на потреби ринку	Невиконання своїх обов'язків маркетинговим і юридичним підрозділами, відсутність структурної одиниці, яка б здійснювала збір, обробку, зберігання інноваційних пропозицій

### Подробиці

Свобода дій персоналу безпосередньо залежить від стилю керівництва, рівня досконалості організації праці, наявності вільних ресурсів, рівня забезпеченості інформацією. У свою чергу, цей фактор впливає на опір змінам, морально-психологічний клімат у колективі. Зокрема, морально-психологічний клімат визначає згуртованість колективу, тривалість його існування, рівень керівництва, свободу дій тощо.

Сукупність зазначених факторів утворює модель сприйнятливості підприємства до нововведень, яку в загальному вигляді можна подати таким чином:

$$СП = f(\Phi_m, I_p, O_c, Z_a), \quad (18.1)$$

де  $СП$  – сприйнятливість підприємства до нововведень;  
 $\Phi_m$  – фактори мотиваційного забезпечення інновацій;  
 $I_p$  – інноваційні ресурси;  
 $O_c$  – організаційно-структурні фактори;  
 $Z_a$  – здатність адаптуватися до зовнішніх факторів.

Кількісна оцінка більшості з цих факторів майже неможлива, бо має суто абстрактний характер і не набуває речовинного втілення, саме тому єдиний спосіб їх оцінювання – експертний.

На підставі аналізу зазначених факторів можна сформулювати гіпотезу про силу їх впливу на сприйняття підприємствами нововведень. Щоб порівняти характер сприйняття різних підприємств (табл. 18.3), доцільно скористатися методом аналізу ієрархій (МАІ), який є засобом розв'язання багатокритеріальних завдань складної ієрархічної структури, що містять фактори, які можна подати як кількісно, так і якісно (Саати, 1993).



**Таблиця 18.3.** Приклад визначення рівня сприйняття підприємствами нововведень

Фактори впливу	Пріоритети підприємств за кожним з факторів впливу			
	ТОВ «ВІД плюс»	ТОВ «Струм»	ЗАТ «АВВ-Моноліт»	ваги впливу на інноваційну сприйнятливість
Персонал	0,143	0,143	0,714	0,099
Мотивація	0,167	0,167	0,667	0,063
Ресурси	0,1	0,2	0,6	0,238
Комунікації	0,135	0,281	0,584	0,017
Зовнішні умови	0,249	0,157	0,594	0,155
Морально- психологічний клімат	0,085	0,177	0,737	0,026
Керівник	0,125	0,125	0,75	0,36

Таким чином, організаційна структура не є найвпливовішим фактором інноваційної сприйнятливості підприємства, але саме вона визначає формування інших управлінських факторів, як-от: керівництво морально-психологічного клімату, відповідності рівня комунікацій, інформаційних потоків тощо.

Удосконалення структур УП відбувається в різний спосіб, зокрема шляхом збільшення кількості ланок управління по горизонталі, шляхом дроблення функцій підрозділів, створення програмно-цілевих структур управління тощо.

## 18.2. Оцінювання та напрямки вдосконалення структури інноваційного потенціалу підприємства

Інноваційний процес пов'язаний з багатоцільовим і багатоланковим характером науково-технічного прогресу, результати якого виявляються в економічній і соціальній сферах. Під впливом НТП на підприємствах відбуваються зміни в технічному рівні виробництва, зростання якого зумовлене необхідністю вдосконалення організаційного рівня управління інноваційними процесами.

Організаційно-технічний рівень інноваційного процесу має бути адекватним рівню основних виробничих процесів, а організація інноваційної діяльності — прогресивною, гнучкою і жвавою, своєчасно реагувати на зміни, обумовлені науково-технічним прогресом, процесами поглиблення спеціалізації і кооперування і водночас максимально простою, відкритою.

У сучасній літературі використовуються два методичних підходи до оцінювання організаційно-технічного рівня інноваційної діяльності.



*Перший* ґрунтується на використанні критерію раціональності і прогресивності вживаних форм і методів організації та управління як міри використання знарядь, предметів праці і робочої сили. Цей підхід застосовується під час дослідження слабких місць критеріїв і методів оцінювання, проблем непорівнянності рівнів організації та управління через різні точки відліку (для різних підприємств ідеальний набір форм, методів і коштів організації та управління є різним) і відносності поняття прогресивних форм і методів організації та управління (що прогресивно для одних умов виробництва, може виявитися нераціональним для інших).

*Другий* підхід базується на виявленні ступеня прогресивності стану організаційного розвитку виробництва. У цьому випадку будується модель оптимального стану виробництва, його базового еталона й еталона прогресивності. Існує також підхід до оцінювання технічного рівня коштів і методів виробництва за допомогою еталонів економічно ефективних галузей їх використання, що поєднує в собі переваги окремих і умовних показників. Він ґрунтується на припущенні, що показник кількісної оцінки технічного рівня повинен оцінювати ступінь поширення у виробництві прогресивних методів і засобів виробництва.

Планування розвитку інноваційного процесу, підвищення ефективності функціонування підрозділів, які його здійснюють, можливі за наявності достовірної інформації про стан його організації. Для аналізу і планування інноваційного процесу використовуються близько 700 показників, що розподіляються за 30 класифікаційними ознаками. У практичній діяльності такий аналіз здійснюється за допомогою трьох методів:

- 1) вибір одного з діючих показників, який найповніше характеризує сутність об'єкта, що вивчається (найбільш поширений);
- 2) розроблення нового показника, що відповідає певним вимогам;
- 3) створення спеціального критерію (Гринев, 2000).

### **Подробиці**

Основними перевагами однозначного оцінювання є простота і точність побудови економічного механізму управління, зниження трудомісткості в процесі управління та планування виробництва. Однак таке оцінювання характеризує вплив не всіх чинників і не повністю відображає загальні результати. Не завжди є можливість здійснити однозначне оцінювання на основі економічних показників, які знову розробляються та вже існують. У цих випадках штучно створюються спеціальні критерії на основі індексного і бального методів.

Вибір узагальненого вимірника організаційно-технічного рівня виробництва здійснюється також на основі різних підходів.

*Перший підхід* базується на використанні для інтегрального оцінювання трьох показників: суспільної продуктивності праці, ефективності виробництва й рівня прогресивності виробництва. Один з цих показників пропонується визнати як найважливіший, а два інших розглядати як систему додаткових обмежень.

*Другий підхід* полягає у використанні показника приведених витрат, які припадають на одиницю вартості (гривню) товарної продукції. Цей показник досить повно відображає вплив технічного рівня продукції, що випускається, виробництва, рівня організації та управління на ефективність виробництва взагалі і може використовуватися як критерій оцінювання діяльності підприємства або його окремого підрозділу, у межах якого відбувається інноваційна діяльність. Такий підхід полегшує зіставлення об'єктів, що вимірюються.

*Третій підхід* передбачає, що вимірювання організаційного рівня підприємств за допомогою системи окремих показників неприпустиме на початковому етапі освоєння методу кількісного оцінювання. Для визначення зведеного показника необхідно ранжувати часткові показники в міру їх значущості. Така середньозважена оцінка має перевагу порівняно з середньоарифметичною, де всі окремі вимірники просто підсумовуються, тобто визнаються рівнозначними (Дзись і др., 1998). Для визначення коефіцієнтів значущості можуть бути використані методи експертних оцінювань і статистичний метод (кореляції і регресії).

Отже, оцінювання має ґрунтуватися на комплексному функціональному підході до інноваційного процесу з усіма його формуючими і визначальними елементами, зокрема на системі здійснення інноваційної діяльності на підприємстві та управління нею. Основні методи моделювання інноваційних процесів подані в табл. 18.4.

**Таблиця 18.4.** Основні методи моделювання інноваційних процесів

Метод	Переваги	Недоліки
Статистичного моделювання	Урахування безпосереднього впливу окремих показників на ефективність виробництва. Виконання вимірювання, окремого для кожного показника ефективності виробництва. Можливість проведення розрахунків на ЕОМ	Оцінювання рівня, шляхів його підвищення виконується тільки за окремими показниками, що мають найбільшу значущість. Необхідність наявності значного обсягу статистичної інформації. Оцінювання рівня виконується окремо для підприємства і його підрозділів
Експертних оцінок	Простота і доступність вимірювання рівня. Можливість оцінювання рівня і для підприємства, і для окремих його підрозділів. Можливість проведення розрахунків на ЕОМ	Визначення взаємозв'язку окремих показників з ефективністю виробництва можливе на основі їх значущості, визначеної експертним шляхом
Графічний	Забезпечення досить високого ступеня формалізації. Достатність мінімального обсягу інформації, що отримується експертним шляхом, – вимірювання рівня за всіма окремими показниками. Можливість оцінки рівня і для підприємства, і для окремих його підрозділів	Необхідність наявності достатнього обсягу статистичної інформації

### 18.3. Управління конкурентоспроможністю потенціалу підприємства в умовах нестійкого розвитку

**Конкуренція** — змагальність, суперництво, напружена боротьба юридичних або фізичних осіб на ринку за покупця, за своє виживання в умовах дії закону “вимивання” неякісних товарів та послуг (Завлин, 1998).

У загальному вигляді **конкурентоспроможність** — це властивість об’єкта, що характеризується ступенем реального чи потенційного задоволення ним конкретної потреби порівняно з аналогічними об’єктами, що діють на даному ринку.

**Конкурентоспроможність потенціалу підприємства** можна визначити як комплексну порівняльну характеристику потенціалу, яка відображає ступінь переваги сукупності індикаторів якості використання ресурсів та організації взаємозв’язків між ними, що визначають ефективність потенціалу на певному ринку в певний проміжок часу, щодо сукупності індикаторів підприємств-аналогів.

Важливою характеристикою конкурентоспроможності потенціалу є здатність до адаптації в умовах змін зовнішнього середовища. Швидка адаптація потенціалу має забезпечуватися на основі комплексу інтелектуальних, технічних, технологічних, організаційних та економічних характеристик, які визначають успішну діяльність підприємства на ринку. Відповідно, якщо підприємство має широкий набір компетенцій та їх якісний рівень досить високий, то передумови для перемоги в конкурентній боротьбі у нього кращі, а рівень конкурентоспроможності потенціалу є досить високим.

У сучасній економічній літературі розрізняють чотири основні рівні конкурентоспроможності потенціалу підприємства, у тому числі і його інноваційної складової:

*1-й рівень.* Для потенціалу цього рівня характерна внутрішньонейтральна організація управління. Керівник дбає лише про реалізацію виробничого потенціалу, орієнтованого на завантаження виробничих потужностей, незважаючи на проблеми конкурентоспроможності та задоволення потреб споживачів. Вважаються зайвими зміна конструкції чи підвищення технічного рівня продукції, удосконалення структури і функцій організацій з питань збуту та служби маркетингу, оскільки не враховуються зміни ринкової ситуації та запити споживачів.

*2-й рівень.* Підприємства з потенціалом другого рівня конкурентоспроможності прагнуть зробити свої виробничі системи “зовнішньонейтральними”. Це означає, що використання наявного потенціалу підприємства забезпечує випуск продукції, яка повністю відповідає стандартам, встановленим його основними конкурентами. Керівництво такого підприємства не приділяє уваги потенційним можливостям бізнесу, які б забезпечили певні конкурентні переваги.

*3-й рівень.* Якщо керівники підприємства знають, що його потенціал має певні переваги щодо конкуренції на ринку порівняно з їх основними суперниками, і

намагаються не дотримуватись загальних стандартів виробництва, встановлених у галузі, то потенціал підприємства в цьому разі еволюціонує до третього рівня конкурентоспроможності. Система управління на цих підприємствах починає активно впливати на виробничі системи, сприяє їх розвитку та вдосконаленню.

*4-й рівень.* Потенціал підприємства досягає четвертого рівня конкурентоспроможності й істотно випереджає потенціал конкурентів за умов, коли успіх у конкурентній боротьбі стає не стільки функцією виробництва, скільки функцією управління і залежить від якості, ефективності управління, організації виробництва. Для більшості підприємств-конкурентів набір ресурсів, що використовуються в виробничому процесі, приблизно однаковий, але ефективність їх поєднання у діючій господарській системі різна і обумовлена саме якістю управління, кваліфікацією менеджерів, організаційною структурою тощо.

У загальному вигляді процес оцінювання конкурентоспроможності інноваційного потенціалу підприємства складається з таких етапів:

1. Визначення мети оцінювання конкурентоспроможності (обґрунтування претензій на зовнішні інвестиційні та інноваційні ресурси, виявлення резервів економічного зростання, інші цілі поточного управління).
2. Вибір групи підприємств-конкурентів з урахуванням можливостей отримання необхідної первинної інформації для оцінювання конкурентоспроможності в інноваційній сфері.
3. Визначення груп ключових показників конкурентоспроможності, які підлягають оцінюванню (групування доцільно здійснювати за складовими потенціалу підприємства, а саме: показники маркетингового потенціалу, виробничого, фінансового, інноваційного, кадрового, організаційної структури управління та ін.).
4. Розрахунок одиничних, групових, інтегральних показників конкурентоспроможності для кожного підприємства.
5. Обґрунтування висновку про рівень конкурентоспроможності об'єкта оцінки та розроблення заходів, спрямованих на поліпшення або утримання конкурентних позицій, підвищення ролі впровадження інновацій на підприємстві.

На початку процесу дається кількісна оцінка індивідуальним показникам, що належать до складу групи, а потім обчислюються інтегральні групові показники. На їх основі залежно від методу оцінки конкурентоспроможності може розраховуватися загальний показник конкурентоспроможності потенціалу підприємства або шляхом зіставлення з показниками підприємств-конкурентів може даватися пряма оцінка рівня конкурентоспроможності за кожним напрямком.

Останнє пов'язане з використанням таких *індикаторних методів*, як метод різниць і метод рангів (Балабанов, 2000).



*Суть методу різниць* полягає в прямому визначенні переваг і недоліків підприємств-конкурентів за окремими індикаторами-показниками конкурентоспроможності, що мають бути визначені на етапі ідентифікації ключових індикаторів конкурентоспроможності, зокрема і показників ефективності впровадження інновацій (рівень технологій, енергоємність продукції, упровадження нових матеріалів у виробництво тощо).

Застосування даного методу передбачає порівняння підприємства, що оцінюється, тільки з одним підприємством-конкурентом. За кожним ключовим показником конкурентоспроможності визначається не тільки позиція оцінюваного підприємства, але й кількісний розрив у досягнутих значеннях (Фатхутдинов, 2004).

*Метод рангів*, на відміну від попереднього методу, передбачає порівняння об'єкта оцінювання з групою підприємств-конкурентів та дозволяє визначити його місце в конкурентній боротьбі, випереджальні чинники успіху, а також такі, результати за якими гірші, ніж у конкурентів.

Даний метод передбачає визначення місця підприємств-конкурентів за кожним ключовим індикатором конкурентоспроможності потенціалу, у тому числі й інноваційним, шляхом ранжування досягнутих значень показників. Ранжування здійснюється за правилами, однаковими для всіх оцінних індикаторів. Так, наприклад, максимальний ранг може призначатися індикаторам за тими позиціями, значення яких найкращі, або в зворотному порядку, коли найкраще значення індикатора отримує мінімальний ранг.

Загальна сума рангів за всіма ключовими індикаторами дозволяє визначити підприємство – лідера досліджуваної групи, рівень конкурентоспроможності якого найвищий за критерієм і мінімуму (максимуму) рангів, і аутсайдерів групи, які посли останні місця за рівнем конкурентоспроможності.

Сутність *матричних методів*, які також застосовуються при оцінці конкурентоспроможності потенціалу, полягає у визначенні кількісного значення інтегрального рейтингового показника конкурентоспроможності окремого підприємства або в графічному визначенні його конкурентної позиції. Один із поширених матричних методів – *метод балів*. Його застосування передбачає такі етапи:

1. Формування матриці вихідних оціночних показників, до складу якої входять  $m$  ключових показників конкурентоспроможності для  $n$  об'єктів. Кожен  $i$ -й показник ( $1 < i < m$ ) на  $j$ -му об'єкті ( $1 < j < n$ ) задається величиною відповідного коефіцієнта  $K_{ij}$ . У результаті одержуємо матрицю  $X$ , рядки якої характеризують аспекти конкурентоспроможності об'єкта за  $m$  різними показниками.
2. Ранжирування оціночних показників за ступенем вагомості. Результатом цього етапу є побудова деякого вектора  $(k_1, k_2, \dots, k_m)$ , де  $k_i$  – коефіцієнт вагомості кожного показника. У вітчизняній аналітичній практиці вагомість показників визначають експертним шляхом з урахуванням вагомості того чи іншого показника саме для оцінювання конкурентоспроможності конкретного об'єкта.

3. Побудова вектора, що складається з максимальних значень за кожним з  $m$  показників. Цей вектор становить додатковий рядок чисел ( $K_{\max}$ ) – показників підприємства-еталона, де  $K_{\max} I = \max K_j (1 \leq i \leq n)$ .
4. Складання нормалізованої матриці  $X'$  шляхом стандартизації показників вихідної матриці ( $K_{ij}$ ) відносно відповідного показника еталонного підприємства за формулою:

$$K'_{ij} = K_{ij} / K_{\max i} \quad (18.2)$$

Слід зазначити, що стандартизація дозволяє уникнути неявного ранжирування показників, коли мала варіація окремого показника може вплинути на результати оцінювання.

5. Розрахунок балів, отриманих підприємствами за певним оціночним показником шляхом порівняння їх фактичних значень з найкращими в даній сукупності:

$$B_{ij} = K'_{ij} \cdot B_{\max} I, \quad (18.3)$$

де  $B_{\max}$  – максимально встановлений бал оцінювання окремого показника.

6. Отримання узагальненої бальної оцінки конкурентоспроможності та ранжирування підприємств у порядку зростання інтегрального показника з використанням такої формули:

$$K_{срj} = \sum (j - n) B_{ij} \cdot K I. \quad (18.4)$$

Застосування цього методу дозволяє не тільки визначити основних конкурентів та місце в конкурентній боротьбі підприємства, яке оцінюється (за критерієм максимуму набраних балів), а й кількісно оцінити відставання від найбільш конкурентоспроможного підприємства (Гриньова, 2004).

## 18.4. Особливості відтворення інноваційного потенціалу підприємства

У процесі формування і вдосконалення структури УП конкретного підприємства необхідно передусім підготувати уточнену цільову (функціональну) і діючу структури, уточнити місце підприємства в суспільному поділі праці, доцільну спеціалізацію і кооперацію в регіоні і галузі, визначити склад завдань інноваційного розвитку і номенклатуру функцій, розподіливши або перерозподіливши відповідальність і функції між спеціалізованими підрозділами.



### **Подробиці**

Аналіз цілей і завдань внутрішньоструктурної діяльності суб'єктів господарювання дозволяє визначити їх типовий склад, характерний для більшості інноваційних підприємств, а також склад підрозділів-виконавців для розв'язання завдань і досягнення цілей. На цій основі в багатьох галузях народного господарства ще в 70–80-х рр. минулого століття були впроваджені типові організаційні структури науково-технічних організацій, щоб забезпечити єдиний підхід до складу підрозділів, їх взаємовідносин, підлеглості і функцій, що виконуються. Оскільки типові структури відображали деякі середні організаційні умови, властиві певній групі наукового підприємства, то вони були ніби нормативними структурами. Типові структури як обов'язкові ставали марнотратними, тобто всі їх структурні елементи заповнювалися штатами без урахування доцільної спеціалізації і можливої кооперації з іншими підприємствами. У ринкових умовах керівники мають право встановлювати таку організаційну (і управлінську) структуру, яка найбільшою мірою відображає інтереси даного інноваційного підприємства і враховує інтереси конкретної галузі народного господарства.

Організаційна структура будь-якого інноваційного підприємства повинна в кожний проміжок часу відповідати її цільовій, функціональній структурі. На практиці в конкретний момент часу такого повного збігу структур може не бути. Це пояснюється тим, що з плином часу в умовах ринкових динамічних відносин зникають одні цілі й функції та з'являються нові відповідно до нових ідей, завдань, методів розв'язання тощо.

Тому необхідно виконувати періодичний аналіз і раціоналізацію структур з урахуванням низки чинників і на основі найважливіших принципів. Узагальнюючи економічні теорії різних авторів щодо організаційної структури інноваційного підприємства, серед основних чинників, під впливом яких формується організаційна структура підприємства, що здійснює інноваційну діяльність, можна виокремити такі:

- особливості галузі знань, науки і техніки, виробництва;
- ступінь самостійності підприємства або місце в структурі об'єднання;
- напрямки НДДКР, що виконуються, і конкретні завдання тематичного плану;
- ступінь охоплення інноваційного процесу або життєвого циклу;
- рівень спеціалізації і ступінь кооперації конкретного підприємства, його місце в суспільному поділі праці, зокрема в межах об'єднання, підприємства, галузі, куди воно входить, регіону;
- терміни розв'язання науково-технічних проблем;
- структура ресурсів, які має підприємство (трудові, матеріальні, інформаційні та фінансові), і тенденції їх розвитку;
- технологія проведення і рівень автоматизації наукових, проектно-конструкторських, економіко-управлінських робіт.

Найважливішими принципами побудови й удосконалення структур інноваційних підприємств є:



- первинність цілей, функцій, завдань і вторинність вирішальних органів (підрозділів), що їх визначають;
- раціональний поділ і кооперація праці, доцільна спеціалізація підрозділів і виконавців, що, у свою чергу, сприятиме створенню умов для наукової організації праці працівників всіх рівнів, прискорення документообороту і проходження інформації всіх видів по вертикалі і горизонталі, скорочення циклу і зменшення витрат на створення нововведень;
- ієрархічність взаємодії структурних підрозділів з мінімально можливою кількістю рівнів ієрархії для забезпечення найкоротших шляхів проходження інформації згори вниз і знизу вгору;
- забезпечення керованості, для чого на кожному ієрархічному рівні оптимально повинні знаходитися п'ять-шість, але не більше ніж вісім-дев'ять організаційних осередків;
- спеціалізація кожного структурного органу будь-якого рівня на виконанні можливо вузького кола функцій, передбачених положеннями. Для цього різні функції мають бути чітко розмежовані між окремими підрозділами, а схожі функції об'єднані в одному підрозділі;
- неприпустимість наявності підрозділів, які не створюють і не переробляють інформацію, а лише транслюють її згори вниз, знизу вгору або по горизонталі;
- неприпустимість підрозділів з подвійним підпорядкуванням;
- встановлення розмірів підрозділів з урахуванням інформації, що переробляється;
- здатність до швидкої перебудови в разі зміни цілей, завдань, передумов функціонування і погіршенні якості роботи елементів діючої структури.

Проблема вибору раціональної, дієвої і обґрунтованої організаційної структури існує не тільки на новому підприємстві, оскільки будь-яка, навіть найдовершеніша структура не може розглядатися як щось застигле і незмінне. Організаційна структура підприємства повинна періодично переглядатися, щоб змінити формальні і особливо неформальні відносини, що склалися в лініях підпорядкування, і тим самим зниження консерватизму системи загалом.

Процес розроблення раціональної організаційної структури підприємства становить собою досить складне і відповідальне завдання, оскільки від ступеня раціональності структури та відповідності її наведеним вище принципам, цілям і функціям, що виконуються, багато в чому залежатиме ефективність роботи підприємства і перебіг інноваційних процесів. При цьому раціональна структура передусім має задовольняти певним вимогам:

- 1) відповідати основним цілям підприємства і порядку розроблення інновацій, що діє у відповідній галузі економіки та їх реалізації у виробництві і на ринках (внутрішньому і зовнішньому);



- 2) орієнтуватися на перспективи розвитку інновацій і вивчення світового попиту на них;
- 3) мати гнучкість, здатність пристосовуватися до нових цілей і завдань, які можуть виникнути внаслідок суспільних потреб, що змінилися, або появи нових відкриттів і винаходів;
- 4) сприяти підвищенню якості дослідних і проектних програм, які виконуються, рівня стандартизації та уніфікації об'єктів нової техніки, що розробляється;
- 5) створювати умови для найраціональнішого поділу і кооперації праці між підрозділами і окремими виконавцями, чіткої спеціалізації робіт, які виконуються, що забезпечує накопичення знань і досвіду в кожному із закріплених напрямків;
- 6) не допускати необґрунтованого паралелізму і дублювання робіт, які призводять до марного витрачання дорогих ресурсів. Це не виключає можливості організації конкурсного проектування об'єктів нової техніки, якщо для цього є відповідні передумови (широка сфера використання передбачуваної новини, обмежені терміни проведення робіт; наявність декількох науково-технічних колективів, здатних кваліфіковано вирішити дану проблему; наявність додаткових вільних фінансових коштів тощо);
- 7) забезпечувати можливість використання найбільш раціональної технології в разі виконання досліджень і розроблень (формалізованих методів пошуку нових ідей і технічних рішень, математичних методів, планування експериментів, методів автоматизованого проектування тощо);
- 8) забезпечувати можливість раціонального й рівномірного завантаження всіх основних категорій виконавців. Нераціональне або неповне їх використання в будь-який проміжок часу рівнозначні втраті ресурсу;
- 9) сприяти економії всіх видів ресурсів як у сфері створення нових продуктів, так і в сферах виробництва, реалізації та експлуатації.

### **Подробиці**

Разом з тим аналіз структур працюючих вітчизняних підприємств показує, що досить багато з них має надскладні організаційні структури, які не відповідають викладеним вище принципам і вимогам; у багатьох відсутні мозкові центри – підрозділи, які цілеспрямовано працюють на перспективу, зокрема підрозділи маркетингу та прогнозування. Нерідко нові структурні підрозділи створюються на зразок інших інноваційних підприємств і об'єднують без урахування власної специфіки, а іноді – виходячи з іноземного досвіду. Так, наприклад, можуть функціонувати наукові лабораторії загального призначення, відділи інженерних розрахунків, обчислювальний центр, випробувальні бази, конструкторські бюро тари, різні економічні служби тощо.

Для розроблення та впровадження проекту реінжинірингу (проекту з модифікації або повної зміни організаційної структури управління) інноваційного підприємства необхідно визначити групу людей (три-п'ять осіб для великих підприємств), які будуть здійснювати розроблення нової організаційної структури. Основними учасниками групи мають бути керівники, які несуть відповідальність за

те, щоб існуюча структура була найкращим варіантом для цілей підприємства, а також правильно розподілялися фахівці за посадами, які повинні бути зайняті. До роботи не треба залучати всіх діючих керівників, оскільки кожен з них має свої функції на підприємстві, і це перешкоджатиме виявленню всіх можливостей через існування власного інтересу.

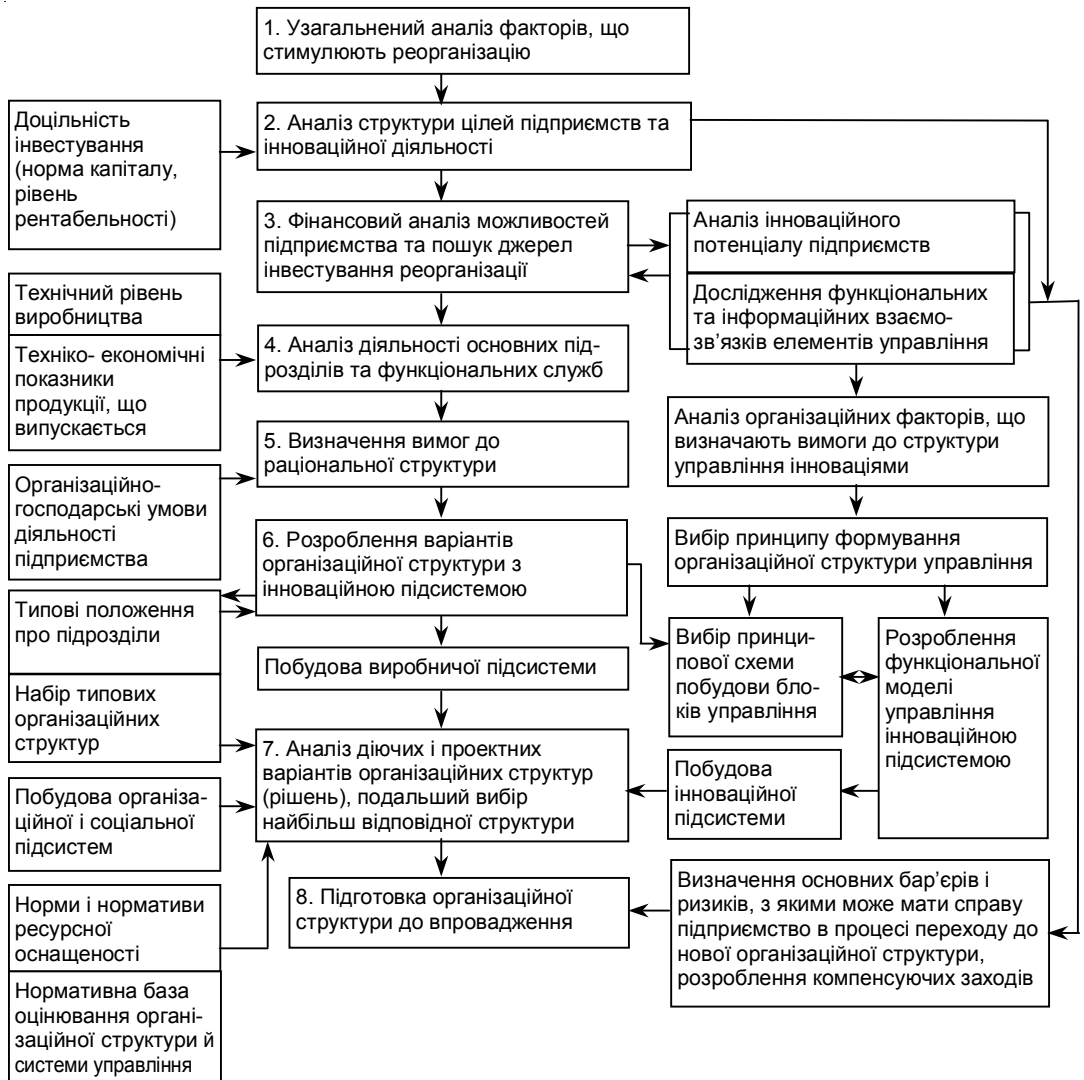
Особливості організації інноваційних процесів полягають не лише у відмінностях результатів інноваційної діяльності, але передусім у специфіці роботи наукових, конструкторських і проектних колективів. Так, предмет праці наукових працівників і фахівців, як правило, не має речовинного вираження, він становить собою минулі, раніше накопичені людством знання (публікації і результати попередніх досліджень і розроблень, інформація про зареєстровані винаходи, інформація про експлуатаційні і виробничі параметри існуючих конструкцій і функціонуючих систем тощо). Разом з тим для успішної інноваційної діяльності в сфері науки певне значення має і матеріальна складова предметів праці (сировина, матеріали, напівфабрикати), що використовується в НДДКР. Таким чином, предмет у сфері досліджень і розробок має особливий, подвійний характер, на що слід зважати, розв'язуючи всі організаційні питання.

Зазначені рекомендації щодо організації системи управління підприємства відображені в загальній схемі організації і порядку робіт зі створення і подальшого вдосконалення структури інноваційного підприємства (рис. 18.2), методичною основою якої є функціональний підхід.

Доцільно доповнити запропоновану схему міжетапними роботами – з організації системи управління саме інноваційною діяльністю.

Під час розроблення рекомендацій щодо виконання робіт на певних етапах впровадження нової організаційної структури на підприємстві як процесу реінжинірингу слід також враховувати заходи, що спрямовані на мінімізацію ризику впровадження нової організаційної структури на діючому підприємстві і забезпечують певну економічну доцільність, обґрунтованість робіт з реалізації розробленого проекту організаційної структури. Виконання основних етапів має певну регламентацію, що виражається у формалізації отриманих результатів наприкінці етапу і відповідній впливовості на зміст і спрямованість робіт на наступному етапі, тому їх виконання є жорстко впорядкованим.

Аналогічним чином міжетапні роботи виконуються відповідно до зазначених на рис. 18.2 етапів і мають не менш формалізований, конкретний вигляд отриманих результатів, але характеризуються значно складнішою послідовністю виконання, а відповідно, і спрямованістю інформаційних потоків. Етапи, на яких результати міжетапних робіт мають вирішальний вплив на ухвалення рішення, на схемі зображені переривчастою лінією, а стрілки вказують на спрямованість вихідної та вхідної інформації між етапами. Хоча час проведення останніх один щодо одного менш регламентований, ніж щодо основних етапів, реально їх вихідна інформація впливає на ухвалення управлінських, організаційних рішень на всіх етапах і майже



**Рис. 18.2.** Схема організації і порядку робіт зі створення та вдосконалення структури інноваційного підприємства

не залежить від процесу виконання і вихідної інформації основних робіт, а більше взаємопов'язана з попередніми міжетапними роботами і залежить від зовнішньої вхідної інформації. Саме спроба інтегрувати міжетапні роботи, спрямовані на дослідження і обґрунтування інноваційних процесів на підприємстві, на формування рекомендацій щодо інноваційної спрямованості системи управління на підприємстві, з основними етапами формування організаційної структури є основним завданням наведеної схеми. Проведення певного етапу без отримання інформації від міжетапної роботи вважається незавершеним, оскільки не надає повноти інформаційного забезпечення управлінському рішення без урахування інноваційної обґрунтованості положень, що необхідно для виконання робіт на наступному етапі формування організаційної структури інноваційного підприємства.

Таким чином, уже на початковій стадії організації системи управління інноваційною діяльністю (на *першому етапі*) – формуванні організаційної структури – закладаються принципи інновативності, які надалі сприятимуть ефективному розвитку суб'єкта господарювання в науково-технічному аспекті.

### **Подробиці**

Саме це дозволяє наперед встановлювати пріоритети в діяльності підприємства, а надалі неодмінно впливає на формування цільової структури, у чому вбачається зворотний зв'язок системи управління і що свідчить про її циклічність. Отже, стан, склад, структура і пріоритети розвитку системи управління на підприємстві, що сформувалися, виходячи зі щоденних вимог пристосування системи до зовнішніх і внутрішніх умов господарсько-комерційної діяльності підприємства, самі, власне, визначають ті основні фактори, які стимулюють реорганізацію. Тому під час розроблення організаційної структури на вже існуючому підприємстві є зайвим виявлення всієї сукупності факторів, що вимагають реструктуризації, а основне завдання першого етапу полягає у визначенні пріоритетів між ними та в тому, щоб пересвідчитися, що чинники, які стимулюють розгортання робіт з удосконалення структури підприємства, не мають тимчасового характеру. Вони не пов'язані ні з тимчасовими явищами, ні з суб'єктивними оцінками керівників.

На *другому етапі* здійснюється аналіз структури цілей підприємства взагалі і пріоритетів його інноваційної діяльності. У ході цієї роботи виконуються такі види операцій:

- визначення і класифікація основних напрямків діяльності підприємства, а також перспектив його розвитку;
- виявлення і класифікація робіт за кожним з тематичних напрямів;
- класифікація науково-допоміжних робіт, що виконуються підрозділами підприємства;
- виявлення і класифікація робіт у дослідному виробництві;
- виявлення і класифікація робіт з матеріально-технічного забезпечення досліджень і розроблень;
- виявлення функцій управління основними, допоміжними і обслуговуючими процесами.



Як результат роботи на даному етапі є розгорнуте “дерево цілей” організації, що відповідає вимогам повноти, порівнянності і підпорядкованості підцілей різних рівнів.

На *третьому етапі* виконується аналіз фінансового стану підприємства, щоб виявити резерви фінансових коштів, які можна спрямувати на здійснення заходів для підвищення ефективності організаційної структури підприємства, та виявлення економічного ефекту від подальшої реорганізації. Якщо аналіз власних фінансових коштів вказує на їх відсутність або недостатність, а рівень рентабельності організаційних перетворень досить високий, доцільно провести додатковий аналіз джерел залучених коштів, визначити рентабельність їх залучення для досягнення встановлених цілей реорганізації та їх відповідності основним цілям діяльності підприємства.

На *четвертому етапі* здійснюється аналіз діяльності основних підрозділів і функціональних служб. Основну увагу при цьому слід приділити оцінюванню впливу підрозділів-розробників на техніко-економічні параметри продукції, що випускається, і технічний рівень виробництва. Однак, виходячи з пріоритету інноваційної діяльності, вважається за доцільне провести додатково дослідження інноваційного потенціалу за основними параметрами і факторами впливу. Встановлення впливу основних факторів на інноваційний потенціал та їх дослідження з визначенням пріоритетних виконується за допомогою експертної оцінки з подальшим застосуванням методу аналізу ієрархій.

Таким чином, основними процедурами даного етапу мають бути складові аналізу:

- науково-технічного потенціалу (кадрів, матеріально-технічної та технологічної баз, рівня науково-технічної інформації);
- виконання тематичного плану, причин і чинників, що сприяють і перешкоджають його реалізації;
- науково-технічного рівня і якості розробок;
- економічних результатів роботи підрозділів;
- узагальненої оцінки науково-технічної діяльності підприємства взагалі та окремого підрозділу.

У ході *п'ятого етапу* формується перелік найважливіших вимог, які характеризують раціональний варіант організаційної структури підприємства, обговорюються й узгоджуються ключові характеристики, навколо яких повинна будуватися нова організаційна структура (на практиці це десять фундаментальних характеристик).

Трьома найважливішими оціночними характеристиками мають бути умови, які створюються структурою:

- для поліпшення якісних характеристик продукції, що розробляється;

- для скорочення тривалості розроблення й упровадження продукції у виробництво;
- для скорочення вартості досліджень і розробок.

Поряд із зазначеними показниками, які безпосередньо пов'язані з кінцевими цілями функціонування підприємства, для характеристики варіантів організаційної структури можуть використовуватися такі якості, як адаптивність, надійність, гнучкість, кількість ієрархічних ступенів, рівень централізації функцій управління, збалансованість, функціональна відповідність і відповідність інноваційним особливостям спрямованості діяльності підприємства тощо.

У ході *шостого етапу* здійснюється розроблення варіантів організаційної структури підприємства. На основі аналізу “дерева цілей”, а також діючих інструктивно-методичних матеріалів (типових структур і типових положень про підрозділи, інструкцій тощо) здійснюється розподіл тематики за основними підрозділами, розподіл допоміжних і обслуговуючих процесів, побудова моделі технологічних та інформаційних зв'язків, розподіл прав і відповідальності. Унаслідок великої різноманітності одночасно діючих чинників і наявності суб'єктивних оцінок, як правило, не обмежуються розглядом одного варіанта структури, а пропонують три-п'ять різних альтернатив.

Побудову організаційної структури доцільно вести як утворення трьох взаємодіючих підсистем, кожна з яких становить певний цільовий напрямок діяльності підприємства:

- 1) основна функціональна, зокрема виробнича, підсистема;
- 2) науково-дослідна або інноваційна, що забезпечує повноту виконання всіх етапів життєвого циклу продукції в межах інноваційного процесу підприємства;
- 3) обслуговуюча, що не бере безпосередньої участі у виробничому або науково-дослідному процесах, але безпосередньо впливає на їх результати, виконує обслуговуючу і допоміжну функції (маються на увазі адміністративна і соціально-культурна підсистеми).

*Сьомий етап* відбувається після деякої перерви, спричиненої аналізом ідей і міркуваннями з приводу можливостей. Він полягає в оцінюванні запропонованих варіантів нової організаційної структури з погляду ключових характеристик (саме характеристик, а не людей, бо відразу виявляється бажання розглянути конкретні прізвища, а робити цього не можна). Нерідко після закінчення даного етапу члени групи отримують остаточний результат, різко відмінний від очікуваних. Цей етап має своїм головним завданням проаналізувати й оцінити всі запропоновані варіанти структури і вибрати на основі цих оцінок найприйнятніший (раціональний).

Робота з розроблення організаційної структури може ґрунтуватися на якісному або кількісному підході. Якісний підхід базується на словесному описі, тобто містить аргументацію, що не має математичної форми, а становить собою



звичайні логічні міркування. Кількісні методи передбачають формалізацію процедури ухвалення рішення на основі використання математичних моделей і оцінних показників. Незважаючи на велику привабливість кількісного підходу, якісний аналіз залишається головним інструментом розв'язання завдань раціоналізації організаційної структури. Це пояснюється значною складністю й абстрактністю математичних підходів, необхідністю збору великої кількості початкових даних, недостатньою гнучкістю моделей і деякими іншими чинниками.

Далі, після розгляду питань про перехід до нової організаційної структури, детально оцінюються бар'єри та ризики, що перешкоджають переходу до нової системи організації управління:

- 1) соціально-психологічні перешкоди, які виникають під час зміни вже встановлених сталих формальних, а головне, неформальних взаємозв'язків і взаємовідносин між різними елементами системи управління, і, в першу чергу, у колективі;
- 2) перерозподіл трудових, фінансових та інформаційних ресурсів, зміна їх цільової і функціональної спрямованості;
- 3) невідповідність елементів розробленої структури звичній старій системі управління і цільовій спрямованості діяльності підприємства (особливо це стосується великих промислових комплексів) та ін.

Щоб усунути можливі перепони у впровадженні організаційної структури інноваційного типу на основі проведеного всебічного аналізу діяльності підприємства та його інноваційного потенціалу на останньому етапі розробляються рекомендації та заходи з упровадження нової моделі організаційної структури, розписані за термінами, з визначенням відповідальних за виконання заходу, детально прописуються перші кроки з обов'язковою фіксацією термінів контролю за ходом реалізації плану заходів аж до стимулювання відповідальних за розроблення й упровадження (Власенко, 2004).

## 18.5. Державне регулювання та управління інноваційною діяльністю

*Державне регулювання інноваційної діяльності* — цілеспрямований вплив органів державного управління на економічні інтереси інститутів інноваційної сфери.

Складовими державного регулювання інноваційної діяльності є:

- *пряме державне стимулювання НДДКР*, розподіл державних ресурсів (замовлень, грантів, кредитів) між різними сферами наукових досліджень і розробок залежно від структури державних наукових пріоритетів, виконання досліджень і розробок у державних наукових центрах;



- *непряме державне стимулювання науки* та освоєння її досягнень у державному й приватному секторах господарства через податки, амортизаційну, антимонопольну патентну, зовнішньоторговельну політику і особливо підтримку малого бізнесу;
- *формування сприятливого інноваційного клімату* в економіці та інфраструктури, що забезпечує дослідження і розроблення.

Ефективність державного управління може бути досягнута, якщо заходи впливу будуть порівнянними з власними цілями об'єкта регулювання й сприятимуть зрештою реалізації певних управлінських рішень у процесі інноваційної діяльності. Нині загально визнаними можна вважати такі *функції державних органів* у сфері інновацій:

- акумулювання коштів на НДДКР та інновації;
- координацію інноваційної діяльності;
- стимулювання інновацій, конкуренції в цій сфері; страхування ризику; запровадження державних санкцій за випуск застарілої продукції;
- створення правової бази інноваційних процесів, зокрема захисту авторських прав, охорони інтелектуальної власності;
- кадрове забезпечення інноваційної діяльності.

Нині існує значна кількість структурних одиниць, що мають різні повноваження та можливості впливу на ухвалення рішень щодо подальшого розвитку інноваційної діяльності. Розглянемо окремі з них докладніше.

*Кабінет Міністрів України* як вищий орган у системі виконавчої влади реалізує науково-технічну політику держави:

- подає Верховній Раді України пропозиції щодо пріоритетних напрямків розвитку науки й техніки та їх матеріально-технічного забезпечення;
- забезпечує реалізацію загальнодержавних науково-технічних програм;
- затверджує державні (міжвідомчі) науково-технічні програми відповідно до визначених Верховною Радою України пріоритетних напрямків розвитку науки й техніки.

У складі кожного з центральних органів виконавчої влади є підрозділ, який відповідає за управління науковою та науково-технічною діяльністю в певній галузі. Кожний із таких підрозділів:

- здійснює управління науковою та інноваційною діяльністю й відповідає за рівень науково-технічного розвитку відповідної галузі;
- визначає напрямки розвитку наукового та науково-технологічного потенціалу галузі;
- спрямовує і контролює діяльність підпорядкованих йому наукових організацій;



- бере участь у формуванні пріоритетних напрямків розвитку науки й техніки в Україні, державних наукових та науково-технічних програм і державного замовлення;
- формує програми науково-технічного розвитку відповідної галузі та організовує їх виконання;
- організовує розроблення, освоєння та виробництво сучасної конкурентоспроможної продукції на основі використання нових високоефективних технологій, устаткування, матеріалів, інформаційного забезпечення тощо.

*Міністерство освіти і науки України (МОН України)* є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади із забезпечення реалізації державної політики у сфері освіти, наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та інтелектуальної власності.

Сьогодні Україна потребує створення відповідного органу, який поєднував би всі основні функції з планування, організації, мотивації та контролю всіх складових інноваційного процесу для забезпечення його системності, координованості та, зрештою, результативності. Для реалізації науково-технічних та інноваційних пріоритетів необхідно ефективно розмежувати (перерозподілити) повноваження щодо використання інструментів інноваційної політики, тобто підкріпити конкретні управлінські функції нормативно-правовими статусами й ресурсами (Власенко, 2003).

За такої структури спеціалізація її відділів має відповідати основним проблемним для України напрямкам діяльності:

- розвиток інноваційної інфраструктури: підготовка кадрів для інноваційної діяльності (особливо фахівців у галузі технологічного менеджменту);
- формування ринку та комерціалізація технологій (розроблення економічних, організаційних механізмів та методичних матеріалів, що сприяють комерціалізації НДДКР).

За такої системи управління функції уряду більше передбачають розроблення й координацію інноваційної політики, а не її проведення.

Система управління регіональним інноваційним розвитком може бути представлена аналогічними управліннями, які ухвалюють основні рішення щодо регіонального розвитку. До таких управлінь входять комітети з територіального планування розвитку (адміністративно поєднують територіальні одиниці регіону та забезпечують суспільно-правовий характер і нормативну структуру регіональної політики), функціями яких є: ліцензування, стандартизація, уніфікація, оцінювання інтелектуальної власності тощо.

Доцільним є розвиток мережі агентств регіонального розвитку, що становлять собою операторів ринкового типу, які інтегрують ініціативу бізнесу, територіальних і професійних товариств.

Аналіз сучасних інституціональних моделей інноваційного розвитку (на прикладі розвинених країн) показує, що вони загалом становлять інтеграцію трьох технологій:

- 1) *інтелектуальної*, яка відповідає за розроблення планів, формулювання проблем і пошук найефективніших рішень (вона дедалі більше набуває характеру колективної розумової діяльності й знаходить нових інституціональних форм, виходячи за межі традиційних наукових установ та університетів);
- 2) *управлінської*, що повинна забезпечити реалізацію поставлених цілей інноваційного розвитку з урахуванням реальних часових, фінансових, організаційних, людських та інших ресурсів;
- 3) *політичної*, яка охоплює різні фактори загальнонаціонального та регіонального розвитку, узгодженість інтересів, цілей і пріоритетів різного рівня, формування консенсусу учасників, контролю за дотриманням “правил гри”.

Механізми державного регулювання інноваційної діяльності та її ресурсного забезпечення мають ґрунтуватися на врахуванні глибинних закономірностей, внутрішньої логіки розвитку інноваційної діяльності. Це дозволяє тісніше пов’язати державну інноваційну політику з об’єктивними процесами, що відбуваються в національній економіці (Власенко, 2004).

### Питання до розділу

1. Які проблемні питання існують в управлінні інноваційним потенціалом (УІП)?
2. Який зміст та функції УІП?
3. Визначте функції суб’єкта УІП, охарактеризуйте їх взаємозв’язок.
4. Охарактеризуйте види, форми та способи організації інноваційних процесів.
5. Які існують форми організації інновацій та організаційні форми підприємств?
6. Які фактори впливу на сприйняття підприємствами нововведень вам відомі?
7. Охарактеризуйте зовнішні та внутрішні фактори формування інноваційного потенціалу.
8. Дайте визначення конкурентоспроможності та назвіть її види в контексті формування інноваційного потенціалу.
9. Проаналізуйте етапи оцінювання конкурентоспроможності потенціалу підприємства.
10. У чому полягає сутність індикаторних методів оцінювання конкурентоспроможності потенціалу підприємства?
11. У чому полягають особливості інноваційного відтворення потенціалу підприємства?
12. Яка роль державного регулювання інноваційною діяльністю підприємств?

### Список використаної літератури

1. Балабанов И. Т. Инновационный менеджмент. – СПб.: Изд-во “Питер”, 2000. – 208 с.
2. Власенко В. В. Використання функціонально-вартісного аналізу в інноваційній діяльності підприємства // Труды 7-й Междунар. науч.-техн. конф. “Физические и



- компьютерные технологии в народном хозяйстве”, 27–28 мая 2003 г. – Х.: ХНІ Ж “ФЭД”, 2003. – С. 181–182.
3. Власенко В.В. Основы методики оцінки ефективності організаційної структури інноваційного підприємства // Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. пр. – Вип. 189, т. II. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. – С. 472–478.
  4. Гринев В.Ф. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. – К.: МАУП, 2000. – 148 с.
  5. Гриньова В.М. Функціонально-вартісний аналіз в інноваційній діяльності підприємства. – Х.: ВД “ІНЖЕК”, 2004. – 124 с.
  6. Гриньов Л.В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, методологія, стратегічне управління. – Х.: ВД “ІНЖЕК”, 2003. – 308 с.
  7. Дзись Г.В., Конищева Н.И. Проблемы инновационной деятельности в Украине // Инвестиционное проектирование устойчивого регионального развития: Сб. науч. тр. – К.: ИЭП НЛН Украины, 1998. – С. 112–119.
  8. Завлин П.Н. Оценка эффективности инноваций / Под ред. П.Н. Завлина, А. В. Васильева. – СПб.: ИД “Бизнес-пресса”, 1998. – 216 с.
  9. Завлин П.Н. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика / Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – М.: Экономика, 2000. – 476 с.
  10. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. / Под ред. Г.Я. Гольдштейн. – Таганрог: Изд-во РТУ, 1998. – 132 с.
  11. Ириков В.Л., Ильдеменов С.В. Выбор и реализация приоритетов научно-технического прогресса. – Л.: ЛФЭИ, 1994. – 98 с.
  12. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2003. – 278 с.
  13. Мазур А.А. Анализ мирового опыта создания современных инновационных структур / Отчет по НИР 16.41/10. – К.: ИЭС им. Е.О. Патона, 2000. – 120 с.
  14. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: ИНФРЛ-М, 2002. – 296 с.
  15. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник / За ред. О.М. Кузнецова. – К.: Державний комітет статистики України, 2001. – 290 с.
  16. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий: Пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1993. – 320 с.
  17. Статистичний бюлетень України за 2002 рік. – К.: Державний комітет статистики України, 2003. – 175 с.
  18. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 рр.) Шляхом європейської інтеграції // Економіст. – 2004. – № 6. – С. 51–59.
  19. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник. – 2-е изд. – М.: ЗАО “Бизнес-школа “Интел-Синтез”, 2000. – 624 с.

---

# Мотивація інноваційної діяльності

---



ТЕМИ РОЗДІЛУ

- Основні положення і терміни мотивації інноваційної діяльності
- Структура механізму мотивації інноваційної діяльності
- Мотивація інноваційних розробок і впровадження інновацій
- Напрямки мотивації персоналу
- Основні теорії мотивації персоналу
- Мотивація творчої праці
- Мотивація споживання інноваційних продуктів
- Вибір напрямків інноваційної діяльності, що найбільшою мірою відповідають мотивації споживачів
- Вибір напрямків розвитку з урахуванням інтересів суб'єктів інноваційного процесу

## 19.1. Основні положення і терміни мотивації інноваційної діяльності

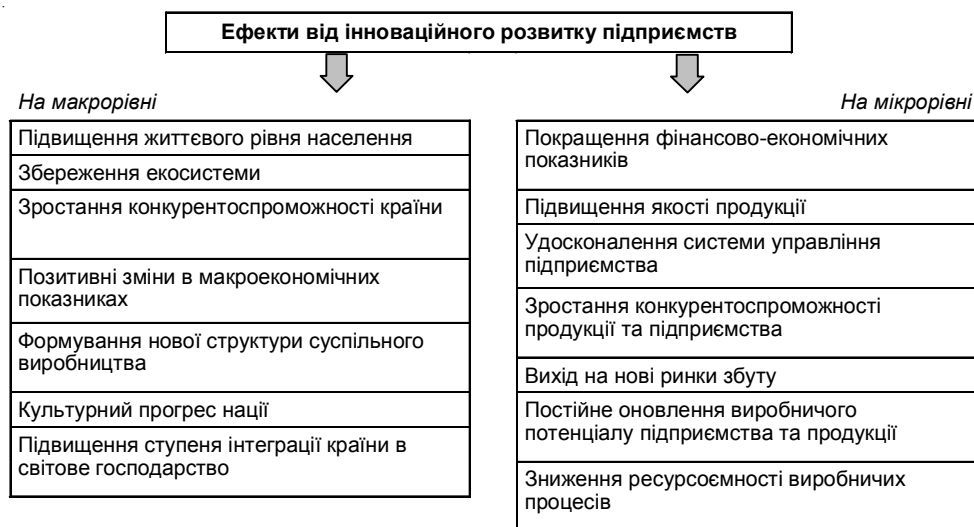
Сучасна ринкова економіка характеризується динамічністю і нестабільністю процесів, які відбуваються на ринку (постійними на ньому є тільки зміни). Економіці України, яка нещодавно стала на шлях ринкових перетворень, властивий підвищений рівень нестабільності. Підприємства, щоб вижити і розвиватися, змушені адаптуватися до постійних змін. Засобом адаптації, який дозволяє оперативного встановлювати відповідність між внутрішніми можливостями розвитку та зовнішніми, що генеруються ринковим середовищем, є інновації.

Світовий досвід показує, що протягом останніх десятиріч в економічно розвинених країнах істотно змінилося співвідношення чинників, що сприяють підвищенню конкурентоспроможності та економічному зростанню. Серед них значно зросла частка інноваційних, до яких належать: нові товари та нові технології для їх виробництва; застосування нових матеріалів і нових методів організації виробництва і збуту, вихід на нові ринки. У табл. 19.1 (Гунський, 1998) показано, які чинники забезпечують підвищення конкурентоспроможності економік провідних країн світу. Позначкою “+” показано ті чинники конкурентоспроможності, що значною мірою використовуються країнами, позначкою “±” — що лише певною мірою застосовуються ними.

Вітчизняні вчені (Менеджмент, 2004) на інноваційну діяльність покладають значні надії щодо позитивних змін на мікро- та макрорівнях (рис. 19.1).

**Таблиця 19.1.** Співвідношення основних чинників конкурентоспроможності економік країн

Країна	Основні чинники конкурентоспроможності			
	фактори виробництва	інвестиції	інновації	багатство
Сінгапур	+	±		
Корея	+	+		
Італія	+		+	
Японія	+	+	+	
Данія		+	±	
Швеція		+	±	
Німеччина		±	+	
Швейцарія		+	+	+
США		±	+	±
Великобританія			±	+



**Рис. 19.1.** Ефекти від упровадження інновацій на макро- та мікрорівнях

Нині результати інноваційної діяльності, ініційованої прискоренням темпів НТП, істотно позначаються на всіх аспектах суспільного розвитку, змінюють середовище життєдіяльності людини, засоби забезпечення її існування та розвитку.

Причиною будь-якої діяльності, зокрема й інноваційної, є мотивація.

Під **мотивацією** слід розуміти сукупність факторів, які збуджують активність і визначають спрямованість діяльності особистості чи суб'єкта господарювання (Прокопенко, 2006).

Існує два види мотивації – *екстринсивна* (обумовлена зовнішніми умовами та обставинами) та *інтринсивна* (залежить від внутрішніх умов, пов'язаних з особистісними диспозиціями: потребами, установками, інтересами, прагненнями, бажаннями) (Прокопенко, 2006а).

Внутрішньо інноваційна діяльність мотивується потребами та інтересами особистості чи суб'єкта господарювання, а зовнішньо – стимулами, а також ситуативними факторами.

Існує багато визначень мотиву. Всі вони поділяються на такі групи (Кислюк, 2004):

- 1) спонукання до діяльності, що передбачає задоволення потреб суб'єкта;
- 2) предметно спрямована активність певної сили;
- 3) усвідомлена причина, яка лежить в основі вибору дій і вчинків.



**Потреби** – усвідомлені та неусвідомлені нужди, що переживаються людиною залежно від того, що необхідно для життєдіяльності її організму та розвитку її особистості (Дьяченко и др., 1998).

**Інтереси** – це потреби, що виникають у людей як окремих особистостей та членів соціальних груп і об'єднань у вигляді цілісного елементу. Їх поділяють на загальнонаціональні, регіональні, локальні (виникають у груп населення) та особисті (Величко, 2004).

У цілому потреби та інтереси можна цілеспрямовано змінювати і формувати на різних рівнях. Однак слід розрізнити еластичні та нееластичні потреби й інтереси.

**Стимул** – це спонукання, ефект від якого обумовлений психікою людини, її поглядами, почуттями, настроєм, інтересами (Кислюк, 2006).

У менеджменті мотив розглядається як внутрішнє бажання людини задовольнити свої потреби, а стимул – можливість отримання засобів для задоволення своїх потреб щодо виконання певних дій (Величко, 2004). Часто терміни “мотив” і “стимул” розглядають як синоніми. Однак мотив – внутрішня спонукальна сила, прагнення, а стимул – зовнішнє спонукання з певною метою.

**Ситуативні фактори** – різного роду події та ситуації, які здатні чинити вплив на дії особистості чи суб'єкта господарювання. Наприклад, з погляду менеджменту персоналу, це складність завдань, тиск, вимоги керівника, особливості ситуації; з погляду маркетингу – випадкові та передбачувані ситуації взаємодії між споживачем та товаром, які спонукають до початку чи збільшення обсягів споживання.

За спрямованістю складових мотивацію діяльності поділяють на три типи: раціональну, емоційну та моральну. *Раціональний тип* мотивації інноваційної діяльності ґрунтується на показниках економічної ефективності діяльності, *емоційний* – на почутті причетності до нового типу діяльності, особистої гордості інноватора, на сподіванні бути схваленим іншими тощо. *Моральний тип* мотивації ґрунтується на почуттях морального зобов'язання та співчуття, коли особистість або суб'єкт інноваційної діяльності керуються власними моральними принципами, які зобов'язують їх розвивати підприємство чи вітчизняну економіку.

## 19.2. Структура механізму мотивації інноваційної діяльності

Як зазначалося вище, існують внутрішні фактори, що спонукають особистість чи суб'єкта господарювання до інноваційної діяльності, а також зовнішні, що генеруються зовнішнім середовищем і створюють умови, в яких активізуються внутрішні фактори мотивації або навіть за відсутності внутрішньої мотивації іннова-



ційної діяльності унеможлиблюється подальша діяльність без інноваційних перетворень. Інструменти, які застосовуються для зовнішнього мотивування інноваційної діяльності, об'єднавшись, створюють механізм мотивування.

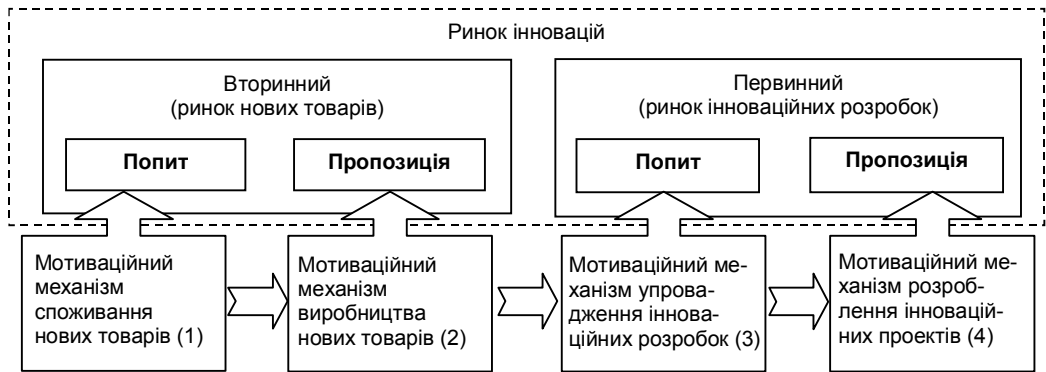
Відомо, що без регулювання ринку інновацій в умовах класичного ринкового механізму проблематичним є отримання наукових результатів (особливо фундаментальних) і здійснення технологічних модернізацій економіки України, а також упровадження в господарську практику нововведень із соціальним та екологічним ефектами (Буднікевич, 2002). Тому мотивування інноваційної діяльності є важливим в умовах ринкової економіки.

Дієві мотиваційні механізми мають розроблятися так, щоб пропозиція інновацій переважно перевищувала попит на них. У такій ситуації існуватиме конкуренція наукових розробок, яка дозволить підвищити конкурентоспроможність майбутньої продуктової інновації. У протилежному разі результативність наукової складової інноваційного потенціалу знижуватиметься.

Мотиваційний механізм у різних аспектах має різні складові. Так, щодо видів ринку екологічних інновацій за стадіями їх просування мотиваційні механізми інноваційної діяльності на ринку інновацій можна подати у вигляді схеми (рис. 19.2). Структура ринку екологічних інновацій складається з первинного ринку, де відбувається обмін проміжних результатів інноваційного процесу в інформаційній формі, а також виявляється їх потенційний економічний ефект, та вторинного ринку, де об'єктом купівлі-продажу є кінцевий результат інноваційного процесу (уречевлена продукція первинного ринку) і який опосередковує його подальше поширення в економіці. Основним очікуваним ефектом як на первинному, так і на вторинному ринках інновацій є економічна ефективність. А інструменти регулювання (мотиваційні механізми) інноваційного розвитку на первинному і вторинному ринках різні.

Поділ механізму мотивування інноваційної діяльності на складові (окремі механізми) дещо умовний. Мотиваційні складові (1–4), зображені на рис. 19.2, є цілісним механізмом, при цьому впливаючи одна на одну. Так, збільшення попиту на нові товари (механізм 1) сприяє зростанню їх пропозиції (механізм 2). Вона, у свою чергу, збільшує попит на інноваційні розробки (механізм 3), який стимулює зростання їх пропозиції (механізм 4). Описані впливи проілюстровані на рис. 19.2 стрілками.

Процес просування на ринку інновацій постійно повторюється. Протягом свого життєвого циклу інновація рухається спочатку на первинному, а потім на вторинному ринку. Від швидкості її руху залежить ефективність інноваційної діяльності. Бажано збільшити швидкість просування інновації на первинному ринку, з первинного на вторинний, а також на вторинному ринку. Застосування мотиваційних механізмів має сприяти зростанню кількості інновацій, які розробляються, виробляються та споживаються, а також збільшенню швидкості заміни одних інновацій іншими.



**Рис. 19.2.** Структура механізму мотивування інноваційної діяльності

Слід взяти до уваги те, що ринок екологічних інновацій функціонує в певному макросередовищі, стан якого теж позначається на можливостях і мотивуванні інноваційної діяльності. Для ринку інновацій особливо важливим є розвиток науки і техніки, який визначає можливості інноваційної діяльності.

Дієві мотиваційні механізми повинні розроблятися так, щоб пропозиція інновацій переважно перевищувала попит на них. У такій ситуації існуватиме конкуренція наукових розробок, яка дозволить підвищити конкурентоспроможність майбутньої продуктової інновації. У противному разі результативність наукової складової інноваційного потенціалу знижуватиметься (Буднікевич, 2002).

### 19.3. Мотивація інноваційних розробок і впровадження інновацій

Як бачимо (див. рис. 19.2), складові (2–4) механізму мотивування інноваційної діяльності стосуються процесу розроблення інновацій та їх впровадження. Серед існуючих типів мотивації особливо ваги у формуванні зазначених складових механізму набуває раціональна мотивація. При цьому інноваційні розробки, як правило, існують завдяки підтримці з боку держави та підприємств-інноваторів. Ця підтримка має економічний (держзамовлення, програмування, пільгове кредитування, фінансування інноваційних проектів і програм, венчурне страхування тощо), інформаційний (надання юридичних, ділових та інших послуг, допомога в пошуку партнерів, укладання угод під державні гарантії, пошук інформації) і

організаційний (створення спеціалізованих державних дослідницьких інститутів, лабораторій, центрів, агентств з оцінювання варіантів розвитку інноваційної діяльності; відкриття факультетів у вузах, створення курсів для підготовки кадрів з теорії науково-технічного прогресу та інновацій) характер.

Мотивація впровадження інновацій має ті самі складові підтримки з додаванням мотивів очікування збільшення прибутків унаслідок впровадження інновацій, а також окремих організаційних заходів (як-от, ініціювання державою демонстраційних проектів).

Економічні, інформаційні та організаційні інструменти мотивування інноваційної діяльності стимулюють, а в багатьох випадках навіть створюють принципову можливість розвитку інноваційної діяльності. При цьому здійснюють її конкретні люди – працівники підприємств та окремі підприємці.

## 19.4. Напрямки мотивації персоналу

Мотивування є однією з основних функцій управління підприємством. Функцію мотивування визначають як таку, що повинна забезпечити якісне виконання членами організації своїх обов'язків. Вона полягає в спонуканні персоналу до ефективної, добросовісної діяльності для досягнення цілей організації, а саме, у визначенні потреб персоналу, розробленні систем винагородження за результати роботи, використанні різних форм оплати праці, застосуванні стимулів ефективної взаємодії суб'єктів спільної діяльності (Сладкевич, 2001).

Останнім часом виявлено стійку кореляцію між рівнем мотивації праці працівників і показниками ефективності діяльності підприємств. Вона простежується у великих і дрібних компаніях, різних культурах і підтверджується дослідженнями вчених і консалтингових агентств.

Результати діяльності людини значною мірою обумовлені її мотивацією. Чим вищим є рівень мотивації (чим більше факторів і з більшою силою спонукають людину до діяльності), тим більшою є активність людини і тим більше зусиль вона докладає для досягнення успіху (Занюк, 2002). Часто менш здібні, але більш мотивовані люди досягають більших успіхів, ніж їх обдаровані товариші. Це не дивно, оскільки людина, що має високий рівень мотивації, більше працює. На це слід зважати, коли здійснюється управління мотивацією персоналу підприємств.

Виокремлюють (Андрійченко, 2004) три основні напрямки мотивації праці персоналу (рис. 19.3). *Матеріально-організаційний аспект* мотивування праці полягає в забезпеченні ефективної трудової діяльності за допомогою створення матеріальних цінностей, послуг, необхідних для задоволення людських потреб, живання та існування людини й суспільства шляхом раціональної, ефективної



Рис. 19.3. Основні напрямки мотивування праці

організації виробництва, праці та заробітної плати на підприємстві. *Соціально-економічний аспект* виявляється в спрямуванні діяльності людей у певному соціальному середовищі. Завдяки йому в робітника формуються відповідні потреби, інтереси й ціннісні орієнтації, відбувається осмислення його місця в суспільному виробництві, розвиваються трудові навички. *Морально-психологічний аспект* мотивації праці передбачає сприяння становленню гідної, свідомої, морально сталої особистості, розвиває в людині самоповагу, високі морально-етичні принципи, позитивне світосприйняття.

Існують суттєві індивідуальні відмінності в потребах особистості. Крім того, характер спонукання людини до праці безперервно змінюється залежно від її віку, інтелектуального, морального й емоційного розвитку. Мотиви діяльності особистості постійно змінюються під впливом об'єктивних і суб'єктивних факторів (Верещагіна и др., 2002). Для успішного управління людьми менеджер повинен знати прагнення підлеглих, основні мотиви їх поведінки, взаємовідносини, важелі впливу та можливі його результати (Сладкевич, 2001).

Існують активні (такі, що піддаються безпосередньому впливу) і пасивні (такі, що не піддаються безпосередньому впливу) якості працівників. Якщо чинити цілеспрямований вплив на активні якості працівників, можна також опосередковано поліпшити пасивні якості. Умотивованість до інноваційної діяльності належить до першої групи (активних) якостей (Кравченко, 2002).

Методами впливу на рівень мотиваційної сприйнятливості інновацій кадрами підприємства є (Кравченко, 2002): багатoproфільне навчання, ротація робіт, розширення та збагачення робіт, економічні методи, метод партисипативності, цільовий метод, метод психологічного заохочення тощо.

**Таблиця 19.2.** Ключові бізнес-процеси організації мотивації праці та їх узгодження з цілями підвищення її ефективності

Ключові бізнес-процеси організації мотивування праці	Цілі підвищення ефективності організації мотивування праці							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Організація виробництва	x	x	x		x	x	x	x
Організація праці	x	x	x		x	x	x	x
Організація роботи з нормування праці	x	x	x	x		x	x	x
Організація заробітної плати		x	x	x	x	x	x	x
Правове забезпечення оптимальної системи мотивування праці на підприємстві		x	x	x			x	
Удосконалення процесу атестації, найму, пересування працівників		x			x	x	x	x
Розроблення програм з перекваліфікації та підвищення кваліфікації працівників		x			x	x	x	x
Удосконалення системи оцінювання праці		x	x	x	x	x	x	x
Удосконалення процесу обліку результатів діяльності працівників та заходів їх стимулювання		x	x	x		x	x	
Удосконалення системи матеріальної винагороди		x	x	x	x	x	x	x
Розроблення системи нематеріальної винагороди		x	x		x	x	x	x

Для оцінювання впливу ключових бізнес-процесів організації мотивування праці на конкретному підприємстві застосовується (Андрійченко, 2004) форма, подана в табл. 19.2. У цій формі позначено, яких цілей підвищення ефективності організації мотивації праці можна досягти, якщо застосовувати різні бізнес-процеси його організації. Цілі позначені так: I – високий рівень фондівіддачі, II – високий рівень продуктивності праці, III – високий рівень використання робочого часу, IV – оптимальне співвідношення заробітної плати із прожитковим мінімумом, V – високий рівень коефіцієнта підвищення кваліфікації, VI – високий рівень задоволення працівників працею, VII – високий рівень задоволення працівників оцінкою і винагородою їх праці, VIII – низький рівень плинності кадрів.

## 19.5. Основні теорії мотивації персоналу

Теорії мотивації персоналу поділяють на три групи – початкові, змістовні та процесуальні.

*Початкові теорії* базуються на специфічних “моделях” робітника-людини (Сладкевич, 2001). Їх становлять “XY-теорія” і теорія “Z”.



“ХУ-теорія” Д. Мак-Грегора містить дві протилежні теорії – “Х” і “У”.

Теорія “Х” висвітлює погляди на робітників, представників технократичного менеджменту, розглядаючи людину як поганого, несумлінного, безініціативного робітника із задатками рабської психології. Цим пояснюється необхідність примусу як основного мотивуючого стимулу і матеріального заохочення – як допоміжного. Частка людей, що належать до цього типу, в Україні є незначною.

Теорія “У” висвітлює погляди на робітників представників поведінкового менеджменту, вбачаючи в них передових, творчих активних людей. Стимули спонукання до праці в теорії розміщені в такому порядку: самоствердження, моральне та матеріальне заохочення, примус. Питома вага робітників, що відповідає цій теорії, звичайно становить 15–20%. Частіше за все вони індивідуалісти і не можуть повністю розкрити свої таланти в соціальній групі.

Теорія “Z” обґрунтовує колективістські принципи мотивації, описуючи гарного робітника, що надає перевагу роботі в групі та має стабільні цілі діяльності на тривалу перспективу. Такому типу працівників відповідають майже всі працівники японських промислових компаній, такі робітники є практично в усіх країнах на великих стабільних підприємствах. Ефективність застосування теорії визначається питомою вагою таких людей у колективі. Стимули спонукання до праці для робітників, які описуються теорією “Z”, ефективні в такій послідовності: матеріальне заохочення, моральне заохочення.


**Змістовні теорії** базуються на визначенні внутрішніх спонукань (в основному – потреб), які змушують людей діяти певним чином (Сладкевич, 2001; Проблеми, 2005; Шапіро, 1996).

В теорії ієрархії потреб А. Маслоу потреби людей поділено на п’ять рівнів (табл. 19.3).

Основною ідеєю А. Маслоу є принцип відносної пріоритетності мотивів, згідно з яким потреби нижніх рівнів вимагають задоволення й, отже, позначаються на поведінці людини раніше, ніж потреби більш високих рівнів.

У теорії мотивації Ф. Герцберга виокремлено дві групи мотивуючих факторів – гігієнічні (зовнішні) та мотиваційні (внутрішні) фактори. Гігієнічні пов’язані із самовираженням особистості, її внутрішніми потребами, а також із навколишнім середовищем, в якому здійснюється робота. До них належать: умови праці, міжособистісні стосунки, стиль керівництва організації, винагорода, соціально-психологічний клімат на підприємстві, ступінь безпосереднього контролю за роботою. Їх позитивний прояв свідчить про відсутність незадоволення працею у людей. **Фактори мотивації** пов’язані з характером і сутністю самої роботи. До них належать: робота як цінність, почуття відповідальності, успіх, визнання й схвалення результату, можливість удосконалення, кар’єрного росту. У разі позитивної їх дії виникає задоволення роботою.

Таблиця 19.3. Класифікація мотивів за А. Маслоу

Рівень потреб	Група потреб
<b>Нижчі потреби</b> (нужди)    <b>Вищі потреби</b> (потреби зростання)	1. Фізіологічні потреби, необхідні для виживання: в їжі, воді, сексуальності, відпочинку тощо
	2. Потреби в безпеці та впевненості в майбутньому: захист від фізичних та інших небезпек (болі, страху, гніву тощо) й упевненість у тому, що фізіологічні потреби будуть задоволені в майбутньому
	3. Соціальні потреби: у любові, ніжності, причетності до якого-небудь соціального утворення, ідентифікації
	4. Потреба самоповаги: в особистих досягненнях, визнанні й схваленні оточуючими людьми
	5. Потреба самоактуалізації (самовираження): у зростанні, реалізації своїх потенційних можливостей та здібностей

Гігієнічні фактори Ф. Герцберга відповідають потребам нижчих рівнів теорії А. Маслоу, мотиваційні фактори – потребам вищих рівнів. При цьому А. Маслоу розглядав гігієнічні фактори як такі, що спричиняють певну лінію поведінки. Так, якщо менеджер дає робітнику можливість задовольнити одну з таких потреб, то останній у відповідь на це працюватиме краще. Ф. Герцберг навпаки, вважає, що працівник починає звертати увагу на гігієнічні фактори тоді, коли їх реалізація неадекватна або несправедлива.

Згідно з Ф. Герцбергом у разі відсутності чи недостатнього ступеня наявності гігієнічних факторів у людини виникає почуття невдоволення роботою. Однак, якщо вони достатні, то самі по собі не викликають задоволення роботою й не мотивують людину. Для використання теорії Ф. Герцберга рекомендується скласти перелік гігієнічних і особливо мотивуючих факторів та надати співробітникам можливість самим визначити те, чому вони надають перевагу.

У теорії придбаних потреб Девіда Мак-Клелланда розглядаються три види потреб більш високих рівнів.

*Потреба влади* – бажання впливати на інших людей, зокрема працювати на різних рівнях управління в організаціях. Люди з потребою влади найчастіше проявляють відвертість та енергійність, не бояться конфронтації й прагнуть відстоювати свої позиції. Згідно з теорією тих, у кого найвищою є потреба влади й відсутня схильність до авантюризму та тиранії, слід готувати до вищих управлінських посад.

*Потреба досягнення (успіху)* задовольняється не проголошенням успіху з боку колег чи інших людей, а процесом доведення роботи до успішного завершення, готовністю брати участь в ухваленні складних рішень і нести за них відповідальність. Перед людьми з потребою успіху слід ставити завдання, що мають помірний



ступінь ризику, делегувати їм достатні повноваження для розв'язання завдань, заохочувати їх відповідно до досягнутих результатів.

Потреба влади і потреба успіху знаходяться в межах ієрархічної структури А. Маслоу між потребою в повазі та потребою в самовираженні.

*Потреба в причетності та визнанні* означає зацікавленість у компанії знайомих, налагодженні дружніх стосунків з широким колом людей, наданні допомоги іншим, а також бажання бути неформальним лідером, мати власну думку й уміти переконувати оточуючих у її правильності. Людей з цією розвинутою потребою приваблює робота, яка надає великі можливості соціального спілкування. Їх керівникам слід зберігати атмосферу, що не обмежує міжособистісні стосунки, можна також забезпечувати задоволення їх потреби, приділяючи таким працівникам більше часу та періодично збираючи їх у групу.

*Процесуальні теорії мотивації* базуються на визначенні того, як поведуться люди залежно від їх сприйняття та пізнання життя (Проблеми, 2005; Шапиро, 1996).

Згідно з *теорією очікувань В. Врума* не тільки потреба є необхідною умовою мотивації людини, але й її надія на те, що обраний тип поведінки дозволить задовольнити потреби. Очікування – оцінювання особистістю ймовірності події.

У теорії зазначається вагомість трьох взаємозв'язків (і очікувань, які їм відповідають):

- 1) витрати праці – результати (очікування того, що зусилля дадуть бажані результати);
- 2) результати – винагорода (очікування того, що результати принесуть очікувану винагороду);
- 3) валентність (очікуваний ступінь відносного задоволення чи незадоволення, що виникає внаслідок отримання певної винагороди, яка залежить від надання працівником переваги тому чи іншому виду винагороди).

Якщо працівники відчуватимуть, що прямий зв'язок між зазначеними факторами відсутній, то мотивація трудової діяльності послабшає.

Згідно з *теорією справедливості С. Адамса* люди суб'єктивно визначають відношення отриманої винагороди до витрачених зусиль системно, порівнюючи із винагородами й умовами праці (якістю обладнання, доступом до інформації тощо) інших працівників, які виконують аналогічну роботу. Оцінюючи винагороду за результати праці, вони прагнуть до соціальної рівності. Якщо порівняння свідчить про дисбаланс і несправедливість, то в людини виникає психологічне напруження. Її слід мотивувати, зняти напруження та виправити дисбаланс. Працівники прагнуть відновити баланс шляхом зміни рівня зусиль, що витрачаються, або вимагання зміни рівня винагороди.

Теорія очікувань і теорія справедливості доповнюють одна одну, тому доцільним є їх об'єднання, що було зроблено в *теорії мотивації Л. Портера – Е. Лоулера*.



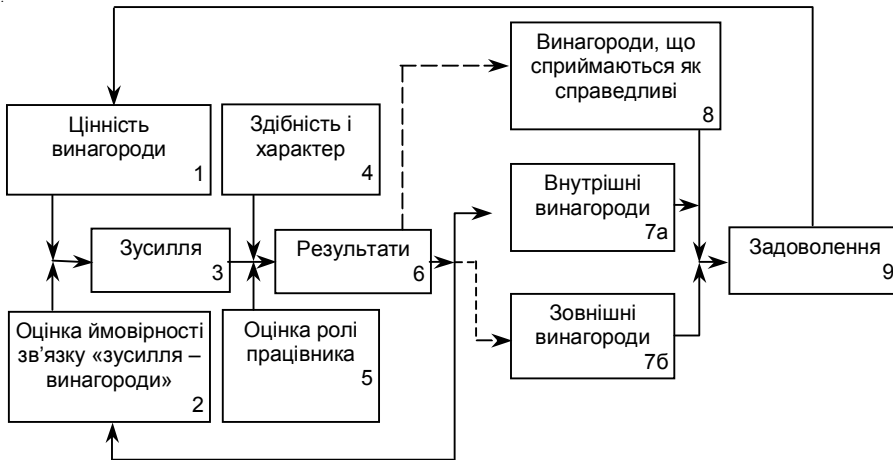


Рис. 19.4. Модель теорії мотивації Портера–Лоулера (Шапиро, 1996)

Елементи теорії очікувань в ній виявляються в тому, що працівник оцінює винагороду відповідно до витрачених зусиль і вірить у те, що винагорода буде адекватною докладеним зусиллям. Елементи теорії справедливості виявляються в тому, що люди мають власну думку з приводу правильності чи неправильності винагороди порівняно з іншими співробітниками й відповідний до нього ступінь задоволення. Результати, досягнуті співробітником, залежать від трьох змінних (рис. 19.4): докладених співробітником зусиль (3), його здібностей і характерних особливостей (4), усвідомлення ним ролі в процесі праці (5). Рівень зусиль, що витрачаються, у свою чергу, залежить від цінності винагороди (1) та ступеня впевненості в тому, що результатом цих зусиль є певний рівень винагороди (2). Досягнення необхідного рівня результативності (6) можуть принести внутрішні (7а) (почуття задоволення від виконаної роботи, компетентності та самоповаги) та зовнішні винагороди (7б) (схвалення керівника, премія, кар'єрний ріст тощо). Пунктирна стрілка між результативністю та зовнішньою винагородою означає, що може існувати зв'язок між результативністю та винагородами працівника. Пунктирна лінія між результативністю та винагородою, яка сприймається як справедлива (8), ілюструє, що відповідно до теорії справедливості люди мають власну оцінку ступеня справедливості винагороди за певні результати. Задоволення (9) – результат зовнішніх або внутрішніх винагород з урахуванням їх справедливості (8). Задоволення є мірилом того, наскільки цінною є винагорода насправді (1). Ця оцінка впливає на сприйняття людиною майбутніх ситуацій.

## 19.6. Мотивація творчої праці

Забезпечити інноваційну діяльність неможливо без творчої праці персоналу. Потреба в ній на підприємствах-інноваторах обумовлена тим, що їх працівникам доводиться часто чи постійно пристосовуватися до змін в умовах і предметах праці, у споживчих потребах і запитах, а також до їх особливостей у конкретних сегментах ринку або ж самим розробляти, пропонувати та впроваджувати такі зміни.

Для цього необхідно аналізувати стан ринку, здійснювати вибір оптимальних напрямків розвитку, відбір високоефективних і низьковитратних технологій, удосконалювати, диверсифікувати та розробляти нові товари, покращити обслуговування клієнтів, розробляти рекламу, збільшувати персональну ефективність та креативність в роботі, виконувати інші досить складні завдання, що потребують творчого підходу.

Потреба в творчій праці спричинена дією зовнішніх і внутрішніх факторів.

**Внутрішні фактори.** Потреби у творчій праці персоналу залежать від поставленої мети, до якої персоналу належить пристосувати всі складові діяльності. Вони також зростають у разі вимушеної заміни працівників підприємства, особливо в разі відбору найбільш здатних до творчої роботи працівників, у разі оновлення підприємства, відбору напрямків розвитку ринкових можливостей підприємства, під час розроблення, планування та освоєння випуску нових товарів або нових технологій їх виробництва.

**Зовнішні фактори.** На роботу підприємства впливають також зміни в мікротамакросередовищі його функціонування. Усі вони формують потреби в творчій праці персоналу підприємства через необхідність пристосування до змін у макросередовищі і пристосування чи зміни елементів мікросередовища. Так, сучасні темпи НТП змушують адаптуватися до мінливих умов макросередовища, здійснюючи інноваційну діяльність, що неможливо без творчої праці. Зміна екологічного стану змушує переорієнтовувати виробництво на випуск екологічних товарів, упровадження ресурсо- та енергозберігаючих технологій, здійснювати очищення скидів та викидів від забруднюючих речовин тощо, що теж підвищує роль творчої праці. Поява різних соціальних прошарків населення, що істотно різняться за купівельною спроможністю і відповідно за запитами, змушує значно диверсифікувати товари. Поява нових галузей економіки передбачає перегляд напрямків вкладення коштів стосовно оптимальності їх спрямування. Часті зміни в законодавстві, притаманні нашій країні, змушують переорієнтовуватися на більш вигідні напрямки розвитку чи хоча б здійснювати своєчасний аналіз таких змін з метою відповідності діяльності чинному законодавству. Формують потреби у творчій праці також зміни у мікросередовищі. Особливу роль відіграють мають зміни в потребах і запитах споживачів. Правильно

виконаний аналіз споживчого ринку і обґрунтованість рішень щодо зміни номенклатури, покращання якості чи інших змін є запорукою успіху на конкурентному ринку, і витрати на мотивування творчої праці у цьому напрямку окупляться. Суттєво вплинути на результуючі показники підприємства можуть також вчасно виявлені працівниками можливості більш ефективного просування товарів на ринок, винайдення ефективніших каналів збуту, більш вигідних умов фінансування тощо.

Важливим для творчої праці є мікроклімат у трудовому колективі. Для створення творчого мікроклімату необхідно сформувати групи, біосоціально сумісні за трьома аспектами (Дмитренко и др., 2002): духовно-моральним, психологічним і сумісністю соціотипів. *Духовно-моральний аспект* сумісності обумовлений рівнем морального розвитку працівників, добротою, надійністю (відповідальністю), тактовністю, ввічливістю і взаємною повагою. *Психологічний* базується на взаємодії трьох основних типів людей: лідерів, творчих працівників, таких, що ведуть, а також проміжних типів. Сумісність *соціотипів* передбачає, що кожна людина має певне, зумовлене природою сприйняття світу й інших людей, через що в оточенні одних людей вона почувається комфортно, в оточенні інших – ні. Виокремлюють 16 соціотипів поведінки людей, отриманих шляхом комбінації базових типів: екстравертний чи інтровертний, сенсорний чи інтуїтивний, думаючий (логічний) чи відчуваючий (етичний), розумовий (раціональний) чи імпульсивний (ірраціональний). Соціотипи відносять до квадрантів, у межах яких люди спілкуються та співпрацюють особливо комфортно.

Потреби людини поділяють на матеріальні і духовні (інтелектуальні, естетичні та соціальні) (Шапиро, 1996). Інтелектуальні – це потреби в знаннях, пізнанні нового; на їх основі формуються творчі потреби. Вони роблять пізнання не метою, а засобом задоволення потреби у творчості.

Творчий потенціал людини реалізується за умови певного рівня її активності, проте виконувати творчу роботу можуть люди як з підвищеними здібностями (талантом), так і з середніми. Для творчої праці важливою є інтуїція, що являє собою спресований значний обсяг логічної, етичної чи сенсорної інформації.

Межу між звичайною і творчою працею може визначити лише її суб'єкт. Якщо праця перестає бути обумовленою економічною необхідністю і стає внутрішньо мотивованою, то це – творчість (перехід від праці до творчості відбувається, у першу чергу, на соціопсихологічному рівні (Мельник, 2003)).

Забезпечення творчої праці персоналу відповідно до вимог ринку передбачає: оцінювання можливостей мотивації творчої праці; аналіз досвіду і вивчення творчої діяльності людини; організацію творчого процесу; розроблення алгоритмів і програм моделювання та стимулювання творчого процесу; експертну оцінку якості та сфери використання творчих результатів; виявлення і освоєння нових сфер творчої активності (за даними (Тимошенко и др., 2002)).

Матеріальне стимулювання може підірвати процесуально-змістовну мотивацію (Занюк, 2002). Якщо творча праця є внутрішньо мотивованою, тобто інтерес до її процесу та змісту є визначальним (людині просто подобається її виконувати), то за умови оплати вона стане для неї лише засобом заробітку. Це не означає, що творча діяльність людини погіршується, якщо її оплачувати. Іноді навпаки. Просто змінюються ієрархія і сила мотивів.

Особливо схильними до самомотивованої творчої праці є люди з достатнім заробітком і без безпосередньої мотивації творчої праці. Часто вони прагнуть завдяки творчій праці відчувати свою компетентність, домогтися кар'єрного зросту, розвинути розумові чи інші можливості тощо (хоча все це сприяє перспективі підвищення заробітку в майбутньому).

Водночас для незабезпеченої людини вагомішою є матеріальна мотивація. Незабезпечені схильні до творчої праці люди робитимуть те, за що отримують матеріальну винагороду (і не обов'язково це буде творча праця), хоча, відчуваючи перспективи зростання заробітку завдяки творчій праці, теж можуть виконувати її без матеріального стимулювання.

Особливо знижує процесуально-змістовну мотивацію очікувана матеріальна винагорода. За відсутності обіцянок щодо неї в разі несподіваної винагороди самомотивація не знижується після закінчення роботи, людина охоче виконує її знову. Якщо ж вона виконувалася за винагороду, то наступного разу без винагороди людина може відмовитися від роботи.

Вербальна винагорода (похвала) значно посилює самомотивацію чоловіків і практично не впливає на самомотивацію жінок. Догана знижує внутрішню мотивацію творчої праці і чоловіків, і жінок. Для мотивування творчої праці краще застосовувати позитивні методи.

У творчій праці важливим є співвідношення складності завдання і можливостей працівника. Якщо складність не відповідає можливостям, то працівник відчуває нудьгу, тривогу чи стрес. У разі відповідності складності завдання можливостям працівник концентрує увагу на творчій праці, виконуючи її навіть на

**Таблиця 19.4.** Стан працівника під час виконання завдання різної складності залежно від його здатності до творчої праці (Прокопенко, 2004)

Значення $B$	Стан працівника
$7 \leq B \leq 10$	Стрес
$3 \leq B < 7$	Занепокоєння
$0,6 \leq B < 3$	Потік
$0,3 \leq B < 0,6$	Нудьга
$0,1 \leq B < 0,3$	Стрес

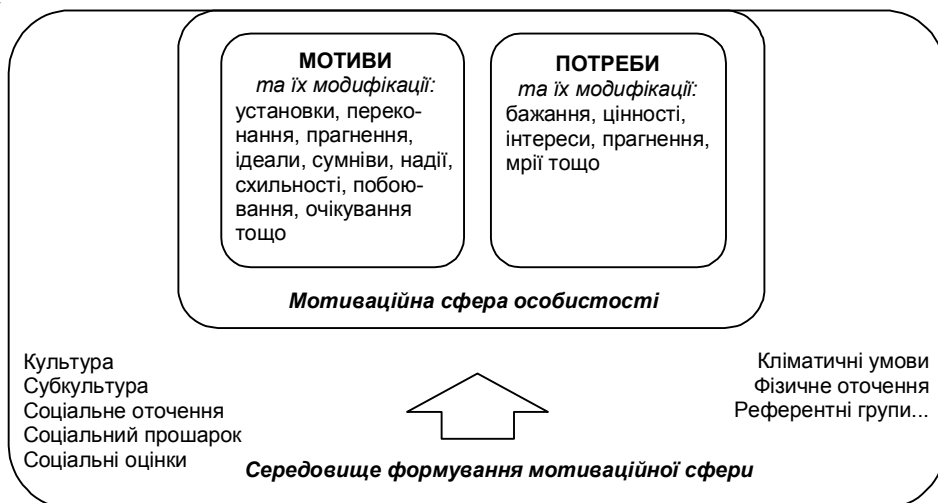
дозвіллі, і відчуває радість, натхнення, захват від діяльності, який називається потоком (Занюк, 2002) або *flow*-ефектом (Кирхлер и др., 2003) (табл. 19.4, в якій *B* – відношення складності роботи до можливостей працівника, що вимірюються в балах від 1 до 10).

## 19.7. Мотивація споживання інноваційних продуктів

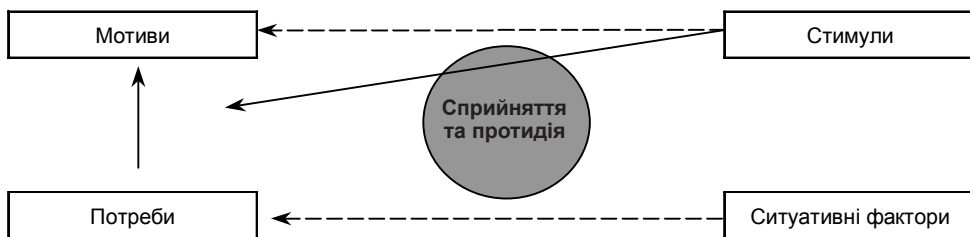
В умовах ринкової економіки однією з головних умов забезпечення конкурентоспроможності підприємства є знання щодо складових споживчої мотивації, механізму її формування та дії, а також можливостей впливу на неї.

Споживча мотивація – рушійна сила, що активізує та спрямовує поведінку споживачів (Шафалюк, 2003). Вона складається із внутрішніх і зовнішніх, іноді різноспрямованих факторів, які спонукають споживача до вибору для споживання того чи іншого товару. Внутрішня споживча мотивація є складовою мотиваційної сфери особистості, основні компоненти якої (мотиви, потреби та їх модифікації) наведені на рис. 19.5.

За умови наявного існуючого значного розвитку реклами та інших методів впливу на споживача зовнішня мотивація чинить досить потужний вплив на



**Рис. 19.5.** Складові мотиваційної сфери особистості та середовище її формування



**Рис. 19.6.** Формування внутрішньої споживчої мотивації під впливом зовнішніх факторів

внутрішню, однак він обмежений через те, що зовнішні впливи людина може сприймати чи не сприймати, а також підкорятися чи протидіяти їм (рис. 19.6).

Мотивуючі заходи (стимули) впливають на внутрішню мотивацію споживача. На відміну від них ситуативні фактори можуть збільшувати обсяги продажу без впливу на внутрішню мотивацію. Прикладом дії ситуативних факторів є мерчандайзинг.

### Примітка

В окремих випадках і внутрішня мотивація може змінювати зовнішню. Так, під час міжособистісної комунікації в разі персонального продажу не тільки комунікатор впливає на споживача, а й відбувається, у більшості випадків, незначний зворотний вплив.

За ступенем усвідомлення складові мотивації поділяють на такі групи: усвідомлювані, неусвідомлювані та усвідомлювані частково. Усвідомлювана мотивація характеризується тим, що людина розуміє, що саме спонукає її до діяльності і яким є зміст її потреб. Неусвідомлена діє на поведінку споживача поза межами свідомості.

У разі мотиваційного конфлікту, чи амбітендентності (одночасному існуванні протилежних тенденцій в поведінці (Зарайский, 1997)), легше вплинути на споживача. Формуючи мотивуючі заходи, слід знати, що є актуальні складові мотивації та латентні. Актуальні складові мотивації можуть бути задоволені конкретним споживчим вибором. Латентні – в інші опосередковані способи, не дозволяючи споживачу здійснити неприйнятний на їх погляд вибір. Вони виконують функцію внутрішнього контролю або дозволу.

У цілому продукція, що пропонується споживачам на ринку, або відповідає внутрішній мотивації споживача (споживач вважає таку продукцію необхідною для себе і прагне придбати її за певних умов), частково відповідає або є нейтральною відносно внутрішньої мотивації споживача (він байдуже ставиться до такої продукції), або ж частково не відповідає (за окремими характерис-

тиками чи параметрами), чи не відповідає їй узагалі (споживач свідомо не купує таку продукцію).

Однак не всі покупки споживача є *внутрішньо мотивованими* (тобто такими, коли споживач обирає ті товари, що найбільш повно відповідають його внутрішній мотивації). Деякі з них становлять *внутрішньо немотивовані* покупки (до придбання таких товарів часто спонукає зовнішня мотивація, яка не вплинула на внутрішню, однак вплинула на споживчий вибір).

Лише у випадку, коли товар повністю не відповідає внутрішній мотивації (але не є нейтральним відносно останньої), споживач може цілком протидіяти впливу зовнішніх факторів мотивації, упевнено відкидаючи здійснення такої покупки. У разі часткової невідповідності та застосування ефективних маркетингових комунікацій споживчий вибір може відбутися все одно.

При цьому внутрішньо мотивовані покупки поділяються на такі, ретельний вибір яких здійснюється споживачем кожного разу (тобто кожного разу споживач свідомо чи підсвідомо оцінює, наскільки повно відповідає продукція його внутрішній мотивації), а також на такі, які ретельно обираються одного разу (або в разі перших покупок), а потім купівля здійснюється за звичкою.

Зовнішню мотивацію слід вважати *дієвою* на рівні впливу на окремого споживача, якщо він після нього ухвалив рішення про купівлю. На рівні впливу на ринок — якщо після застосування мотивуючих заходів збільшилася кількість споживачів.

*Ефективність* мотивування визначається тільки на рівні ринку в цілому (а не щодо конкретного споживача) шляхом віднесення витрат на мотивування до отриманих від його впливу результатів. Аналіз дієвості мотивування на рівні окремого споживача є доцільним у разі необхідності з'ясування характеру дії заходів на процес ухвалення рішення споживачем.

Іноді мотивацією споживача маніпулюють, непомітно переконуючи останнього в тому, що товар відповідає його внутрішній мотивації, хоча насправді це не так.

Для вибору найкращих за ефективністю мотивуючих заходів слід:

- 1) виконати прогнозне оцінювання дієвості та ефективності мотивуючих заходів;
- 2) на окремому сегменті ринку провести апробацію можливих мотивуючих заходів. Оцінити приріст кількості споживачів. Знайти відношення приросту кількості до витрат на мотивування (питомі витрати на залучення споживача). Ті заходи, для яких приріст буде найбільшим, слід вважати найдієвішими;
- 3) оцінити приріст прибутку від залучення додаткової кількості споживачів завдяки впровадженню дієвих заходів мотивування;
- 4) віднести додаткові вигоди від залучення споживачів до витрат на мотивування. Якщо заходи з мотивування виявляться рентабельними, то їх слід вважати ефективними, якщо ні — то лише дієвими, однак неефективними.



У такій послідовності слід оцінювати альтернативні заходи мотивування і обирати заходи з найбільшою ефективністю. Однак для формування ринку окремих товарів (суспільно значущих) іноді доцільно обирати заходи з найбільшою дієвістю.

## 19.8. Вибір напрямків інноваційної діяльності, що найбільшою мірою відповідають мотивації споживачів

Хоча від інноваційної діяльності підприємства очікують позитивних результатів, однак просування нових товарів пов'язане з високим рівнем ризику. І тому дуже важливо вибирати такі напрямки інноваційної діяльності, продукти яких (нові товари) найбільшою мірою відповідатимуть мотивації споживачів. Частіше за все для виявлення найкращого з погляду споживачів товару пропонується (Маркетинг, 2004) максимізувати показник питомої (що припадає на одиницю ціни експлуатації) якості товару:

$$\frac{Я}{Ц} \rightarrow \max, \quad (19.1)$$

де  $Я$  – показник якості товару;  
 $Ц$  – ціна експлуатації товару.

Доцільно в різних випадках використовувати такі формули:

$$\frac{Я}{Ц} \rightarrow \text{opt}, \quad (19.2)$$

$$\frac{Я}{V} \rightarrow \text{opt}, \quad (19.3)$$

$$\frac{U}{Ц} \rightarrow \max, \quad (19.4)$$

$$\frac{U}{V} \rightarrow \max, \quad (19.5)$$

де  $V$  – витрати споживання;  
 $U$  – корисність товару.



Таблиця 19.5. Формули, прийнятні для вибору різних типів нових товарів

Ринок	Товар	
	модифікований	новий
Старий	формули (9.2, 9.4, 9.5)	формули (9.4, 9.5)
Новий	формули (9.3, 9.5)	формула (9.5)

Ці формули можна застосовувати лише в межах оцінки товарів конкретної товарної групи, призначеної для задоволення однієї потреби. Формула (9.5) є найбільш універсальною і застосовується під час просування на ринок усіх типів нових товарів, виокремлених за ступенем новизни товару та ринку (табл. 19.5).

Кожна наступна з поданих формул потребує все більш значних витрат на оцінку. Так, застосування формул, в яких оцінюється не тільки ціна експлуатації, а й ширший спектр витрат, потребує більших витрат на збір і аналіз інформації. Застосування формул, в яких оцінюються якості, а не корисність, не потребує аналізу свідомості та підсвідомості споживача. Точність оцінювання відповідності товару запитам споживачів зростає з кожною наступною формулою, однак її отримання, пов'язане з підвищенням витрат, не завжди є доцільним. Тому для простіших випадків модифікації товарів і ринків рекомендується використовувати й простіші в застосуванні формули.

Ці формули справедливі лише у випадку раціонального споживчого вибору. Споживчий вибір за основною спрямованістю поділяють на два типи – раціональний та ірраціональний, кожний з яких здійснюється споживачем у різних випадках. Частка раціональних виборів залежить від суб'єктивних факторів (зокрема, схильності до здійснення раціонального вибору), типу товару, впливу ситуації, факторів зовнішнього впливу тощо (табл. 19.6).

Якщо підприємству чи державі хотілося б бачити споживача, який прагне до здійснення конкретного вибору, то чиниться психологічний вплив на нього, що може привести ще до одного виду вибору – афективного. Він, як і емоційний, базується на емоціях споживача. Однак основою емоційного типу споживчого вибору є емоції, джерелом яких є внутрішній світ людини, а в афективному джерелом емоцій є комунікативний вплив. На відміну від раціонального вибору, під час афективного максимізується добуток корисності та комунікативного впливу, тобто комунікована корисність:

$$U \cdot K \rightarrow \max, \quad (19.6)$$

де  $K$  – коефіцієнт комунікативного впливу.

Якщо наголос робиться на неактуальні складові мотивації, то коефіцієнт комунікативного впливу є від'ємним. У разі множення його на від'ємну корисність

Таблиця 19.6. Приклади різних типів споживчого вибору

Вид споживчого вибору	Підвид споживчого вибору	Приклад вибору	Мотивація
Раціональний	Ретельний вибір з тривалим пошуком найкращого варіанту	Вибір сімейного автомобіля	Внутрішня
	Звичний вибір	Вибір звичного продукту харчування	Внутрішня
	Змушений вибір	Придбання послуги з налагодження карбюратора автомобіля з метою запобігання штрафу	Зовнішня
Ірраціональний	Емоційний	Покупка на виході з зоопарку відносно дорогих товарів на згадку	Внутрішня
	Вибір, зумовлений ситуацією	Придбання пакету для сміття, без якого не дозволяють увійти на заповідну територію	Зовнішня

отримуємо позитивну комунікативну корисність, що характеризує сприйману позитивну корисність товару.

Хоча в теорії поведінки споживачів і розрізняють суто емоційний і суто раціональний типи вибору, однак у чистому вигляді вони трапляються рідко. Частіше спостерігається раціональний вибір, у разі якого корисність комунікована. При такому типі вибору слід застосовувати формулу

$$\frac{U \cdot K}{V} \rightarrow \max. \quad (19.7)$$

Формула (19.7) отримана шляхом модифікації формули (19.5), яка є найбільш універсальною (див. табл. 19.5), однак ураховує комунікативний вплив на споживача. Для простіших випадків оцінювання можуть бути отримані формули, що теж враховують комунікативний вплив на споживачів, однак потребують менших витрат на застосування, шляхом модифікації формул (19.2–19.4).

Некомуніковану корисність слід знаходити як добуток суб'єктивного показника важливості кожного з атрибутів товару  $W_i$  та об'єктивного показника наявності (присутності) атрибутів у товарі  $P_i$ :

$$U = \sum_{i=1}^n W_i \cdot P_i, \quad (19.8)$$

де  $i$  – порядковий номер атрибута товару ( $i = 1, \dots, n$ ).

У свою чергу, комуніковану корисність  $U_k$  можна розкласти на суму окремих складових:

$$U_K = \sum_{i=1}^n U_i \cdot K_i \quad (19.9)$$

Кожна товарна марка позиціонує свої товари як такі, що є кращим за певними властивостями від аналогів, рекламний вплив теж спрямовується на висвітлення відмінностей товару за окремими атрибутами тощо. Комунікативний вплив спрямовується на посилення ставлення споживача до окремих атрибутів товару, на відчуття споживачем їх корисності. У результаті підвищується комунікативна корисність окремих атрибутів товарів.

Моральний аспект цього впливу може бути таким. Якщо розглядати вплив на відчуття наявності атрибута, то слід бути обережним, переконуючи споживача в його наявності. Не можна переконувати в наявності атрибута, що перевищує її реальний рівень. Це неетично. При цьому існує психологічний захист споживача від такого впливу. Споживаючи товар, він отримує реальне відчуття корисності певних атрибутів, і їх невідповідність задекларованим у комунікативних заходах характеристикам спричиняє мотиваційний конфлікт споживача, що згодом може сформувати недовіру до торгової марки.

## 19.9. Вибір напрямків розвитку з урахуванням інтересів суб'єктів інноваційного процесу

Функція мотивування сучасного підприємства повинна полягати в дослідженні мотивації персоналу, споживачів та інших контрагентів підприємства, і на основі результатів дослідження здійснення спонукального впливу на поведінку кожного з них в такому напрямку, що сприятиме реалізації стратегії підприємства.

Ефективність роботи підприємства, що орієнтується на ринок, значною мірою залежить від мотивації кожного з контрагентів, з якими воно контактує в процесі діяльності (рис. 19.7).

Мотиваційні заходи можуть бути спрямовані на будь-які суб'єкти мікросередовища функціонування підприємства. Однак мотивування можливе лише в межах, окреслених макросередовищем його функціонування, яке, у свою чергу, саме є середовищем, що спрямовує дії підприємства в певному руслі. Взаємно мотивують діяльність також всі елементи мікросередовища функціонування підприємства.

При аналізі спонукальних мотивів споживання нових товарів (інновацій взагалі) слід брати до уваги наявність мотивації інших суб'єктів ринку, задіяних прямо чи опосередковано в процесах виведення і просування інновацій на ринку.



Рис. 19.7. Контрагенти підприємства (адаптовано за даними (Маркетинг, 2004; Кара, 2000))

Розглянемо основні проблеми, що виникають у відносинах суб'єктів інноваційного процесу: інвесторів, розробників інновацій, виробників, постачальників, працівників збуту, споживачів, суспільства в цілому. У першу чергу проаналізуємо проблеми, пов'язані з інноваціями, які базуються на нових продуктах (виробах чи послугах), нових технологіях, нових матеріалах й т.ін., оскільки інвестування в нові технології, матеріали, устаткування і т. п., прямо чи побічно пов'язане з новою продукцією (Ілляшенко, 2003).

**Інвестори.** Джерелом проблем є те, що інвесторів, у першу чергу, цікавить високий дохід за мінімального ризику. Якщо в інноваційному проекті мова йде про принципово нові вироби, то це може виявитися перешкодою до здійснення інвестицій. Високий ризик вимагає відповідної компенсації, оцінювання якої на стадіях попереднього аналізу виконати досить складно.

**Розробники інновацій.** У більшості випадків виробники і розробники інновацій є одними й тими самими. Однак для успіху на ринку розробникам необхідно орієнтуватися не стільки на можливості підприємства-виробника, скільки на потреби та запити споживачів. Розроблення інновації виконується з метою

отримати прибуток внаслідок кращого, ніж традиційні товари, задоволення потреб і запитів споживачів, виявлених у результаті маркетингових досліджень. Найчастіше розробники важко пристосовуються до змін, а іноді взагалі не можуть працювати в нових умовах. У цьому випадку нові якісні і технічно досконалі продукти, з погляду їх розробників, можуть не відповідати вимогам ринку, і спроби їх реалізації закінчуються провалом.

**Виробники.** Проблеми полягають у тому, що зміни базового продукту, а тим більше нові розробки, можуть істотно збільшити витрати виробництва, що на етапі розроблення інновацій важко спрогнозувати (до розроблення технології їх виробництва). Точні багатоваріантні прогнози найчастіше трудомісткі й дорогі. Для визначення собівартості виготовлення нових виробів (особливо принципово нових) необхідно виконати практично весь комплекс робіт з технічної підготовки виробництва (конструкторської і технологічної). Існуючий опір виробничників упровадженню нововведень пояснюється не їх відсталістю, а відсутністю точних вартісних оцінок, які характеризують нововведення.

**Постачальники.** Основною проблемою є те, що наявні сировина, матеріали та комплектуючі можуть бути непридатними для виробництва нових продуктів. Для зміни їх характеристик у постачальників, яких цікавлять лише обсяги замовлень і їх регулярність, мають бути дуже вагомі причини, тому їх слід належним чином стимулювати, переконуючи в корисності змін.

**Працівники збуту.** Нова продукція звичайно вимагає перебудови існуючої системи збуту, а для принципово нових товарів – її формування. Такі зміни можуть натикатися на опір працівників збуту. З одного боку, безпосередньо відчуваючи реакцію споживачів, вони самі можуть підштовхувати виробників до модифікації продукції. З іншого – найчастіше вони не можуть оцінити кардинальні нововведення, оскільки реакція споживачів ще не виявилася.

**Споживачі.** Проблема полягає в тому, що споживачі досить часто виявляють настороженість щодо нових виробів, особливо якщо ступінь наслідування традиційних виробів невисока. Тому, чим радикальніші зміни, тим більшу увагу доводиться приділяти ринковим дослідженням, щоб оцінити перспективи визнання нової продукції споживачами, створенню попиту, стимулюванню споживання. Консерватизм споживачів слід оцінювати за результатами їх опитування та уточнювати шляхом проведення додаткових досліджень і випробувань.

**Суспільство.** У сучасних умовах інновації впливають практично на всі аспекти життєдіяльності суспільства. У свою чергу, суспільство і його окремі інститути можуть і впливають на інноваційні процеси за допомогою механізмів економічного, політичного, правового, соціального регулювань.

Вибір напрямків розвитку з урахуванням інтересів суб'єктів інноваційного процесу слід проводити за розробленою методикою (Ілляшенко та ін., 2003), яка передбачає знаходження зважених оцінок відповідності напрямків розвитку інтересам суб'єктів інноваційного процесу.



### Питання до розділу

1. Обґрунтуйте необхідність інноваційної діяльності вітчизняних підприємств.
2. Охарактеризуйте поняття і види мотивації. Якими є складові мотивації інноваційної діяльності? У чому полягає їх сутність?
3. У чому полягають принципи, яким має відповідати механізм мотивування інноваційної діяльності?
4. Які складові можна виокремити в структурі механізму мотивування інноваційної діяльності? Яким чином вони взаємодіють?
5. За допомогою яких інструментів здійснюється мотивація інноваційних розробок і впровадження інновацій?
6. У чому полягає сутність кожного з напрямків мотивування праці персоналу?
7. Які існують методи впливу на рівень мотиваційної сприйнятливості інновацій кадрами підприємства?
8. Охарактеризуйте відповідність ключових бізнес-процесів організації мотивування праці цілям підвищення її ефективності.
9. На які групи поділяються основні теорії мотивації персоналу?
10. Які теорії називаються початковими? У чому їх сутність?
11. Які теорії мотивації належать до змістовних? У чому вони полягають?
12. Назвіть теорії мотивації, що належать до групи процесуальних теорій, охарактеризуйте їх сутність.
13. Якою мірою можуть бути застосовані для мотивування праці персоналу на сучасних підприємствах, на ваш погляд, вивчені вами теорії мотивації?
14. Обґрунтуйте необхідність творчої праці на сучасних підприємствах. Які внутрішні та зовнішні фактори спричиняють потребу в ній?
15. На які аспекти сумісності слід враховувати при формуванні творчого мікроклімату?
16. Яким чином взаємопов'язані інтелектуальні та творчі потреби? Як визначити межу між звичайною і творчою працею?
17. Яким чином впливає матеріальне стимулювання на активність творчої праці? Чи залежить отриманий результат від часу здійснення стимулювання?
18. Від яких особистих факторів залежить схильність людей до творчої праці? Яким чином відношення складності роботи до можливостей працівника впливає на його стан?
19. Як співвідносяться поняття споживчої мотивації і мотиваційної сфери особистості? Яким чином внутрішня споживча мотивація залежить від зовнішніх факторів?
20. Як складові мотивації виділяють за ступенем усвідомлення? Як на вибір споживача впливають актуальні та латентні складові мотивації?
21. Як визначити дієві та ефективні заходи мотивування? В якій послідовності слід здійснювати вибір найкращих за ефективністю мотивуючих заходів?
22. Які формули можливо і доцільно застосовувати для вибору напрямків інноваційної діяльності, що найбільшою мірою відповідають мотивації споживачів, у різних умовах?
23. Обґрунтуйте необхідність дослідження мотивації контрагентів підприємства, якщо підприємство орієнтується на інноваційну діяльність.

### Список використаної літератури

1. Андрійченко Ж.О. Організація мотивації праці на підприємствах в умовах реструктуризації: Автореф. дис. ... к. е. н.: 08.06.01. – Х., 2004. – 19 с.
2. Буднікевич І.М. Становлення регіонального ринку інновацій: теорія та практика (на прикладі Карпатського регіону): Автореф. дис. ... к. е. н.: 08.10.01. – Львів, 2002. – 20 с.
3. Величко О.П. Наукове пізнання менеджменту: Текст лекції. – Дніпропетровськ: ДДАУ, 2004. – 20 с.
4. Верещагіна Л.А., Карелина И.М. Психология потребностей и мотивация персонала. – Х.: Изд-во “Гуманитарный центр”, 2002. – 153 с.
5. Гунський Б.В. Інвестиційні процеси в глобальному середовищі. – К.: Наукова думка, 1998. – 390 с.
6. Дмитренко Г.А., Шарапатова Е.А., Максименко Т.М. Мотивация и оценка персонала. – К.: МАУП, 2002. – 248 с.
7. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А. Краткий психологический словарь: Личность, образование, самообразование, профессия. – Минск: Хэлтон, 1998. – 399 с.
8. Занюк С. Психология мотивации. – К.: Эльга-Н; Ника-Центр, 2002. – 352 с.
9. Зарайский Д.А. Управление чужим поведением. Технология личного психологического влияния. – Дубна: Издательский центр “Феникс”, 1997. – 272 с.
10. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2003. – 278 с.
11. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Менеджмент екологічних інновацій: Навч. посіб. / За заг. ред С.М. Ілляшенка. – Суми: Вид-во СумДУ, 2003. – 266 с.
12. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління: Монографія / За ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2002. – 250 с.
13. Кара Н.І. Економічна оцінка та регулювання вибору контрагентів у підприємницькій діяльності: Автореф. дис. ... к. е. н.: 08.06.02. – Львів, 2000. – 20 с.
14. Кирхлер Э., Родлер К. Мотивация в организациях. – Х.: Изд-во “Гуманитарный центр”, 2003. – 144 с.
15. Кислюк О. Співвідношення понять “мотив”, “стимул”, “потреба” та інтерес до навчання // Соціальна психологія. – 2004. – № 5. – С. 109–118.
16. Кравченко М.О. Удосконалення управління кадровим потенціалом інноваційної діяльності промислових підприємств: Автореф. дис. ... к. е. н.: 08.06.02. – К., 2002. – 19 с.
17. Маркетинг: бакалаврський курс: Навчальний посібник / За ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – 976 с.
18. Мельник Л.Г. Информационная экономика. – Сумы: ИТД “Университетская книга”, 2003. – 288 с.
19. Менеджмент та маркетинг інновацій: Монографія / За ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – 616 с.
20. Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці: Монографія / За заг. ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 582 с.



21. Прокопенко О.В. Аналіз визначення мотивації та її складових // Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”. – 2006. – № 3. – С. 144–149.
22. Прокопенко О.В. Конспект лекцій з курсу “Теорія мотивації” для студентів факультету економіки та менеджменту зі спеціальності 6.050100 “Маркетинг” усіх форм навчання. – Суми: Вид-во СумДУ, 2006 а. – 171 с.
23. Прокопенко О.В. Теоретичні основи мотивації творчої праці // Труды Одесского политехнического университета: Научный и производственно-практический сборник по техническим и естественным наукам. – Одесса, 2004. – Спецвыпуск: В 3 т. – Т. 3. – С. 286–291.
24. Сладкевич В.П. Мотивационный менеджмент: Курс лекций. – К.: МАУП, 2001. – 168 с.
25. Тимошенко И., Соснин А. Мотивация личности и человеческих ресурсов. – К.: Изд-во Европ. ун-та, 2002. – 576 с.
26. Шапиро В.Д. и др. Управление проектами. – СПб.: ДваТри, 1996. – 610 с.
27. Шафалюк О.К. Поведінка споживачів: Курс лекцій. – К.: КНЕУ, 2003. – 68 с.



---

# Основи управління інноваційними проектами

---



**ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Поняття проекту
- Організаційна структура управління проектами
- Життєвий цикл проекту
- Керовані параметри проекту
- Методи управління проектами
- Інноваційні проекти
- Визначення життєздатності проекту на передінвестиційній фазі
- Особливості обґрунтування інноваційних проектів

## 20.1. Поняття проекту

**Проект** – це ідея (завдання, проблема) і засоби, необхідні для її реалізації, метою якої є досягнення бажаного економічного, технічного, технологічного або організаційного результату.

Відмінними рисами проекту є:

1. *Спрямованість на досягнення поставлених цілей.*
2. *Координоване виконання взаємозалежних дій.* Одні дії необхідно виконувати паралельно, інші – послідовно, і будь-яке порушення порядку їх виконання може загрожувати виконанню проекту взагалі.
3. *Обмеженість у часі.* Проекти виконують протягом певного часу. Гарантією успішної реалізації проекту є оптимальний розподіл зусиль і ресурсів у часі, що забезпечується впорядкуванням послідовності виконання робіт і заходів у межах проектної діяльності. На відміну від виробничої системи проект є одноразовою, а не циклічною діяльністю. Проте проектний підхід все частіше застосовують і до безперервного виробництва.
4. *Унікальність.* Кожний проект має відмінні риси й ознаки. Не існує ідентичних проектів, навіть якщо вони передбачають виконання однакових дій.

**Управління проектом** становить методологію організації, планування, керівництва, координації людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проекту (говорять також – проектного циклу), спрямовану на ефективне досягнення його *цілей* шляхом застосування системи сучасних методів, техніки й технологій управління, а також досягнення визначених у проекті результатів за складом й обсягом робіт, вартістю, часом, якістю.

Для ефективного управління проектами система має бути добре структурована. **Структуризація (декомпозиція)** передбачає поділ проекту й системи його управління на підсистеми й компоненти, якими можна управляти.

Основною структурною одиницею учасників проекту є **команда проекту** – спеціальна група, що стає самостійним *учасником проекту* (або входить до складу одного з цих учасників) і здійснює управління інвестиційним процесом у межах проекту. Основними характеристиками команди є: склад, структура й групові процеси (Мазур та ін., 2001).

### Подробиці

Для команди проекту необхідна наявність у її членів комбінації навичок, які доповнюють одні одних і становлять три категорії:

- 1) технічні й/або функціональні, тобто професійні, навички;
- 2) навички розв'язання проблем та ухвалення рішень;
- 3) навички міжособистісного спілкування (прийняття ризику, корисна критика, активне слухання й т.д.).

Існують певні особливості взаємодії різних проектів.

**Взаємовиключними (альтернативними)** проекти вважаються в тому випадку, якщо здійснення одного з них робить неможливим або недоцільним здійснення інших, оскільки всі вони слугують досягненню однієї й тієї самої мети. Альтернативними, як правило, є проекти будівництва залізниці між певними пунктами, що передбачають різні траси для цієї дороги, або проекти, що передбачають розміщення виробництва в одній будівлі висотою 20 м або у двох будівлях заввишки 10 м.

**Альтернативними за капіталом** називаються проекти в тому випадку, якщо жоден з них не може бути здійснений без використання фінансових коштів, необхідних для інших проектів.

**Незалежними** проекти називаються в тому випадку, якщо результати здійснення одного не впливають на результати реалізації інших і, більш того, якщо будь-яка інформація про параметри одного не змінює наявну інформацію про результати інших. Звичайно незалежними бувають проекти, що реалізуються різними учасниками і передбачають виробництво різної продукції (проекти, які реалізуються однією фірмою в одному місці, не залежать від проектів, які реалізуються іншою фірмою в іншому місці).

**Взаємовпливаючими** називаються проекти в тому випадку, якщо в разі їх сумісній реалізації виникають додаткові (системні, синергетичні, емерджентні) позитивні або негативні ефекти, що не виявляються при реалізації кожного з проектів окремо і, отже, не відображені в показниках їх ефективності. Наприклад, взаємовпливаючими проектами будуть проекти будівництва в одному регіоні кількох підприємств, які викидають в атмосферу невеликі обсяги різних забруднень, таких, що їх хімічна взаємодія призводить до появи нових, більш небезпечних забруднювачів.

**Взаємодоповнюючими** називаються проекти в тому випадку, якщо з якихось причин вони можуть бути прийняті або відхилені тільки одночасно. Наприклад, проекти облаштування газових промислів, будівництва газопроводів, споруд підземних сховищ газу і конденсату, створення газорозподільної мережі часто можна вважати повністю взаємодоповнюючими. Взаємодоповнюючі проекти є “граничним випадком” взаємовпливаючих.

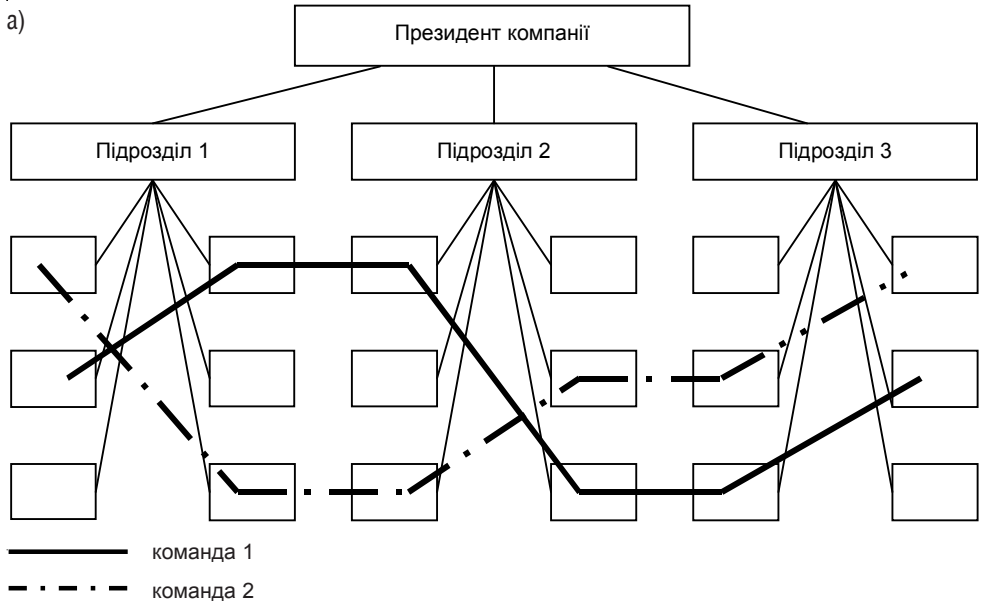
## 20.2. Організаційна структура управління проектами

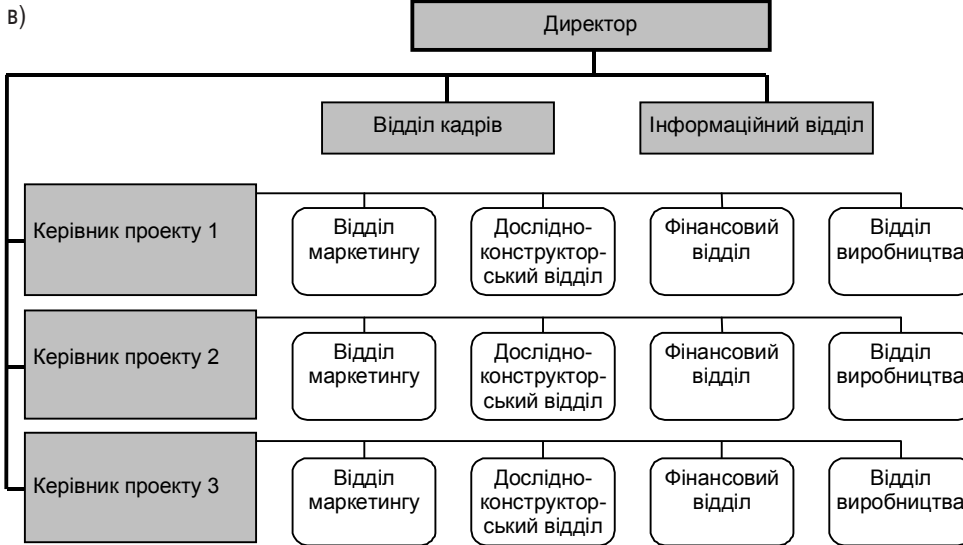
Реалізація проекту відбувається в межах організаційної форми, структура якої значною мірою впливає на сам проект. Під **організаційною структурою управління проектом** розуміють сукупність взаємозалежних органів управління, які перебувають на різних рівнях системи.

Існує кілька типів структур, які широко застосовуються в управлінні проектами: функціональна, матрична та проектна (рис. 20.1).

Вибрати організаційну структуру управління відповідно до заданих умов конкретного проекту можна за допомогою критеріїв, наведених у табл. 20.1.

Можна застосовувати також усі три зазначені структури залежно від проекту. Разом ці структури можна застосовувати ще й у межах одного проекту на різних рівнях і фазах його управління.





**Рис. 20.1.** Типи організаційних структур управління проектом:

а – функціональна організаційна структура; б – матрична структура управління;  
в – проектна структура управління

**Таблиця 20.1.** Критерії для ухвалення рішення щодо вибору організаційної структури управління

Критерій оцінки	Структура		
	функціональна	матрична	проектна
Невизначеність умов реалізації проекту	низька	висока	висока
Технологія проекту	стандартна	складна	нова
Складність проекту	простий	середньої складності	дуже складний
Тривалість проектного циклу	нетривалий	середньої тривалості	тривалий
Розмір проекту	малий	середній	великий
Важливість проекту	не дуже важливий	середньої важливості	дуже важливий
Взаємозалежність і взаємозв'язок окремих частин проекту	низькі	середні	високі
Критичність часу (зобов'язання організації щодо строків завершення робіт)	низька	середня	висока
Взаємозв'язок і взаємозалежність проекту та систем вищого рівня	великі	середні	несуттєві

## 20.3. Життєвий цикл проекту

*Життєвий цикл проекту* (проміжок часу між моментом появи, зародженням проекту й моментом його ліквідації, завершення) є вихідним поняттям для дослідження проблем фінансування робіт із проекту й ухвалення відповідних рішень.

### **Подобиці**

Як *початок реалізації* проекту в літературі пропонується вибирати один з трьох моментів часу:

- 1) завершення розрахунків ефективності;
- 2) початок інвестицій;
- 3) початок операційної діяльності (введення в експлуатацію виробничих потужностей або споруджених об'єктів).

*Перший спосіб* зручний для проектувальників, оскільки вони намагаються якомога повніше врахувати останню доступну їм інформацію, що дуже важливо в умовах цін, що змінюються, а також в умовах податків, технічних норм і т.п. Така “прив'язка” зручніша й під час експертизи – експерти теж зіставляють проектні показники із поточною інформацією, а не з даними минулих років або з прогнозами на майбутнє. Цей спосіб рекомендується застосовувати в ситуації, коли різним варіантам проекту властивий різний ризик.

*Другий спосіб* має кілька істотних недоліків: інвестиції могли розпочатися задовго до “сьогоднішнього дня”, і тому існує непроста проблема обліку урахування “минулих витрат”. Ґрунтуючись на принципі обліку тільки майбутніх витрат і результатів, треба говорити лише про інвестиції, здійснювані після завершення розрахунків ефективності. Крім того, початку інвестицій звичайно, передує адміністративне або управлінське рішення (скажімо, про відведення земельної ділянки під будівництво), до того ж невідомо, коли воно буде ухвалене. З цих позицій було б зручніше “прив'язатися” саме до цього моменту. Цей спосіб рекомендується застосовувати, коли невизначеність відсутня.

*Третій спосіб* варто застосувати у випадку, якщо різні варіанти проекту (особливо ті, що відрізняються організацією й технологією будівництва) різняться за термінами введення об'єктів в експлуатацію.

**Момент завершення** проекту визначається умовами припинення проекту, які, як правило, поділяють на нормальні і катастрофічні.

До *нормальних умов припинення проекту* можна, наприклад віднести:

- зникнення попиту на продукцію, що виготовляється, або виникнення заборони на виробництво подібної продукції;
- знос основних будівель, споруд і технологічного устаткування, що робить невідповідним їх ремонт, модернізацію або реконструкцію;
- вичерпання родовища сировини, розробка якого була метою проекту;
- передбачена проектом реалізація майна, створеного в процесі проекту (наприклад, продаж житлового будинку після завершення його будівництва).

Катастрофічними умовами припинення проекту можуть бути:

- стихійні лиха, аварії та відмови устаткування;
- руйнування, спричинені порушеннями технологічної дисципліни;
- істотні зміни економічної політики або законодавства;

- негативні зміни ринкової кон'юнктури (наприклад, різке зниження цін на продукцію, обумовлене появою ефективніших способів її виробництва);
- вихід фінансових показників за припустимі межі, що свідчить про фінансову неспроможність підприємства;
- виникнення неприпустимих соціальних наслідків проекту.

Як правило, точні терміни припинення проекту в проектних матеріалах вказати не можна: вони задаються орієнтовно і багато в чому експертно, проте з урахуванням всіх зазначених чинників. Але, якщо проект може бути припинено у результаті виникнення катастрофічних умов, в проектних матеріалах бажано давати якусь інформацію про ступінь можливості таких умов.

Життєвий цикл проекту можна поділити на чотири основні значеннєві фази: передінвестиційну, інвестиційну, експлуатаційну й ліквідаційну.

На *передінвестиційній стадії* виконуються:

- аналіз інвестиційних можливостей;
- попереднє техніко-економічне обґрунтування (ТЕО);
- ТЕО;
- доповідь про інвестиційні можливості;
- планування;
- організація фінансування.

### **Подробиці**

Передінвестиційний етап розпочинається з моменту появи ідеї про реалізацію проекту, розроблення концепції проекту, визначення його цілей і завдань. На даному етапі організатор проекту має відповіді для себе на такі питання:

- на що повинен бути спрямований проект (на задоволення наявного попиту на який-небудь вид товару або на освоєння надлишкових ресурсів);
- який об'єм фінансових ресурсів необхідний для реалізації проекту;
- хто може стати потенційним інвестором;
- яка орієнтовна тривалість основних етапів реалізації проекту;
- чи немає нездоланих законодавчих або адміністративно-правових перешкод для реалізації проекту;
- які альтернативні варіанти вкладення визначеної суми грошей;
- наскільки соціально-економічний прогноз розвитку даного регіону або галузі, а також загальний інвестиційний клімат сприятливі для реалізації даного проекту;
- який є можливий вплив на навколишнє середовище;
- чи є кадровий потенціал для реалізації даного проекту.

Після того як організатор проекту проаналізував шляхи розв'язання всіх зазначених питань, він розпочинає розроблення детального бізнес-плану проекту (див. докладніше розділ 21). Слід зазначити, що в процесі первісного складання бізнес-плану виконується тільки організаційно-технічний аналіз ефективності проекту, тобто доводиться те, що проект технічно й організаційно реалізується і здатний в принципі генерувати ефект. Цей попередній бізнес-план потрібний організаторові проекту для того, щоб продемонструвати його потенційним інвесторам з метою їх залучення до фінансування проекту. Після того як склад інвесторів визначився, у бізнес-план вносять корективи (змінюється фінансова частина з урахуванням схеми



фінансування кожним інвестором, іноді змінюється організаційний механізм на вимогу інвестора, якщо для участі в проекті залучаються органи державної влади, то можуть змінитися інституційні аспекти проекту й т.д.).

Після того як усі попередні розрахунки проведені, проаналізована ефективність і здійсненість проекту, необхідно пройти експертизу проекту в органах державної влади.

На *інвестиційній* стадії відбуваються:

- переговори й укладання контрактів;
- проектування;
- будівництво;
- маркетинг;
- навчання.

На стадії *експлуатації* здійснюються:

- ухвалення й запуск;
- виробництво;
- заміна устаткування;
- розширення, модернізація, інновація.

### **Подробиці**

Етап експлуатації – це звичайно найтриваліша стадія проекту, коли підприємство починає виробляти продукцію або надавати послуги, передбачені проектом. На цьому етапі фактично виявляється правильність ухвалених інвестиційних рішень, те, якою мірою досягаються заплановані результати, чи не виходить бюджет інвестицій за визначені для нього межі й т.д.

Серйозною проблемою для багатьох проектів на цій стадії може стати сертифікація продукції, що виготовляється, а також поточний моніторинг виробничої й організаційної діяльності та економічних показників проекту.

На цьому етапі на перший план виходять проблеми:

- досягнення запланованих показників обсягів виробництва;
- дотримання стандартів якості продукції;
- повернення власних і позикових коштів, вкладених у фінансування проекту в запланований термін;
- забезпечення тривалості отримання доходу;
- ефективне управління персоналом;
- оптимізація функціонування всього ланцюжка “постачальники – підприємство – споживачі”;
- своєчасні розрахунки з державою за податковими зобов’язаннями і т.д.

На стадії *ліквідації* проекту відбувається завершення проекту як одноразовий захід. Цей етап не завжди виокремлюють в життєвому циклі проекту, часто включаючи здійснювані на ньому операції в етап реалізації проекту. Проте цей етап має настільки вагоме значення, що правомірним буде все-таки його окремий розгляд.



## Подробиці

Ліквідаційний період характеризується складністю самої процедури ліквідації підприємства (пошук потенційного покупця, утилізація неліквідного устаткування або будівель, урегулювання проблем, пов'язаних з екологічною, пожежною і санітарно-епідеміологічною безпекою законсервованого об'єкту, оформлення необхідної документації в разі закриття підприємства, звільнення персоналу і всі пов'язані з цим фінансові витрати й т.д.).

Проте, крім суто організаційних, виникають ще й проблеми економічного оцінювання результатів і витрат на цьому етапі. У літературі описані приклади достатньо успішних проектів, які раптово ставали збитковими на стадії ліквідації через колосальні витрати на утилізацію приміщень та устаткування, а також відшкодування екологічних і соціальних збитків. Зокрема, значні витрати можуть бути спричинені закриттям атомних електростанцій, шахт, гірничо-збагачувальних комбінатів, до того ж абсолютно зрозуміло, що уникнути таких витрат не можна ні із соціальних, ні з екологічних міркувань (не можна кидати напризволяще побудовані міста і залишати після себе "місячні пейзажі").

Отже, зупинимось докладніше на фінансово-економічному аспекті ліквідаційного етапу.

Перша проблема, що виникає у виконавців проекту на цьому етапі полягає в точному визначенні того моменту, коли проект доцільно припинити. Через досить велику невизначеність "терміну існування" проекту виникає природне бажання пропонувати розрахувати ефективність проекту, ґрунтуючись на даних за ті роки, щодо яких є чітка інформація, а решту періодів просто проігнорувати або врахувати якось укрупнено? Проте оцінювання проекту при цьому буде спотворене з таких причин:

- якщо проект ефективний, то він забезпечуватиме отримання прибутку і в "післяплановому періоді". Не враховуючи цей період, ми занижимо ефективність проекту, тим самим ефективний проект може виявитися неефективним;
- якщо завершення проекту передбачає ліквідацію підприємства, то вона може бути пов'язана з великими витратами. Відкинувши "післяплановий період" і забувши про ліквідаційні витрати, ми, по-перше, створюємо базу для відхилення проекту через недостатнє опрацювання питання про ліквідацію підприємства, а по-друге, штучно завищуємо ефективність проекту;
- у разі неясного "терміну існування" проекту важко вибрати певні конструктивні і технологічні рішення. Наприклад, для проекту, що завершується через 20 років, можна використовувати менш міцні будівельні матеріали, ніж для спорудження моста, термін служби якого може обчислюватися сторіччями. Навпаки, якщо підприємство повинне функціонувати протягом 50 років, а деяке встановлене на ньому устаткування має термін служби 10–15 років, має сенс так розмістити його, щоб заміна цього устаткування новим не потребувала величезних витрат у майбутньому і не призвела до зупинення всього виробництва.

Оскільки термін припинення проекту не можна встановити наперед достатньо точно, скажімо, з точністю до року, тому можна запропонувати декілька способів розв'язання цієї проблеми:

1. Можна провести розрахунок за умови мінімально можливого терміну. Якщо при цьому проект виявиться ефективним, то його ефективність не зменшиться від того, що ми вибиратимемо оптимальний термін завершення проекту в ширших межах.
2. Термін припинення проекту можна задати не датою, а *умовою* (наприклад, коли рентабельність виробництва, знижуючись, досягає якогось граничного рівня).
3. Можна розглядати "термін існування" проекту як невизначений і оцінювати ефективність проекту з урахуванням вказаної невизначеності. Цей спосіб застосовують і тоді, коли проект завершується "вимушено", наприклад через аварію або стихійне лихо.



У певних випадках проект не передбачає ліквідації об'єкту (або проектувальники просто не уявляють, яким чином він міг би бути ліквідований). Ця ситуація типова для проектів будівництва гідроелектростанцій, великих мостів і т.п., оскільки руйнувати їх не заведено, а час від часу їх можна й потрібно ремонтувати та реконструювати.

Подальший поділ значною мірою істотно залежить від специфіки проекту. Так, життєвий цикл може поділити на чотири фази:

- 1) *концептуальна*, що охоплює формулювання цілей, аналіз інвестиційних можливостей, обґрунтування здійснюваності (техніко-економічне обґрунтування) і планування проекту;
- 2) *розроблення проекту*, що охоплює визначення структури робіт і виконавців, побудову календарних графіків робіт, бюджету проекту, розроблення проектно-кошторисної документації, переговори й укладання контрактів із підрядниками й постачальниками;
- 3) *виконання проекту*, що охоплює роботи з реалізації проекту, у тому числі будівництво, маркетинг, навчання персоналу;
- 4) *завершення проекту*, що містить в загальному випадку приймальні випробування, дослідну експлуатацію й здачу проекту в експлуатацію;
- 5) *експлуатаційна*, що охоплює приймання й запуск, заміну устаткування, розширення, модернізацію, інновацію.

Вартість проекту протягом його життєвого циклу розподіляється нерівномірно й звичайно має структуру (Мазур та ін., 2001), наведену на рис. 20.2.

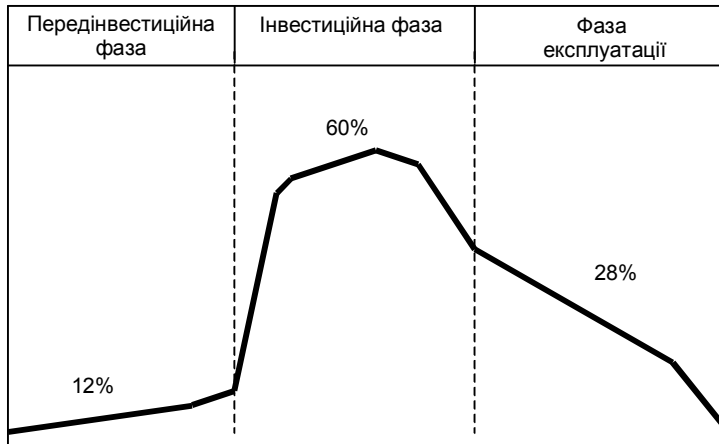


Рис. 20.2. Розподіл вартості проекту протягом його життєвого циклу

Як видно з графіка, основна частка вартості виникає на фазі реалізації проекту. Але слід зауважити, що основні рішення, які обумовлюють показники вартості проекту, ухвалюються на передінвестиційній фазі. Таким чином, можливість управління вартістю проекту також розподіляється нерівномірно протягом усього його життєвого циклу.

**Функції управління проектом** передбачають: планування, контроль, аналіз, ухвалення рішень, складання й супровід бюджету проекту, організацію виконання, моніторинг, оцінювання, звітність, експертизу, перевірку й приймання, бухгалтерський облік, адміністрування. Відповідно до функцій формуються **підсистеми управління проектом**, які містять: управління змістом і обсягами робіт, управління часом, тривалістю, вартістю, управління якістю, закупівлями й поставками, розподілом ресурсів, людськими ресурсами, ризиками, запасами ресурсів, інтеграційне, інформацією й комунікаціями.

Відмінність підсистем від функцій управління проектом полягає в тому, що підсистеми орієнтовані на предметну сферу, тоді як функції спрямовані на специфічні процеси, процедури й методи. Управління підсистемою передбачає виконання практично всіх функцій. Так, планування й контроль витрат ґрунтуються на одній і тій самій предметній сфері – витратах, а планування витрат і якості – на однакових процедурах складання планів, мережевому моделюванні та ін.

## 20.4. Керовані параметри проекту

Керованими параметрами проекту є:

- обсяги й види робіт проекту;
- вартість, витрати, видатки проекту;
- часові параметри, що містять строки, тривалість і резерви виконання робіт, етапів, фаз проекту, а також взаємозв'язки робіт;
- ресурси, необхідні для здійснення проекту, у тому числі: людські або трудові, фінансові ресурси, матеріально-технічні, що поділяються на будівельні матеріали, машини, устаткування, комплектувальні вироби й деталі; а також обмеження щодо ресурсів;
- якість проектних рішень, застосовуваних ресурсів, компонентів проекту та ін. (Мазур та ін., 2001).

Проект і процес його реалізації становлять складну систему, в якій сам проект є керованою підсистемою, а керуючою підсистемою – управління проектом.



### **Подробиці**

Проект має низку властивостей, про які доцільно пам'ятати, оскільки це допомагає методично правильно організувати роботу з його реалізації:

- проект виникає, існує й розвивається в певному оточенні, яке називається зовнішнім середовищем;
- склад проекту не залишається незмінним у процесі його реалізації й розвитку, у ньому можуть з'являтися нові елементи (об'єкти), або деякі з них можуть видалятися з його складу;
- проект, як і будь-яка система, може бути поділений на елементи, при цьому між виділеними елементами повинні визначатися й підтримуватися певні зв'язки.

Розподіл усієї сфери діяльності, в якій з'являється й розвивається проект, на власне “проект” і “зовнішнє середовище” є досить умовним. Причини цього полягають у тому, що:

- 1) проект не є незмінним, стабільним утворенням: певні його елементи в процесі реалізації проекту можуть змінювати своє місцерозташування, переходячи до складу проекту із зовнішнього середовища й назад;
- 2) певні елементи проекту можуть використовуватися як у його складі, так і поза ним. Типовим прикладом цьому можуть слугувати фахівці, що одночасно працюють як над реалізацією конкретного проекту, так і над вирішенням деяких інших проблем (зокрема, над виконанням якогось іншого проекту) (Мазур та ін., 2001).

Слід звернути увагу на перехідну зону, через яку між проектом та зовнішнім середовищем здійснюється зв'язок і переміщення елементів, що в будь-який спосіб беруть участь у роботі з реалізації проекту.

## **20.5. Методи управління проектами**

До методів управління проектами належать такі, як мережеве планування й управління, календарне планування, логістика, стандартне, структурне, ресурсне планування, імітаційне моделювання на ЕОМ та ін.

Методи управління проектами дозволяють:

- визначити цілі проекту й виконати його обґрунтування; виявити структуру проекту (підцілі, основні етапи роботи, які мають бути виконаними);
- визначити необхідні обсяги й джерела фінансування;
- підібрати виконавців, зокрема, через процедури торгів і конкурсів, підготувати й укласти контракти;
- визначити строки виконання проекту, скласти графік його реалізації, розрахувати необхідні ресурси;

- обчислити кошторис і бюджет проекту, спланувати й врахувати ризики;
- забезпечити контроль за виконанням проекту.

Системи *мережевого планування й управління* (МПУ) є комплексом графічних і розрахункових методів, організаційних заходів і контрольних прийомів, що забезпечують моделювання, аналіз і динамічну перебудову плану виконання складних проектів і розробок.

Таким чином, *система методів МПУ* – це система методів планування й управління розробленням великих народногосподарських комплексів, науковими дослідженнями, конструкторською й технологічною підготовкою виробництва, створенням нових видів виробів, будівництвом і реконструкцією, капітальним ремонтом основних фондів шляхом застосування мережеских графіків.

Система МПУ дозволяє:

- формувати календарний план реалізації певного комплексу робіт;
- виявляти й мобілізувати резерви часу, трудові, матеріальні й грошові ресурси;
- здійснювати управління комплексом робіт за принципом “провідної ланки” із прогнозуванням і попередженням можливих зривів у ході робіт;
- підвищувати ефективність управління в цілому при чіткому розподілі відповідальності між керівниками різних рівнів і виконавцями робіт (Мазур та ін., 2001).

Найбільш розробленою в наш час є система МПУ, в якій до складу вхідної інформації включаються тільки дані про часові параметри, і відсутні дані про вартість робіт і ресурси, тобто система, за допомогою якої провадиться оптимізація за часом процесу виконання комплексу робіт, що описуються однією сіткою.

Основним плановим документом у системі МПУ є *мережеский графік*, що становить собою інформаційно-динамічну модель, в якій відображаються взаємозв'язки й результати всіх робіт, необхідних для досягнення кінцевої мети розробки.

## 20.6. Інноваційні проекти

*Інноваційний проект* – це комплекс взаємозалежних заходів, які розробляються щоб створювати, виробляти й просувати на ринок нові високотехнологічні продукти за встановлених ресурсних обмежень.

Звичайно, він базується на інновації, що дозволяє радикально розв'язати актуальні для підприємства проблеми.

Ідеї, задуми й технічні рішення, а також проекти з їх реалізації мають різні рівні науково-технічної значущості:

- *модернізаційний* (псевдоінновації); коли конструкція прототипна, базова технологія кардинально не змінюється. Наприклад, розширення розмірних рядів



і асортименту виробів, встановлення більш потужного двигуна, що підвищує продуктивність верстата, автомобіля;

- *новаторський* (поліпшуючі інновації), коли конструкція нового виробу за видом своїх елементів значно відрізняється від попередньої. Наприклад, надання нових якостей, введення засобів автоматизації або інших удосконалень, які раніше не застосовувалися в конструкціях даного типу виробів, але використовувались у виробках інших типів;
- *випереджальний* (базисні інновації), коли конструкція базується на випереджальних технічних рішеннях. Наприклад, введення герметичних кабін у літакобудуванні, турбореактивних двигунів, які раніше ніде не застосовувалися;
- *піонерний* (базисні інновації), коли з'являються нові, такі, що раніше не існували, матеріали, конструкції й технології, які здатні виконувати як старі, так і нові функції. Наприклад, композитні матеріали, перші радіоприймачі, електронні годинники, персональні комп'ютери, ракети, атомні станції, біотехнології (Стадник, 2006).

Інноваційна діяльність полягає в розробленні інноваційних проектів і програм. *Інноваційна програма* – це комплекс взаємозалежних інноваційних проектів і проектів підтримки інноваційної діяльності.

### **Подробиці**

Інноваційні проекти й програми реалізуються у вигляді великих міжгалузевих проектів зі створення, освоєння й поширення технологій, що сприяють кардинальним змінам у технологічному базисі економіки, а також розвитку фундаментальних досліджень, науково-технічного забезпечення соціальних програм, програм міжнародного співробітництва. Отже, інноваційні проекти й програми відіграють важливу роль у державній науково-технічній політиці, мають істотне значення для розвитку багатьох галузей науки й техніки.

Найчастіше комерційні організації реалізують промислові проекти, проекти дослідження й розвитку, організаційні проекти.

*Промислові проекти* спрямовані на випуск і продаж нової продукції й пов'язані з будівництвом будинків, удосконаленням технологій, розширенням ринку й т.ін.

*Проекти дослідження й розвитку* зосереджені на науково-дослідній діяльності, розробленні програмних засобів обробки інформації, нових матеріалів (конструкцій) і т.п. Над цими проектами, як правило, працюють спеціалізовані науково-дослідні організації або підрозділи великих компаній.

*Організаційні проекти* націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій (семінарів) і т.п. Такі проекти звичайно не потребують великих коштів і фінансуються підприємствами, що їх здійснюють (Стадник, 2006).

Життєвий цикл інноваційного проекту починається з фундаментальних досліджень, передбачає прикладні й дослідно-конструкторські розробки. Після цього розпочинається освоєння промислового виробництва нових виробів (випробування й підготовка виробництва). Далі відбувається процес промислового виробництва, де знання матеріалізуються; ця стадія передбачає два етапи – промислове виробництво й реалізацію продукції. Наступною за виробництвом інновацій є стадія їх використання кінцевим споживачем із наданням послуг з налагодження, обслуговування, навчання персоналу.

Проект поєднує інженерні знання й досвід, формуючи зону інжинірингу, що займається технологічним процесом, а технологічний процес орієнтується на конкретне виробництво – тим самим формується виробнича зона. Передінвестиційна стадія проекту тісно пов'язана зі сферою бізнесу й зовнішнім середовищем. На завершальній фазі, коли вже отримана продукція, проект пов'язаний із зоною збуту й конкретно з ринком збуту.

Залежно від глибини охоплення етапів інноваційного процесу інноваційні проекти поділяють на повні й неповні.

*Повний інноваційний проект* охоплює всі етапи інноваційного процесу – від проведення фундаментальних досліджень до реалізації інноваційного продукту. Такому проекту властивий високий ступінь новизни; його проведення під силу лише великим організаціям, які мають спеціалізовані науково-дослідні лабораторії й фахівців відповідного рівня, або ж декільком організаціям чи країнам, які спільно вирішують важливі завдання.

*Неповний інноваційний проект* передбачає здійснення тільки деяких стадій інноваційного процесу. Це можуть бути фундаментальні дослідження, пошукові й прикладні дослідження, які здійснюються спеціалізованими науково-дослідними закладами й націлені на створення дослідного зразка новинки, або ж роботи, пов'язані з використанням новинки в комерційних цілях, чим переважно займаються промислові підприємства. Неповні проекти поділяються на:

- неповний інноваційний проект першого типу – охоплює перші етапи інноваційного процесу – від проведення фундаментальних досліджень до створення новинки;
- неповний інноваційний проект другого типу – охоплює завершальні етапи інноваційного процесу – промислове використання інноваційного продукту, наприклад, шляхом придбання ліцензії у його власника.

В інноваційному менеджменті управління проектами є одним із найскладніших видів діяльності, оскільки на різних стадіях реалізації проекту змінюються зміст і обсяги робіт, склад виконавців, що, у свою чергу, вимагає зміни структури проекту. Управління проектами інтегрує методiku й технологію управління



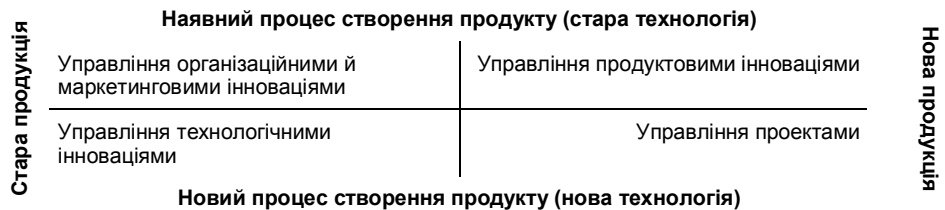
людськими, матеріальними й фінансовими ресурсами, вимагає вміння узгоджувати інтереси його численних учасників, уміння по-новому розв'язувати виробничі завдання, знаходити оптимальні рішення в умовах невизначеності й ризику. Місце управління проектами в системі інноваційного менеджменту показано на рис. 20.3.

### Подробиці

Так, якщо життєвий цикл продукту, що випускає підприємство, перебуває на стадії стабільності, то управління інноваціями зосереджене переважно у сфері вдосконалення організації виробництва й маркетингу; в умовах посилення цінової конкуренції акценти в управлінні інноваціями зміщуються вбік зниження витрат або підвищення якості продукції, що вимагає управління технологічними нововведеннями; у разі наявності можливостей варіювати дизайн або функціонально-технічні характеристики продукції інноваційний менеджмент основну увагу приділяє продуктивним інноваціям; якщо життєвий цикл продукту завершується, виникає потреба в диверсифікації діяльності, що потребує проектного управління (Стадник, 2006).

Відхідною точкою в управлінні проектами є виникнення інноваційної ідеї, яка може бути реалізована організацією або ж відхилена через технологічні або ресурсні обмеження. Інноваційні ідеї з'являються на передпроектній стадії; тоді ж відбувається і їх попередня ідентифікація. Звичайно, ідея проекту, по-перше, є результатом планових науково-технічних досліджень компанії в контексті стратегії її розвитку або ж, по-друге, виникає як несподіване бачення працівником фірми нового перспективного напрямку її діяльності.

1. *Інноваційний проект як результат планових науково-технічних досліджень компанії в контексті стратегії її розвитку.* Такий сценарій передбачає ретельний моніторинг споживчого попиту, аналіз тенденцій науково-технічного розвитку на тому сегменті ринку, де працює організація, і прогнозування майбутньої ринкової ситуації. Роботу здійснюють планомірно й цілеспрямовано; на підставі її результатів ухвалюються рішення про фінансування певних напрямків науково-технічної діяльності, що відповідають стратегічним цілям організації в межах того бізнесу, яким вона займається. Мова йде про великі компанії, що мають потужні



**Рис. 20.3.** Місце управління проектами в системі інноваційного менеджменту



науково-технічні й фінансові можливості. Після підтвердження комерційної доцільності інноваційні ідеї втілюють в інноваційні проекти, які поєднуються з існуючим бізнесом.

### **Приклад**

Провідні компанії з виробництва автомобілів планомірно працюють над створенням нових моделей автомобілів, систематично випускаючи їх на ринок (для кожної моделі звичайно розробляється власний інноваційний проект).

**2. Інноваційний проект як результат несподіваного бачення працівником фірми нового перспективного напрямку її діяльності.** Ідея проекту виникає внаслідок осяяння, несподіваних асоціацій, які можуть стати початком нового виду діяльності. Якщо автор інноваційної ідеї доведе її комерційну доцільність, покаже, яким чином можна мінімізувати ризики й акумулювати ресурси для реалізації проекту, його призначають керівником цього бізнесу-проекту.

Організації, які використовують для диверсифікації напрямків розвитку креативні здібності своїх працівників, більш мобільні, ніж ті, що покладаються лише на планомірні дослідження. Вони належать в основному до сектору малого підприємства.

Отже, реалізація інноваційних проектів дає можливість організації розвиватися, нарощуючи свою потужність на освоєному сегменті ринку або диверсифікуючи діяльність із метою виходу на інший ринок, більш перспективний з погляду майбутніх прибутків.

## **20.7. Визначення життєздатності проекту на передінвестиційній фазі**

Передінвестиційна фаза проекту передбачає оцінку ефективності проекту, що, безумовно, вимагає особливої уваги й ретельного опрацювання рішення.

За даними Світового банку й *UNIDO* (підрозділ ООН з промислового розвитку – *United Nations Industrial Development Organization*), передінвестиційні витрати містять (відсоток від вартості проекту):

- формування інвестиційного задуму проекту – 0,2–1%;
- дослідження інвестиційних можливостей – 0,25–1,5%;
- ТЕО будівництва – 1–3% (для невеликих проектів) і 0,2–1% (для великих проектів).

На першому етапі передінвестиційних досліджень вивчають:

- прогноз економічного й соціального розвитку країни;



- галузеві прогнози;
- містобудівні прогнози й програми;
- генеральну схему розселення, природокористування й територіальної організації продуктивних сил регіонів і країни в цілому;
- схеми й проекти районного планування, адміністративно-територіальних утворень;
- генеральні плани міст, інших поселень та їх систем, а також житлових, промислових, рекреаційних й інших функціональних зон;
- територіальні комплексні схеми охорони природи й природокористування, зон інтенсивного господарського освоєння й унікального значення, зокрема заходи щодо запобігання й захисту від небезпечних природних і техногенних процесів;
- проекти детального планування громадських центрів, житлових районів, магістралей міст; проекти забудови кварталів і ділянок міст та інших поселень;
- прогнози ділової активності іноземних і вітчизняних компаній у регіоні;
- документи державного регулювання інвестиційної діяльності в регіоні здійснення проекту.

Після того як сформована й схвалена ідея проекту, ухвалюють рішення щодо розроблення обґрунтування інвестицій (Мазур, 2001).

### **Приклад**

Наведемо приклад складу обґрунтування інвестицій:

1. Резюме проекту.
2. Загальна характеристика галузі й підприємства.
3. Вихідні дані й умови, зокрема:
  - 3.1. Цілі та завдання проекту.
  - 3.2. Характеристика об'єктів і споруд, у тому числі:
    - 3.2.1. Потужність підприємства, номенклатура продукції.
    - 3.2.2. Основні технологічні рішення.
    - 3.2.3. Основні будівельні рішення.
    - 3.2.4. Місцерозташування підприємства.
    - 3.2.5. Забезпечення підприємства ресурсами.
  - 3.3. Оточення проекту.
  - 3.4. Оцінювання впливу на навколишнє середовище.
  - 3.5. Поточний (вихідний) стан проекту.
  - 3.6. Кадри і соціальний розвиток.
4. Аналіз ринку, зокрема:
  - 4.1. Характеристика ринку продукції проекту.
  - 4.2. Оцінка конкурентоспроможності продукції проекту.
  - 4.3. Прогноз розвитку ринку продукції проекту.
  - 4.4. Прогноз попиту на продукцію проекту.
5. Управління проектом, зокрема:
  - 5.1. Укрупнена структура робіт.

- 5.2. План проекту.
- 5.3. Структура управління проектом.
- 5.4. Команда проекту.
6. Оцінювання ефективності проекту, зокрема:
  - 6.1. Вихідні дані і результати розрахунку.
  - 6.2. Фінансовий план.
  - 6.3. Аналіз ризиків.
7. Додатки.

На наступному етапі проводиться проектний аналіз, щоб визначити результати, тобто цінність проекту. У межах проектного аналізу виконуються такі його види (Мазур, 2001):

- *технічний* – спрямований на вивчення техніко-технологічних альтернатив, масштабів проекту, строків реалізації проекту в цілому і за його фазами, доступності й достатності джерел ресурсів, місткості ринку для продукції проекту й ін.;
- *фінансовий*;
- *комерційний* – оцінювання проекту з погляду кінцевих споживачів продукції або послуг, що пропонуються проектом;
- *організаційний* – його метою є оцінювання організаційної, правової, політичної й адміністративної обстановки, у межах якої передбачається реалізація й експлуатація проекту;
- *соціальний* – визначення придатності варіантів плану проекту для його користувачів;
- *економічний*;
- *екологічний* – посідає особливе місце в проектному аналізі, оскільки взаємозв'язок між діяльністю людини й навколишнім середовищем недостатньо вивчений. Недосконалі з екологічної точки зору рішення призводять до незворотних змін у довкіллі.

Завданням **екологічного аналізу** інвестиційного або інноваційного проекту є встановлення потенційного збитку навколишньому природному середовищу, який завдається проектом як в інвестиційний, так і в постінвестиційний період, а також визначення заходів, необхідних для пом'якшення або запобігання збиткам. Інакше кажучи, слід застосовувати такі засоби для досягнення цілей проекту, які не зменшують “ємність” екосистеми. Тому план проекту має містити відповідні керівні стандарти, а також заходи із забезпечення дотримання цих стандартів.

### **Подробиці**

Досить часто проведення стандартного аналізу економічної ефективності екологічних проектів не уявляється можливим, оскільки екологічні витрати й результати нерідко дуже важко



розрахувати. У цих випадках застосовують так званий якісний аналіз (наприклад, вплив якоїсь забруднюючої речовини на зір, нюх, смак, корозію, тварин, рослини). Проте якісний аналіз, як і кількісний, має показати відмінність ситуацій “з проектом” і “без проекту”. Наступним етапом передінвестиційної фази є оцінка життєздатності й фінансової реалізованості проекту.

Для оцінювання життєздатності проекту порівнюють його варіанти з погляду їх вартості, строків реалізації й прибутковості. У результаті такого оцінювання інвестор (замовник) має бути впевнений, що на продукцію, яка є результатом проекту, протягом усього життєвого циклу буде триматися стабільний попит, достатній для призначення такої ціни, яка забезпечувала б покриття витрат на експлуатацію й обслуговування об’єктів проекту, виплату заборгованостей і задовільну окупність капіталовкладень.

Це завдання розв’язується в межах обґрунтування інвестицій і виконується групою замовника або незалежною консультативною фірмою.

Базою для порівняння, як у разі наявності альтернативних варіантів, так і єдиного варіанта, є так звана ситуація “без проекту”. Це означає, що у випадку, наприклад, проекту реконструкції підприємства, слід порівнювати показники проекту з показниками діючого підприємства, а якщо є намір будувати нове підприємство — із ситуацією “без будівництва нового підприємства”.

## 20.8. Особливості обґрунтування інноваційних проектів

Обґрунтування реалізованості й доцільності різних типів інноваційних проектів має деякі особливості.

1. *Проект заміни застарілого устаткування.* Це природний процес продовження існуючого бізнесу в незмінних масштабах. Звичайно такі проекти не вимагають тривалих і складних процедур обґрунтування. Багатоальтернативність може виникнути лише у випадку існування кількох типів подібного устаткування. Тоді необхідне обґрунтування переваг одного з них.
2. *Проект заміни устаткування з метою зниження поточних виробничих витрат.* Такі проекти спрямовані на впровадження більш досконалого устаткування. Цей тип проектів передбачає детальний аналіз вигідності альтернативних проектів, оскільки досконаліше з технічної точки зору устаткування не завжди більш вигідне фінансово.
3. *Проект збільшення випуску продукції й (або) розширення ринку послуг.* Передбачає відповідальне рішення, ухвалене на вищому рівні управління підприємством. Необхідно дуже детально проаналізувати комерційну здійсненність проекту з ретельним обґрунтуванням розширення ринкової ніші, а також його фінан-

сову ефективність, з'ясувавши при цьому, чи забезпечить збільшення обсягу реалізації відповідне зростання прибутку.

4. *Проект розширення організації з метою випуску нових продуктів.* Це результат нових стратегічних рішень, які можуть стосуватися зміни змісту бізнесу. Такі проекти слід ретельно аналізувати за всіма аспектами: помилки у процесі їх реалізації можуть спричинити драматичні наслідки для організації.
5. *Проекти з екологічним навантаженням.* Для них обов'язковим елементом проектування є екологічний аналіз. Основна дилема, що потребує вирішення й обґрунтування за допомогою фінансових критеріїв, полягає в тому, який варіант проекту обрати: використовувати більш досконале й дороге устаткування, збільшуючи капітальні витрати, або придбати дешевше устаткування й збільшити поточні витрати.
6. *Інші типи проектів, за якими відповідальність за ухвалення рішення не є такою важливою.* Проекти цього типу стосуються будівництва нового офісу, придбання оборотних коштів для їх швидкої переробки й (або) продажу, купівлі нового автомобіля й т.п.

**Фінансова реалізованість** – показник ( що приймає два значення – “так” або “ні”), який характеризує наявність фінансових можливостей здійснення проекту (Тарасюк, 2004). Вимоги до фінансової реалізованості – визначити необхідний обсяг фінансування інвестиційного проекту. Якщо виявляється фінансова нереалізованість, схема фінансування й, можливо, окремі елементи організаційно-економічного механізму проекту слід скорегувати.

Отже, у сучасному розумінні, інноваційні проекти – це те, що змінює наш світ. Будівництво житлового будинку або промислового об'єкту. Програма науково-дослідних робіт, реконструкція підприємства, створення нової організації, розроблення нової техніки або технології, спорудження корабля, створення кінофільму, розвиток регіону – це все проекти.

Інноваційний проект функціонує в певному *оточенні*, яке складається з внутрішніх і зовнішніх компонентів, що враховують економічні, політичні, соціальні, технологічні, нормативні, культурні й інші фактори.

Проект завжди націлений на *результат*, на досягнення певних *цілей*, на певну предметну сферу. Реалізація проекту здійснюється його повноважним керівництвом – менеджером проекту та командою проекту, що працює під цим керівництвом, іншими учасниками проекту, які виконують окремі специфічні види діяльності, процеси за проектом. У роботах, пов'язаних з проектом (як правило, на умовах часткової зайнятості) можуть брати участь представники лінійних і функціональних підрозділів компаній, відповідальних за виконання покладених на них завдань, видів діяльності, функцій, зокрема таких, як планування, керівництво, контроль, організація, адміністрування та інші загальносистемні функції.



### Питання до розділу

1. Що таке проект? Назвіть його відмінні риси.
2. Що являє собою управління проектом?
3. Що таке команда, яке її місце в проекті та основні характеристики?
4. Що таке організаційна форма та структура управління проектом?
5. Назвіть види організаційної структури управління проектом. За якими критеріями здійснюється вибір організаційної структури управління проектом?
6. Охарактеризуйте життєвий цикл проекту і його стадії. Яку структуру має вартість різних стадій життєвого циклу проекту?
7. Назвіть керовані параметри проекту.
8. Охарактеризуйте основні методи управління проектами.
9. Що таке система мережевого планування та управління? У чому полягає її сутність? Які її особливості та завдання?
10. Дайте визначення інноваційного проекту. Назвіть види інноваційних проектів за рівнем науково-технічної значущості.
11. У чому полягає сутність найбільш поширених типів інноваційних проектів?
12. У чому полягають відмінності повного й неповного інноваційних проектів?
13. Яке місце посідає управління проектами в системі інноваційного менеджменту?
14. Охарактеризуйте інноваційний проект як результат планових науково-технічних досліджень компанії в контексті стратегії її розвитку.
15. Охарактеризуйте інноваційний проект як результат несподіваного бачення працівником фірми нового перспективного напрямку її діяльності.
16. Яка структура витрат передінвестиційної фази інноваційного проекту? Назвіть завдання першого етапу передінвестиційних досліджень.
17. Який склад обґрунтування інвестицій?
18. Які види аналізу належать до складу проектного?
19. У чому полягає сутність технічного, екологічного, організаційного, комерційного і соціального аналізу? Назвіть завдання екологічного аналізу.
20. Як здійснюється оцінювання життєздатності проекту?
21. Які завдання виконує обґрунтування інвестицій? Назвіть особливості обґрунтування інноваційних проектів.
22. Що таке фінансова реалізованість проекту?

### Список використаної літератури

1. Абрамов А.Е. Основы анализа финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельности предприятия. — М.: АКДИ “Экономика и жизнь”, 1994. — 258 с.
2. Кобиляцький Л.С. Управління проектами: Навч. посіб. — К.: МАУП, 2002. — 200 с.
3. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учеб. пособие / Под общ. ред. И.И. Мазура. — М.: ЗАО “Издательство “Экономика”, 2001. — 574 с.
4. Стадник В.В., Йохна М.А. Інноваційний менеджмент. — К.: Академвидав, 2006. — 464 с.
5. Тарасюк Г.М. Управління проектами: Навч. посіб.. — К.: Каравела, 2004. — 344 с.

---

# Бізнес-планування інноваційних проектів

---



## ТЕМИ РОЗДІЛУ

- Поняття про бізнес-план
- Структура бізнес-плану
- Фінансовий аналіз інноваційних інвестиційних проектів
- Аналіз проектних ризиків

## 21.1. Поняття про бізнес-план

Різні мета і завдання, що стоять перед підприємцями, звичайно досягаються різними методами з різною глибиною і ретельністю опрацювання проектних питань. Тому існує безліч підходів і до бізнес-проекування. Найпоширенішим є метод, що ґрунтується на фінансовій оцінці бізнес-проекту. Проте для успішної та ефективної організації бізнесу необхідно максимально точно знати потреби ринку, їх обсяги і ціни; способи організації виробництва, номенклатуру продукції, яку варто виготовляти самому і яку отримувати через кооперативні зв'язки; способи налагодити управління виробництвом і реалізацією; терміни; якісний і кількісний склад ресурсів, в яких є потреба; прийоми зниження ризиків і т.п. Проектування, що ґрунтується на розумінні кожного із зазначених компонентів, дасть точну відповідь на питання, які стосуються ціни, вартості, собівартості, прибутковості. Без докладного проектного обґрунтування складного комплексу організації бізнесу оцінювання фінансових результатів на підставі на приблизних, неперевічених величин доходу і собівартості — справа авантюрна, не гідна серйозного підприємця.

Отже, *бізнес-проект* (бізнес-план) — це осмислене, прогнозно-планове, системне управління підприємницькою справою. При цьому якість проектних робіт є ключовою проблемою підприємця (Ершов, 2005).

Бізнес-проект (бізнес-план) має бути обов'язково системним комплексним документом, усі складові (елементи) якого об'єднуються певною логікою і є взаємопов'язаними та взаємообумовленими.

Він може бути поданий у вигляді певних блоків розрахунків:

- таких, що мають свої власні особливі завдання, та є найбільш поширеними в бізнес-планах західних країн;
- залежних від типу організації виробництва;
- об'єктивно необхідних для ринкового управління комерційним інвестиційним проектом;
- оригінальних, таких, що не мають аналогів.

Центральним завданням бізнес-плану (проекту) є визначення доцільності, ефективності бізнес-ідеї ініціаторів проекту; прибутковості, рентабельності проекту для інвестора; проектних і виконуваних маневрів партнерів з бізнес-проекту.

При цьому слід зважати на те, що за наявності різних програм кредитування, зокрема малого бізнесу, існують реальні обмеження з кредитування і, у першу чергу, на стартовий капітал.

У сучасних умовах господарювання однією з найважливіших проблем стратегічного управління на підприємствах є науково обґрунтоване оцінювання різних



варіантів вкладення грошових коштів і отримання в майбутньому максимального прибутку при досягненні інших прогнозованих ефектів.

Таке вивчення проводиться на основі аналізу ефективності ідеї бізнесу, що передбачає визначення максимального співвідношення між доходами й витратами. Існує безліч коефіцієнтів ефективності, так само як і методів визначення доходів і витрат, причому сучасні методики дозволяють визначати не тільки можливі зміни характеристик самого проєкту, але й передбачувані зміни ціни вкладення грошей на основі застосування норм дисконту.

Правильно складений бізнес-план зрештою відповідає на питання, чи варто взагалі вкладати гроші в даний проєкт і чи окупляться всі витрати сил і засобів. Звичайно, навіть підприємець-початківець прагне передбачити ймовірні проблеми, і тут дуже важливо скласти бізнес-план на папері відповідно до певних вимог та провести спеціальні розрахунки. Це дозволяє передбачити майбутні труднощі і зрозуміти, чи переборні вони (Ершов, 2005).

Бізнес-проєкт має враховувати поточну перехідну (ринкову) ситуацію в Україні — відсутність системного законодавства з цілої низки питань, відсутність розвинених гарантійних форм отримання інвестицій, нестала змішану структуру ринку, етику партнерських відносин, що не склалася (морально й законодавчо), і т.п.

У цілому, бізнес-проєкт необхідний партнерам підприємця, співробітникам, які потребують чіткого визначення своїх завдань і перспектив, нарешті, самому підприємцю і фінансовому менеджеру, які прагнуть ретельно проаналізувати власні ідеї, перевірити їх розумність і реалістичність. На Заході вважають, що без бізнес-плану взагалі не можна займатися виробничою і комерційною діяльністю.

### **Подробиці**

До розроблення бізнес-проєкту вдаються у випадках:

- підготовки заявок існуючих і новостворюваних фірм на отримання кредитів у комерційних банках;
- обґрунтування пропозицій з приватизації державних підприємств;
- розроблення проєктів створення приватних фірм, без чого ризик банкрутства нових підприємців виявляється надмірним;
- вибору видів, напрямків і способів здійснення комерційних операцій діючими підприємствами в абсолютно нових ринкових умовах праці;
- організації випуску нової продукції;
- складання проєктів емісії цінних паперів (акцій та облігацій) підприємств, що приватизуються;
- визначення варіантів розвитку підприємства і підготовки програми розвитку.

Надзвичайно важливе завдання бізнес-плану — довести реальність і ефективність досягнення власної мети в бізнесі, а також шляхом докладного передстартового ітераційного контакту з партнером (згідно з управлінським законом



“розмитого сенсу”, суть якого полягає в тому, що ітераційне спілкування дозволяє найточніше і повніше зрозуміти партнера) розглянути логіку бізнесу.

Бізнес-проект поетапно показує, як можуть бути реалізовані ідеї щодо організації власного бізнесу. Після завершення складання бізнес-плану він може бути переданий для аудиторської експертизи і поданий в організації для проведення переговорів.

Розробку бізнес-плану доцільно подати у вигляді методики досягнення мети. Для кожного рівня управління ця методика своя, для нижчих рівнів – докладніша.

Основними (початковими) питаннями бізнес-проекту є:

- що виробляти;
- як виробляти;
- як продавати;
- де і скільки взяти грошей для старту.

Рекомендований обсяг бізнес-плану – приблизно 50 сторінок. Наприкінці роботи готується розділ “Резюме”, в якому слід навести анотований склад бізнес-плану, щоб партнер мав можливість миттєво оцінити ідею в цілому.

### **Подробиці**

Робота над розділом “Резюме” надзвичайно важлива, оскільки він має бути гранично простим і лаконічним у викладі, містити мінімум спеціальних термінів. Максимальну увагу слід приділити роз’ясненню того, що, власне кажучи, має намір робити підприємець, які кошти, чим майбутній товар відрізнятиметься від продукції конкурентів і чому покупці захочуть придбати саме його. Останню сторінку резюме слід присвятити фінансовим результатам, очікуваним від проекту. Тут наводяться відомості про прогнозовані обсяги продажу на найближчі роки, виручку від реалізації, витрати на виробництво, валовий прибуток, рівні прибутковості (рентабельності) вкладень у справу і, нарешті, зазначається термін, протягом якого можна гарантовано повернути вкладення або надані в кредит кошти.

## **21.2. Структура бізнес-плану**

Головним завданням розробників бізнес-планів є залучення інвесторів. Практично кожна фінансова структура (потенційний інвестор) має свої стандарти (форми) щодо підготовки документів для кредитування позичальників, проте мета завжди одна й та сама – необхідність забезпечити доведення фінансової ефективності проекту, іншими словами – те, що вкладені в проект гроші принесуть очікуваний прибуток.

Для цього спочатку формують прибуткову складову проекту (продукція, ціни, ринок, продаж), потім – витратну (витрати на придбання устаткування, сирови-

ни, матеріалів, заробітну плату), при цьому враховують можливі варіанти організаційно-правового забезпечення бізнесу і схеми фінансування. Після чого переходять до розрахунків ефективності та аналізу, використовуючи іноді методи дослідження і обліку ризиків.

### **Подробиці**

У загальному випадку структура бізнес-плану виробництва нової продукції виглядає таким чином.

1. Опис виробленої продукції або послуг.
2. Ринок збуту продукції.
3. Конкуренти.
4. План маркетингу.
5. План виробництва.
6. Організація виробництва.
7. Юридичний план.
8. Фінансовий план.
9. Стратегія фінансування.
10. Резюме.
11. Додатки (статутні документи, права на володіння або користування ресурсами тощо).

Найважливішими є розділи, в яких йдеться про опис продукту (або послуги), ринок, конкурентів, план маркетингу – адже саме від того, якою мірою вдасться успішно “вписатися” в ринок, залежить багато в чому успіх фірми.

Значну роль відіграє планування нового виду діяльності підприємства (створення нової продукції і вихід з нею на ринок, надання клієнтам нового виду послуг і т.п.). При цьому слід чітко визначити всі ймовірні проблеми, виявити реальні способи їх вирішення, надати потенційним партнерам, майбутнім інвесторам та іншим зацікавленим сторонам усю необхідну інформацію.

У нинішніх українських умовах розроблення інноваційного бізнес-плану – процедура великої ваги, оскільки вона дозволяє визначити потенціал підприємства, нові цілі та завдання, виробити найбільш раціональні управлінські рішення, узгодити дії підрозділів, виявити слабкі і сильні сторони кадрів і всього підприємства. У цілому вона дозволяє оцінити нову справу і зменшити ризик її провалу.

Інноваційний бізнес-план складається як для внутрішнього, так і для зовнішнього користування, але все-таки частіше його складають для майбутніх інвесторів, для укладення з ними угод про інвестиції і кредити, тобто для сторонніх організацій і осіб.

Для внутрішнього користування інноваційний бізнес-план, як правило, складається на 3–5 років, але він може корегуватися щорічно. Розробляючи довгострокові плани, необхідно зважати на такі зовнішні чинники і умови:

- ситуація з ресурсами (на поточний і перспективний період);
- можливості конкурентів;



- товари конкурентів і стан ринків збуту;
- передбачуваний ризик;
- відношення структурних одиниць підприємства (дочірніх підприємств);
- потенційні можливості виробничого персоналу;
- результати аналізу організації управління підприємством;
- результати аналізу організаційно-технічного рівня виробництва;
- перспективи поліпшення технології підприємства (Шопенко, 1998).

Інноваційний бізнес-план має бути ретельно документований, оскільки детально вивчатиметься потенційними інвесторами, кредиторами і т. п., тому його підготовкою повинні займатися майбутні виконавці. До створення бізнес-плану слід залучати в деяких випадках фахівців – працівників сторонніх організацій – експертів, консультантів в галузі права, реклами, дослідження ринку й т.д.

Залежно від значущості (масштабів) майбутньої виробничої діяльності разом з майбутніми інвесторами та іншими зацікавленими особами інноваційний бізнес-план може привернути увагу окремих осіб і організацій, досвід яких потрібно використовувати для формування нового виду бізнесу.

Як і будь-який перспективний документ, інноваційний бізнес-план слід періодично переглядати залежно від ситуації, діючої і можливої кон'юнктури та корегувати на користь справи (для успішних відносин з інвесторами та іншими зацікавленими сторонами).

Вимоги до інноваційного бізнес-плану як найважливішого інструменту управління бізнесом висуваються такі самі, як і до аналогічного організаційно-правового документу планового характеру. У першу чергу, розробники повинні максимально враховувати такі вимоги:

- достовірність (відображення реального стану справ на підприємстві);
- своєчасність (складання і, відповідно, використання за призначенням у потрібний час);
- достатність (наявність мінімального необхідного обсягу інформації);
- зрозумілість і доступність для сприйняття.

Крім того, матеріали інноваційного бізнес-плану мають вирізнятися:

- чіткістю і логічною послідовністю;
- переконливістю аргументації;
- конкретністю;
- обґрунтованістю всіх положень та їх привабливістю.

Вважається, що не слід складати бізнес-план великий за обсягом і перенавантажувати його зайвою інформацією, оскільки він звичайно використовується багатьма діловими людьми. Отже, під час складання бізнес-плану слід дотримуватися певної структури (логіки побудови бізнес-плану).

## **Приклад**

Розглянемо як приклад зміст типової структури бізнес-плану, пропонованого потенційним позичальникам фінансових коштів в одному з фондів, створених для підтримки малого й середнього бізнесу в Україні.

Відповідно до його вимог основна увага в бізнес-плані повинна бути сфокусована на таких питаннях (Шапиро, 1996).

- Скільки буде потрібно коштів?
- Як використовуватимуться надані гроші?
- Де і як продаватиметься продукція або надаватимуться послуги?
- Як повертатимуться гроші інвесторам?

Для розкриття цих питань бізнес-план має складатися з таких розділів.

**I. Короткий виклад.** Розділ має містити стислий опис підприємства, основних функцій керівництва, фінансових потреб. Складається не більше ніж на двох сторінках; у ньому відображається короткий виклад бізнес-плану.

### *A. Опис бізнесу*

Якою діяльністю займається компанія?

Як розвивалася компанія до цього?

### *B. Управління*

Хто належить до складу керівників?

Які функції виконуватимуть керівники?

Яких успіхів у минулому досягло керівництво?

### *B. Основні фінансові показники*

Як можна виразити в цифрах попередні досягнення компанії?

### *Г. Потреби в інвестиціях*

Скільки необхідно коштів?

Як вони будуть використані?

У який спосіб повертатиметься кредит (інвестиції)?

**II. Компанія.** Розділ має містити докладний опис діяльності компанії в даний час, її історію і стратегію, пов'язані з минулими досягненнями і потенційним успіхом у майбутньому.

### *A. Історія компанії*

Як була заснована компанія?

Чого вдалося досягти компанії на поточний момент?

Яка роль нинішнього керівництва в цих досягненнях?

Основна інформація про фінанси (збільшення обсягу продажів, доходів або активів).

Який юридичний статус компанії в даний час?

### *B. Поточна діяльність*

Які товари або послуги компанія пропонує на ринку?

Що відрізняє компанію, робить її унікальною?

Який географічний спектр діяльності в межах України?

Чи здійснюється продаж товарів (послуг) за кордон? У якому обсязі?

Чи є у компанії клієнти або постачальники за межами України? Яка процедура розрахунків і доставки? Скільки на це витрачається часу?

Скільки магазинів або інших установ є в компанії?

Скільки людей працює в компанії?



### *В. Стратегія ведення справ*

На які істотні можливості ринку націлена компанія?

Мета компанії на найближче майбутнє.

План з досягнення цієї мети.

**III. Галузь діяльності.** Огляд галузі має містити інформацію про розмір галузевого ринку, його основних учасників і тенденції розвитку галузі. Керівництво компанії повинне продемонструвати своє розуміння даної галузі, а також вплив зовнішніх чинників на розвиток компанії.

#### *А. Промисловість*

Оцініть розмір галузі промисловості за обсягом продажів і за доходами.

Ця галузь промисловості розширюється чи звужується? З якою швидкістю і чому? Що є основою цих оцінок?

Які основні структури задіяні в цій промисловості: компанії, державні організації, постачальники, клієнти? Яку роль вони виконують? Перерахуйте основних учасників.

Чи домінує в цьому секторі кілька провідних компаній чи він розподілений між дрібними компаніями?

Яка кількість потенційних клієнтів орієнтована на великі обсяги продажу?

#### *Б. Критичні фактори успіху*

Що забезпечує успіх компанії в даній галузі?

Чи очікуються в найближчому майбутньому зміни (такі, як нові технології, нові продукти і конкуренти, зміна пріоритетів клієнтів) які можуть вплинути на ключові чинники успіху?

#### *В. Оцінка інших факторів*

Які закони, податки, фінансова ситуація і фактори навколишнього середовища впливають на дану галузь промисловості загалом та на компанію зокрема?

**IV. Продукт або послуга.** Уникаючи специфічних (технічних) подробиць, розділ має містити опис продукції або послуги компанії. При цьому слід звернути увагу на відмінності між продукцією або послугами, які надаються компанії, і аналогами, що надаються конкурентами.

#### *А. Продукція або послуги*

Опис характеристик продукції або послуг.

Як виготовляється продукція? Як надаються послуги?

Наявність патентів (патентний захист, патентна чистота).

Як ця продукція представлена в даній галузі промисловості?

#### *Б. Порівняння продукту або послуги*

Що робить унікальною продукцію або послугу?

Яким чином якість продукції можна порівняти з якістю продукції, що виробляється конкурентами?

Що робить продукцію потрібною?

Які можливості існують для розширення виробництва в майбутньому?

**V. Маркетинг.** У цьому розділі визначаються й оцінюються ринкові можливості бізнесу: оцінюється наявний і потенційний попит на продукцію, дається точна і реалістична оцінка конкуренції, сильних і слабких сторін підприємства (порівняно з іншими підприємствами). Ґрунтуючись на реальних припущеннях, оцінюються потенційні потреби в продукції або послугах. Викладення має показувати чутливість до “ринкових важелів” і те, як зміни в навколишньому середовищі впливають на бізнес. По можливості, аналіз має базуватися на дослідженні ринку.

**А. Клієнти**

Хто вони?

Де територіально розташовані?

Чи є клієнт і користувач однією й тією самою особою?

Якщо можливо, визначте різні групи клієнтів.

Яка група є найбільш важливою? Чому?

Чи ґрунтується це на свідомій стратегії компанії?

Яких ще потенційних клієнтів ви сподіваєтеся залучити? Яким чином?

Чим більше за все цікавляться клієнти – ціною, якістю чи обслуговуванням?

Як можуть змінитися потреби клієнтів у майбутньому?

**Б. Конкуренція**

З якими компаніями конкуруєте?

Які сильні і слабкі сторони компанії в цій конкуренції?

Чи існують якісь можливості на ринку, які ще не використовуються? Як ви можете їх використати?

Оцініть потенційні можливості для участі нових конкурентів або використання нових форм конкуренції.

Чи існують бар'єри, що ускладнюють пропозицію на ринку вашого продукту чи послуги новими організаціями?

**В. Ваша компанія**

У яких одиницях вимірюється товарообіг компанії? Яка доларова вартість кожної одиниці за нинішнього курсу обміну (вказіть курс)?

Скільки одиниць ви плануєте продати цього року? Наступного року?

Яким чином ви намагаєтесь досягти цих цілей? (Якщо можливо, вкажіть в термінах фізичних, кадрових і фінансових ресурсів).

Які види ризику стоять на шляху компанії? Як компанія може їх уникнути?

Як компанія визначає ціну на свої товари або види послуг?

Чи є ціни компанії конкурентоспроможними?

Яка різниця між собівартістю продукції (послуги) і ціною на неї?

З якими видами обслуговування клієнтів і питаннями постачання стикається компанія?

Як привертатимете увагу своїх клієнтів в умовах конкуренції?

Як ви зможете запобігти відтоку клієнтів?

Які ресурси (як фінансові, так і кадрові) необхідні для досягнення цієї мети?

**VI. Виробнича діяльність.** У цьому розділі слід описати матеріально-технічні засоби, потребу в приміщенні, основному устаткуванні, а також трудові ресурси, необхідні для досягнення мети компанії, уникаючи суто технічних питань.

**А. Майно та устаткування**

Якими фондами компанія володіє або що орендує в даний час?

Який фізичний стан будівель і устаткування в даний час?

Яке основне устаткування необхідне для процесу виробництва або надання послуг?

Яке додаткове майно або устаткування буде необхідне для здійснення цілей бізнес-плану?

**Б. Виробництво або надання послуг**

Які основні чинники успішного здійснення виробничої діяльності?

Які особливі навички потрібні?

Яка потрібна сировина?

Скільки постачальників має компанія?



Чи розраховує компанія на якого-небудь одного постачальника певного виду продукції?

Які запаси сировини і матеріалів підтримуються компанією?

Як відбиваються на функціонуванні компанії перебої в постачаннях?

Яка продуктивність компанії?

Чи достатній досягнутий рівень продуктивності для компанії в майбутньому?

Яким чином здійснюється контроль над своєчасними постачаннями і якістю? Як вдається долати перешкоди в цих галузях?

**VII. Управління.** Покажіть, що управлінський склад і основний персонал на підприємстві відрізняються винахідливістю і зможуть успішно займатися бізнесом.

*А. Основне керівництво*

Перерахуйте основний управлінський персонал. Опишіть досвід роботи в промисловості і досягнення (одного невеликого абзацу буде досить для опису кожного менеджера).

Яких навичок, що сприяють успіху компанії, не вистачає управлінському персоналу?

*Б. Структура організації і контроль*

Як розподілені обов'язки між керівництвом компанії?

Який план діяльності і бюджет компанії?

**VIII. Потреби в інвестиціях.** У цьому розділі оцінюються додаткові фінанси, необхідні для виконання поставлених перед компанією завдань. Усі розрахунки і передбачувані суми мають бути добре документовані і відповідати даним, наведеним в розділі "Фінанси". Якщо компанії потрібні інвестиції, то можна зробити заявку в цьому розділі.

У перспективній оцінці слід вказати, як будуть використані фонди. Слід розробити графік повернення кредитів, якщо це буде потрібно. Керівництво підприємства має взяти до уваги, що фонд проводитиме регулярні перевірки повернення кредитів за наведеним графіком.

*А. Необхідність в інвестиціях*

Якщо можливо, використовуйте фінансове прогнозування, відповідаючи на питання (дані слід наводити в доларовому вираженні за діючим курсом обміну):

У яких розмірах необхідне зовнішнє фінансування?

Які особисті фінансові зобов'язання управлінського персоналу компанії?

Яке співвідношення фінансування в кредит і пайової участі є бажаним?

Як використовуватимуться інвестиції?

Як і коли будуть повернуті гроші кредиторам?

**IX. Фінанси.** У розділі "Фінанси" потрібно навести обґрунтування всього бізнес-плану.

Припущення, на яких ґрунтується фінансове прогнозування, важливі не менше, ніж самі прогнози. Необхідно наочно підтвердити припущення необхідними документами, які слід навести як у гривневому, так і в доларовому вираженні. Укажіть передбачуваний курс обміну для кожного періоду.

*А. Фінансові документи за попередній період*

Якщо можливо, надайте балансові звіти і звіти про результати господарської діяльності за попередні роки. Обговоріть значні розбіжності в звітах за попередні роки.

*Б. Прогнозовані фінансові документи.*

Підготуйте передбачувані балансові звіти і звіти про прибутки та збитки на найближчі три роки. (Прогнози на перший рік слід подати на поквартальній основі.)

*В. Припущення*

Підготуйте коментар з фінансового прогнозування. Якщо цифри у фінансових документах за попередній період значно відрізняються від прогнозованої оцінки фінансів, поясніть, за яких причин це відбувається. Дайте відповідь на питання:



На основі яких припущень розроблені основні фінансові документи?

Які з припущень більш за все залежать від істотних змін? За яких умов?

Як компанія може захистити себе від несподіваних проблем у майбутньому?

**Х. Додатки.** Додатки можуть містити інформацію, корисну під час аналізу, але не включену в основний текст бізнес-плану, зважаючи на їх великий обсяг і деталізацію. Така інформація може містити:

А. Автобіографії головного управлінського персоналу.

Б. Результати дослідження ринку.

В. Фотографії або малюнки продукції.

Г. Технічні специфікації.

Д. Схему організаційної структури.

Е. Вибіркові юридичні документи.

Ж. Проекти продукції.

З. Плани виробничих площ.

І. Вибіркові статті з журналів і газет.

Серед багатьох критеріїв оцінювання економічної перспективності бізнес-проєктів вирізняють ступінь підготовки і досвід роботи управлінського персоналу підприємства, наявність ринку збуту продукції підприємства, кваліфікацію робочих і службовців, потреби в додатковому виробничому устаткуванні, конкурентоспроможність і якість продукції, поточний і перспективний фінансовий стан підприємства.

### **Подробиці**

У фондї, створеному для підтримки малого і середнього бізнесу в Україні, проходить проєкт, що складається з таких етапів:

1. *Оцінка і експертиза.* Якщо проєкт в цілому становить інтерес для інвестування, фондом буде призначена група експертів для його всебічного оцінювання. Процес оцінювання охоплює проведення докладних бесід з управлінським персоналом, відвідання підприємств, різні методи аналізу, ділові переговори з конкретних організаційних питань.
2. *Затвердження проєкту.* Після завершення оцінювання проєкту група експертів надає звіт з рекомендаціями для керівництва фонду. Якщо ухвалюється рішення про фінансування проєкту, співробітники підготують всю необхідну документацію і передадуть її для схвалення керівництву. Остаточне рішення щодо фінансування низки проєктів ухвалюватиметься на рівні ради директорів.
3. *Контроль за ходом проєкту.* Після схвалення проєкту використання інвестованих засобів постійно контролюватиметься. Процес контролю охоплює наради з управлінським персоналом, перевірочні контрольні візити на підприємства, регулярні перегляди його фінансових або інших звітів, а також аналіз зовнішніх чинників, які можуть істотно вплинути на роботу підприємств, що отримали кредити.

Як видно навіть на цьому простому прикладі, рух від бізнес-ідеї через бізнес-план до інвестиційного проєкту означає необхідність проходження певних етапів — узгоджень, зокрема дуже важливого з них — експертизи.

## 21.3. Фінансовий аналіз інноваційних інвестиційних проектів

**Суть і зміст фінансового аналізу.** Фінансовий аналіз інноваційного інвестиційного проекту – це сукупність прийомів і методів оцінювання його ефективності (перевищення доходів над витратами) за весь термін життя проекту у взаємозв'язку з діяльністю підприємства – об'єктом інвестування (Ефремов, 2001).

Зв'язок між проектом і підприємством відображає той факт, що організаційною формою здійснення будь-якого інвестиційного проекту є підприємство. Тому важливо, щоб під час проведення фінансового аналізу схема розгляду містила як сам проект, так і підприємство, яке або створюється в результаті проекту (система “проект – підприємство”), або вже існує (система “підприємство – проект”) (рис. 21.1).

Потреба у фінансовому аналізі зумовлена такими основними чинниками:

- тільки фінансова оцінка дозволяє шляхом зведення у вартісній формі всіх проектних вигод і витрат створити реальну можливість для вибору найбільш ефективного варіанту з наявних інвестиційних альтернатив;
- у процесі такого аналізу відпрацьовується найефективніша схема фінансування конкретного проекту (з урахуванням діючої системи оподаткування і можливих пілг, джерел та умов фінансування тощо);

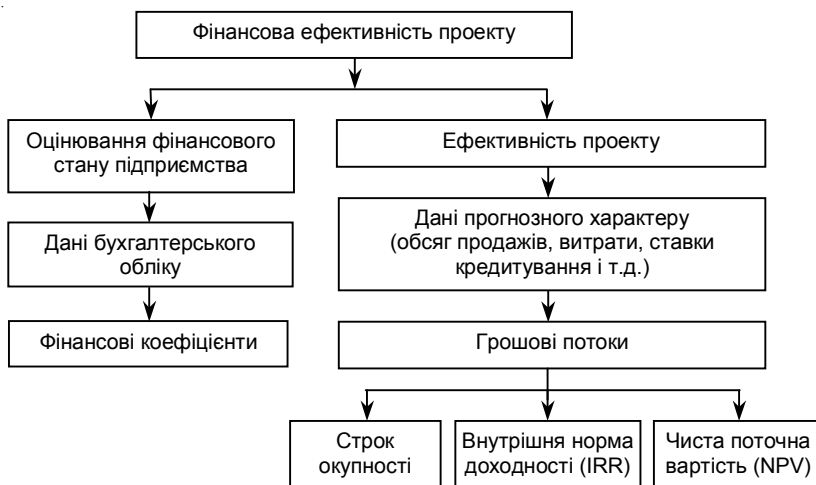


Рис. 21.1. Схема фінансового аналізу

- у процесі підготовки та здійснення попередніх розрахунків для фінансового аналізу відбуваються ідентифікація й вартісне вираження всіх видів змінних (чинників) проєкту, що створює базу для аналізу чутливості;
- створюється можливість для прогнозування майбутнього фінансового стану підприємства, яке реалізує проєкт, на основі розроблення стандартних форм зовнішньої фінансової звітності, що, у свою чергу, дозволить відобразити роль проєкту у створенні нових інвестиційних можливостей для розширення підприємства (реінвестицій) або в зростанні доходів його власників (акціонерів);
- розроблення прогнозних стандартних форм бухгалтерської звітності за проєктом дозволяє проводити зовнішній аудит процесу його здійснення, що є особливо важливим для сторонніх інвесторів;
- підготовка всього комплексу інформації для проведення фінансових розрахунків (зокрема, розрахунок виробничих витрат постійного і змінного характеру) дозволяє проводити надалі внутрішній аудит на основі зіставлення проєктованих і звітних даних для ухвалення оперативних управлінських рішень з метою зниження негативної дії змін, що відбулися, у внутрішньому або зовнішньому середовищі проєкту.

**Потоки грошових коштів.** Оскільки довести ефективність проєкту можна тільки “зазирнувши” в майбутнє, розробнику важливо правильно визначити елементи майбутніх проєктних надходжень і відтоків грошових коштів — як надходження від реалізації продукції або послуг, так і всю сукупність, що генерується проєктом, а також пов’язаних з цим проєктних витрат (одноразових і поточних). На підставі таких прогнозних оцінок і проводиться розрахунок чистого грошового потоку та базових значень показників ефективності

**Надходження.** Той факт, що головним компонентом, який формує надходження проєкту, є дохід від виробленої продукції, ще раз підкреслює значення ретельного дослідження ринку на передінвестиційній стадії. Отже, для розрахунку беруть ціни, за якими передбачається продавати вироблену за проєктом продукцію (для розрахунку базового варіанту на практиці, звичайно, беруть середні сталі на ринку ціни). Зрозуміло, що розрахунок цін є завданням фінансового аналізу (дані про їх рівень готуються в процесі комерційного аналізу).

Поява в розрахунках ліквідаційної вартості пов’язана з тими видами активів проєкту, які володітимуть певною вартістю наприкінці його життєвого циклу і можуть бути реалізовані за ринковими цінами, які враховують їх реальну споживчу вартість на момент продажу (наприклад, зношене устаткування може бути продане хоча б за ціною металобрухту). Як правило, момент визначення такої ліквідаційної вартості настільки віддалений у часі від початку здійснення проєкту, що з урахуванням дисконтування ця величина не може помітно вплинути на схвалюване рішення, проте урахування цього чинника — необхідна вимога коректності за всією процедурою аналізу, що проводиться.



Крім того, до проектних надходжень можуть бути віднесені також надходження від планованого протягом життєвого циклу продажу якого-небудь устаткування або інших видів активів в тому випадку, якщо вони були свого часу придбані для здійснення проекту і в певний період стали непотрібними.

Визначення обсягів надходжень грошових коштів як у цьому випадку, так і в попередньому необхідно врахувати витрати на проведення підготовчих робіт для продажу активів, а також відповідні податкові платежі.

Слід зауважити, що при визначенні потоків грошових коштів за конкретним проектом важливо для досягнення точності результатів фінансового аналізу прагнути максимальної точності в попередніх розрахунках показників.

**Відмік.** Первинні інвестиційні витрати, що є головним за значущістю компонентом проектного відтоку, можуть бути поділені на дві групи:

- 1) *витрати на формування основного капіталу* – ресурси для спорудження і оснащення підприємства (власне інвестиції в основний капітал – будівлі, машини, устаткування, а також витрати на придбання прав володіння землею, покупку патентів та інші подібні платежі), що відображаються в бухгалтерському обліку як позаоборотні активи; до цієї групи належать передвиробничі витрати;
- 2) *витрати на оборотні кошти* – первинний оборотний капітал – ресурси для забезпечення “старту” підприємства, початку його експлуатації (перш за все, витрати на придбання сировини, матеріалів, комплектуючих – формування виробничих запасів, а також необхідних обсягів незавершеного виробництва, готової продукції).

У розрахунках потреби в оборотному капіталі необхідно передбачати також і вільні грошові кошти (наприклад, у формі касової або банківської готівки), для чого можна використати кошти на непередбачувані витрати. Мета формування таких ресурсів – забезпечити запуск підприємства до того моменту, коли воно саме зможе формувати оборотні кошти за рахунок здійснення реалізації продукції.

**Поточні витрати** – це витрати на покриття витрат виробництва і реалізації продукції (або витрати виробництва і маркетингу) за кожен період життя проекту, розрахунки яких проводяться, коли визначаються (калькуляції) виробнича і повна собівартості продукції.

Необхідно зазначити, що під час проведення фінансового аналізу головну увагу слід приділяти аналізу саме грошових потоків, а не чистих доходів (грошові потоки є реальними готівковими засобами).

Прогнозуючи майбутні грошові потоки, важливо дотримуватись таких правил (їх ігнорування може призвести до помилкових інвестиційних рішень):

1. Слід розглядати тільки доходи і витрати, пов’язані з інвестиціями. Це впливає з оцінки ситуації “з проектом” і “без проекту”.

2. Амортизація розглядається як особливий елемент під час розрахунку грошових потоків (вона є однією із статей витрат, тому зменшує базу оподаткування, одночасно вона є “негрошовим” доходом і може використовуватися для цілей розвитку підприємства). Амортизаційні відрахування належать до розряду калькуляційних витрат, які розраховують відповідно до встановлених норм амортизації і відносять в процесі розрахунку прибутку до витрат. У нормальних економічних умовах нарахована сума амортизаційних відрахувань залишається в розпорядженні підприємства, поповнюючи залишок ліквідних засобів. Таким чином, амортизаційні відрахування відіграють дуже важливу роль у системі обліку і планування діяльності підприємства як внутрішнє джерело фінансування.
3. Необхідно враховувати податки. В аналізі грошових потоків податки можуть визначатися заданим відсотком від доходів і витрат. Різні активи підлягають різному оподаткуванню (окремі їх види можуть мати пільговий режим кредитування і амортизаційних відрахувань). У результаті облік податків може вплинути на рентабельність і відносну перевагу альтернативних інвестицій.
4. Під час розгляду інвестиційних рішень, пов’язаних з додатковим оборотним капіталом, приріст обсягу необхідних оборотних коштів має бути включений в проєктовані грошові потоки.
5. Ліквідаційна вартість (вартість активів на фазі завершення інвестиційного періоду) повинна бути включена в прогноз грошових потоків, оскільки продаж або купівля активу породжує грошові потоки, пов’язані з даними капіталовкладеннями.
6. Незворотні витрати або витрати попередніх періодів не слід включати в прогноз грошових потоків. Під ними розуміють витрати, понесені до початку проєкту, що розробляється, які не можуть бути відшкодовані і прямо не впливають на ухвалення рішень про майбутні інвестиції, не враховуються при визначенні витрат і вигод за аналізованим проєктом.

### **Приклад**

Так, витрати, які були зроблені за певним проєктом, що залишився незавершеним, не повинні враховуватися під час аналізу нового проєкту, який використовує частину будівель або споруд, що залишилися від незавершеного проєкту.

Необхідним критерієм ухвалення інвестиційного проєкту є позитивне сальдо накопичених реальних грошей в будь-якому часовому інтервалі, де даний учасник здійснює витрати або отримує доходи. Негативне сальдо накопичених реальних грошей означає, що підприємство не спроможне покривати свої витрати (тобто фактично є банкрутом), і свідчить про необхідність залучення учасником додаткових власних або позикових коштів і відображення цього в розрахунках ефективності.



**Аналіз беззбитковості.** Оскільки інвестиційні проекти пов'язані з істотними змінами в структурі витрат з виробництва і реалізації продукції, необхідним етапом у фінансовому аналізі є аналіз беззбитковості, широко використовуваний в міжнародній практиці (Алексеев, 1994).

**Аналіз беззбитковості** – дослідження взаємозв'язку між обсягом виробництва, собівартістю і прибутком у разі зміни цих показників в процесі виробництва.

Іноді такий аналіз називають аналізом збалансованого співвідношення між витратами, обсягом виробництва і прибутками, оскільки головна мета при цьому полягає у визначенні обсягу реалізації, необхідного для відшкодування витрат, що дає керівництву підприємства можливість визначати вплив на прибуток змін таких чинників:

- постійних витрат;
- змінних витрат;
- обсягу реалізації;
- ціни продажу (реалізації);
- асортименту продукції, що реалізовується.

### **Подробиці**

Виконання аналізу беззбитковості є моделюванням реального процесу і базується на таких початкових передумовах (Управление, 1992).

1. Незмінність цін реалізації і цін на споживані виробничі ресурси.
2. Поділ витрат підприємства на постійні, які залишаються незмінними в разі значних змін обсягу, і змінні, які змінюються пропорційно обсягу.
3. Пропорційність виручки обсягу реалізації, що надходить.
4. Існування єдиної точки критичного обсягу виробництва (що впливає із зазначених вище умов). У реальності взаємозв'язок показників набагато складніший і можуть мати місце кілька точок критичного обсягу виробництва.
5. Сталість асортименту виробів. Це припущення робиться в разі випуску декількох виробів. Величина маржинального доходу в такому разі залежатиме від асортименту продукції, і тому точки критичного обсягу виробництва за однакового їх рівня будуть різними для різного асортименту виробництва або реалізації.
6. Рівність обсягу виробництва обсягу реалізації.

Аналіз беззбитковості є одним із важливих елементів фінансової інформації, що використовується під час оцінювання проектів. Він дозволяє визначити:

- необхідний обсяг продажу, який забезпечує покриття витрат і отримання необхідного прибутку;
- залежність прибутку підприємства від зміни ціни, змінних і постійних витрат;
- значення кожного продукту в частці покриття загальних витрат.

Метод аналізу беззбитковості може бути корисний у таких випадках:

- у разі впровадження у виробництво нового продукту (коли важко наперед визначати обсяг продажу);
- у разі модернізації виробничих потужностей;
- у разі створення нового підприємства;
- у разі змін у виробничій або управлінсько-адміністративній структурах підприємства.

## 21.4. Аналіз проєктних ризиків

**Аналіз проєктних ризиків: процедурні питання.** У сучасній вітчизняній практиці інвестиційного проєктування поняття “аналіз проєктних ризиків” є порівняно новим.

**Ризик** – потенційна, кількісно вимірювана можливість втрати. Ризик проєкту – це ступінь небезпеки для успішного здійснення проєкту.

За ставленням до ризику інвесторів можна поділити на такі групи:

- схильні до ризику (готові платити за те, щоб нести ризик);
- неохочі до ризику (готові платити, щоб ухилитися від ризику);
- нейтральні до ризику (байдужі до наявності або відсутності ризику).

Безпосередньо ставлення до ризику залежить як від цілей інвестування (ступеня ризикованості проєкту), так і від фінансового стану ініціатора (інвестора). Для ухвалення правильного інвестиційного рішення необхідно не тільки визначити величину очікуваного доходу, ступінь ризику, але й оцінити, наскільки очікуваний дохід компенсує передбачуваний ризик. Проте складність полягає в тому, що оцінка ризику інвестиційного проєкту не завжди піддається формалізації (Інновационный, 1997).

Згідно з фінансовою теорією кожна фірма в процесі інвестиційної діяльності прагне максимізувати свою вартість. В умовах повної визначеності і відсутності ризику це завдання еквівалентне завданню максимізації прибутку, тобто застосування критерію чистого дисконтованого доходу (NPV). Але як тільки передумови змінюються, завдання перестають бути еквівалентними. На практиці для більшості інвесторів і розробників важлива не тільки максимізація прибутку, але й мінімізація ризику даного інвестиційного проєкту.

**Якісний і кількісний аналіз проєктних ризиків.** В інвестиційних проєктах, пов'язаних з вкладенням коштів в реальні активи, рекомендується здійснювати якісний аналіз існування таких ризиків, як:

- технічно-технологічні;
- маркетингові;

**Таблиця 21.1.** Критичні чинники, наслідки їх дії та необхідні заходи зі зниження проектних ризиків

Чинники	Наслідки	Заходи зі зниження ризику
1. Збільшення фізичного обсягу продажів	Зниження ціни; посилена реклама; розвиток дистрибуторської мережі; стимулювання попиту; підвищення якості продукції	Зниження відносного обсягу продажу в грошовому вираженні; додаткові витрати на рекламу; витрати на відкриття нових збутових агентств; втрати на знижках та інших пільгах для споживачів; додаткові витрати на НДДКР і виробництво
2. Підвищення ціни на продукцію	Скорочення фізичного обсягу продажу; посилення маркетингової діяльності	Зниження надходжень від продажу одиниці продукції; додаткові витрати на маркетинг
3. Скорочення прямих виробничих витрат	Закупівля дешевших матеріалів; зниження матеріаломісткості продукції, пошук нових альтернативних матеріалів; створення великих виробничих запасів матеріалів і комплектуючих «за старими» цінами	Скорочення обсягу збуту продукції через зниження якості; додаткові витрати на НДДКР; зростання загальних (постійних) витрат унаслідок виплат відсотків за кредитами, використаних на придбання матеріалів і комплектуючих в запас
4. Скорочення загальних (постійних) витрат	Скорочення витрат на маркетинг, заробітну плату, споживання енергоресурсів, транспортні послуги, оренду приміщень	Зниження обсягів збуту; зниження кваліфікації персоналу і, як наслідок, погіршення якості продукції; витрати на придбання нового, менш енергоємного устаткування; придбання власного транспорту; зведення власної будівлі
5. Збільшення інвестицій	Придбання нового технологічного устаткування; придбання ліцензії на виробництво нового продукту; придбання нової будівлі цеху	Скорочення поточних виробничих витрат унаслідок вищої продуктивності і рівня амортизації технологічного устаткування; збільшення обсягу збуту продукції внаслідок вищої якості; скорочення поточних постійних витрат унаслідок виключення орендних платежів
6. Тривалість виробничо-технологічного циклу	Придбання більш продуктивного технологічного устаткування; збільшення завантаження устаткування за допомогою зміни режиму роботи (збільшення змінності); розроблення нової, більш технологічної концепції проекту	Збільшення інвестиційних витрат; збільшення витрат на заробітну плату і обслуговування устаткування; витрати на проведення НДДКР і підготовку виробництва

- фінансові;
- військово-політичні;
- юридичні;
- екологічні;
- будівельні;
- ризики обставин непереборної сили (форс-мажор);
- соціальні;
- специфічні.



Усі заходи, які дозволяють мінімізувати проєктний ризик, можна умовно поділити на групи:

- 1) диверсифікація ризиків, що дозволяє, наприклад, розподілити ризик між учасниками проєкту;
- 2) страхування проєктних ризиків, яке в умовах переходу вітчизняної економіки до ринкових відносин робить тільки перші кроки;
- 3) збільшення частки відрахувань на непередбачувані обставини.

Найбільш поширеними методами кількісного аналізу ризиків проєкту, є аналіз чутливості (уразливості), аналіз сценаріїв і імітаційне моделювання ризиків за методом Монте-Карло. Узагальнений аналіз чинників, наслідків та шляхів зниження різних проєктних ризиків поданий в табл. 21.1.

Таким чином, бізнес-план – це перший документ створюваного бізнесу, який становить комплекс документів технологічного, організаційного й управлінського характеру, що підтверджують технологічну й організаційну можливість та економічну доцільність здійснення проєкту. Він відображає погляд керівництва фірми та її консультанта на становлення і розвиток підприємницької діяльності. Це документ, який має комплексно обґрунтовувати управлінські рішення, пов’язані з підприємницькою діяльністю: чітко визначити цілі та завдання, об’єктивно оцінити зовнішні і внутрішні умови, визначити ресурси, необхідні для досягнення цієї мети, довести ефективність та оцінити ризикованість даного рішення.

### **Питання до розділу**

1. Що таке бізнес-план? З якою метою він розробляється?
2. У яких випадках розробляється бізнес-план?
3. Назвіть основні вимоги до бізнес-плану.
4. Які основні завдання інноваційного бізнес-плану?
5. Які основні складові бізнес-плану та їх призначення?
6. Які етапи проходить інвестиційний проєкт у фонді підтримки малого та середнього бізнесу України?
7. З якою метою проводиться фінансовий аналіз інноваційного проєкту? Назвіть складові фінансового аналізу.
8. Які об’єктивні причини обумовлюють необхідність проведення фінансового аналізу інноваційного інвестиційного проєкту?
9. Назвіть основні види грошових потоків та стисло охарактеризуйте їх.
10. Які основні чинники впливають на прибуток інвестиційного проєкту?
11. Назвіть основні чинники, які впливають на ризикованість інноваційних інвестиційних проєктів, їх можливі наслідки та необхідні заходи щодо зниження рівня ризику.

**Список використаної літератури**

1. Алексеев Н. Эволюция систем и организационное проектирование // Проблемы теории и практики управления. — 1998. — № 4. — С. 73–78.
2. Ершов В.Ф. Бизнес-проектирование. Руководство по применению. — СПб.: Питер, 2005. — 288 с.
3. Ефремов В.С. Стратегическое управление в бизнес-системах. — М.: Фипресс, 2001. — 403 с.
4. Инновационный менеджмент: Справочное пособие / Под ред. П.Н. Завлина и др. — СПб.: Наука, 1997. — 568 с.
5. Управление — это наука и искусство. // А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд. — М.: Республика, 1992. — 350 с.
6. Шапиро В.Д. Управление проектами. — СПб.: ДваТри, 1996. — 664 с.
7. Шопенко В.Д. Организационно-экономический механизм реструктуризации предприятий. — СПб.: ИСЭП РАН, 1998. — 136 с.

---

# **Організаційно-економічні засади підвищення конкурентоспроможності економіки**

---



**ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Передумови зростання конкурентоспроможності національних економік
- Мета та стратегії конкурентної політики
- Причини низького рівня національної конкурентоспроможності
- Проблеми забезпечення конкурентоспроможності економіки України
- Шляхи підвищення конкурентоспроможності національного виробництва
- Завдання уряду щодо зростання конкурентоспроможності економіки України

## 22.1. Передумови зростання конкурентоспроможності національних економік

Стратегічні засади розвитку української економіки визначаються характером та тенденціями формування інформаційно-індустріального суспільства, що спостерігається в більшості країн світу. У цих умовах перед Україною виникає реальна альтернатива: або увійти у співтовариство найбільш розвинених держав із сучасним типом відтворення економічного потенціалу та якісними стандартами життя населення, або залишитися у складі світової периферії.

У сучасних системах соціально-економічного розвитку домінують різні сценарії ймовірного розвитку. Це, по-перше, світові, глобально-цивілізовані моделі, що протягом останніх десятиріч визначають характер соціально-економічного прогресу. По-друге, моделі, орієнтовані на історичні традиції, особливості менталітету тієї чи іншої країни, що обумовлюють вибір форм соціально-економічного устрою суспільства, специфіку господарських реформ.

Глобальні цивілізаційні процеси висувають на перше місце утвердження прав і свобод особистості, усунення надмірної класової та майнової нерівності, захист прав власності. Однак вони реалізуються не в абстрактному колі, а на ґрунті історичних традицій, культури, ціннісних орієнтацій того чи іншого народу. Суспільний прогрес, спираючись на національні пріоритети, сприяє новому синергетичному результату в досягненні якісних перетворень соціально-економічного порядку.

Відповідь України на виклики XXI століття полягає в стратегії переходу до інформаційно-індустріального суспільства, формування вискоєфективного типу відтворення валового внутрішнього продукту на основі впровадження високих технологій та адаптації підприємницьких структур до ринкових імперативів.

### **Подробиці**

Це, зокрема, означає:

- 1) перехід до нового, інтенсивного типу відтворення економічних та соціальних відносин;
- 2) перетворення людського капіталу у визначальний фактор економічного розвитку;
- 3) формування передових технологій, що утворюють базис інформаційно-індустріального суспільства;
- 4) зростання ролі управління в житті суспільства.

Останні десять років XX та перші роки нового сторіччя характеризуються величезними змінами в світовій економіці. Нова фаза науково-технічної революції та інтерналізація потоків капіталу трансформували моделі економічного розвитку, стратегічні засади конкурентоспроможності національних економік. Широка лібералізація торгівлі, яка супроводжується посиленням лібералізації фінансових ринків,

відкриває нові стратегічні можливості, висуваючи разом з тим нові виклики та завдання розвитку світової господарської системи в найближчі десятиріччя.

У 1980-ті роки стало очевидним, що рівень розвитку та динамізм інноваційної сфери – науки, нових технологій, наукоємних галузей та компаній – забезпечує основу сталого економічного зростання, визначає поділ країн світу на багаті та бідні. У 1990-ті роки зростаючі темпи науково-технічних змін, швидкий розвиток наукоємних виробництв та послуг надали нового імпульсу прискоренню економічного зростання в розвинених країнах. У світовому господарстві все більше формується нова парадигма зростання на основі використання знань та інновацій як найважливіших економічних ресурсів.

Отже, здатність економіки та суспільства до розвитку людського капіталу, ефективних технологічних, економічних, соціальних, соціокультурних і інших перетворень стає найважливішим критерієм розвитку.

У науковій літературі **національна конкурентоспроможність** традиційно трактується як зумовлене економічними, соціальними і політичними факторами стійке становище країни або її продукту на внутрішньому і зовнішньому ринках. Унаслідок цього, конкурентоспроможність країни є не чим іншим, як сукупністю притаманних конкретній національній економіці факторів, здатних забезпечити пропозицію товарів і послуг, виготовлених за умов застосування новітніх технологій, вільного й справедливого ринку та зростаючих доходів населення, що є прийнятним для міжнародної торгівлі за співвідношенням “ціна – якість”. Дія цієї сукупності чинників повинна мати своїм наслідком позитивну динаміку випуску продукції, зайнятості та факторних доходів, а також зміцнення позицій національної економіки на світовому ринку (Шнипко, 2003).

На всіх рівнях слід розрізняти цінову й структурну (загальну) конкурентоспроможність. На макrorівні **структурна конкурентоспроможність** системно відображає виробничо-технологічний та експортний потенціали країни (коли конкурують не ціни, а національні умови виробництва). У цілому конкурентоспроможною слід вважати економіку, яка у своєму розвитку забезпечує: 1) підтримання зростаючих життєвих стандартів; 2) досягнення (збереження) таких позицій у світовій економіці, коли національні товари, роботи, продукція та послуги успішно реалізуються на внутрішньому та міжнародних ринках. Як показує світовий досвід, усталеної конкурентоспроможності досягають країни, що можуть оптимально реалізувати свої національні переваги, орієнтуючись зрештою на постійне підвищення продуктивності праці, суттєве зменшення відносно конкурентів енерго- та матеріаломісткості продукції, екологічного навантаження, включаючи не лише період виготовлення та експлуатації, а й також утилізацію.

Це передусім означає проведення ефективної конкурентної політики, що має працювати “на два фронти”: на зовнішній ринок – шляхом сприяння вітчизняним підприємцям у їх високотехнологічному експорті, і на ринок внутрішній –

шляхом підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції відносно імпоротної.

В останньому випадку завдання ускладнюється, зокрема, через надходження в Україну так званого “сірого” імпорту, поява якого пов’язується із заниженням реальної митної вартості товарів, які перетинають кордон України (за деякими оцінками на 15–30% у цілому), що призводить до наповнення ринків дешевими товарами низької якості з інших країн і вкрай негативно впливає на національних виробників, поставлених тим самим у нерівні з конкурентами умови (Тінізація, 2003).

### **Подробиці**

На сьогодні основними конкурентними перевагами України є такі:

- високий освітній рівень працездатного населення;
- розвинена мережа академічних та наукових установ, які в деяких галузях мають наукові напрацювання світового рівня. Це дозволяє національному бізнесу розширювати свою участь у становленні та розвитку високотехнологічних наукоємних галузей виробництва;
- наявність великих і водночас близько розташованих один від одного запасів різноманітних природних ресурсів.

Цілеспрямоване використання цих переваг вимагає від держави врахування фактору *поляризації багатства*. Держава має дбати не лише про динамічний розвиток малого і середнього бізнесу, але й сприяти передусім формуванню *великих компаній* та *промислово-фінансових груп*, які створюватимуть конкурентоспроможні товари і послуги, забезпечуватимуть раціональне співвідношення спеціалізації та універсалізації вітчизняного виробництва, необхідні для успішної конкуренції на світовому ринку.

Корпоративна форма власності як найбільш ефективна з погляду залучення додаткових капіталовкладень, можливостей використання новітніх управлінських методів, підвищення продуктивності праці та удосконалення трудових відносин стала переважаючою. Ці важливі обставини свідчать про збереження провідної ролі концентрації та централізації капіталу як класичних тенденцій розвитку корпоративних структур. Наразі дана тенденція підживлюється тим, що “нові економіки”, утворені наукоємними компаніями, відрізняються більшою динамічністю, ніж “старі галузі”. Наведені тенденції, притаманні найбільш розвиненій економіці світу, мають враховуватися при формуванні та реалізації структурної, промислової та конкурентної політики в Україні (Мовсесян, 2001).

## 22.2. Мета та стратегії конкурентної політики

Зважаючи на те що в Україні провідною галуззю реального сектору економіки є промисловість, яка становить основу підвищення конкурентоспроможності вітчизняного виробництва шляхом упровадження інноваційної моделі його розвитку, стратегія реалізації державної промислової політики, зокрема, має передбачати забезпечення конкурентоспроможності промисловості шляхом реалізації її інноваційного розвитку, формування нових технологічних укладів, підтримання розвитку наукоємних виробництв, особливо на початкових етапах. Різноманітність промислового виробництва зумовлює необхідність застосування таких стратегій у галузі промисловості (рис. 22.1):

- *стратегія використання природних ресурсів*. Наявні в Україні родовища корисних копалин та джерела сировини дозволяють реалізувати цю стратегію у вугільній, металургійній, гірничорудній промисловості;

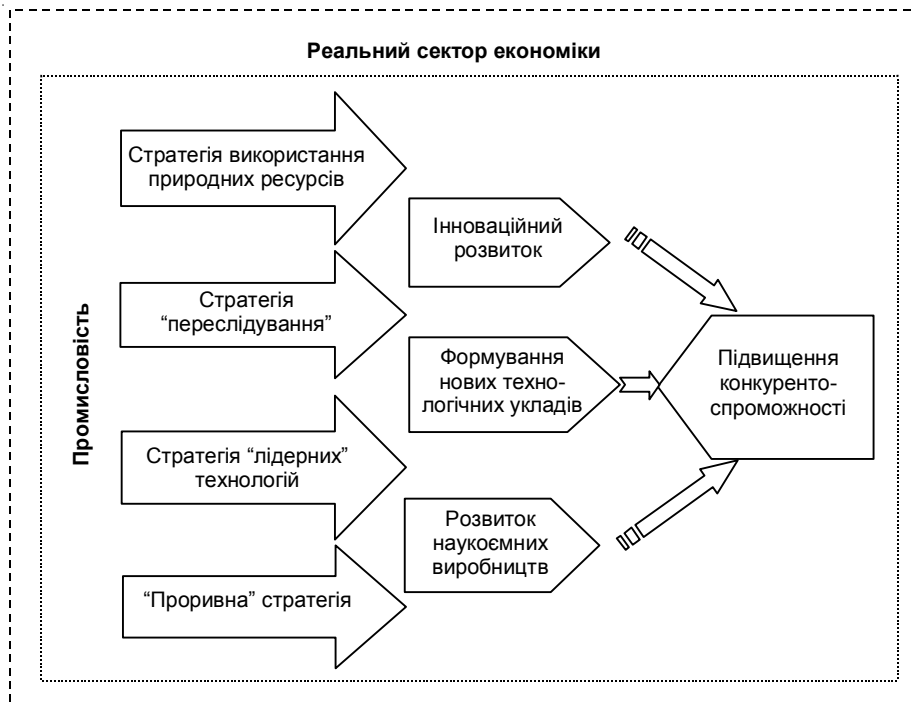


Рис. 22.1. Схема досягнення конкурентоспроможності промисловості

- *стратегія “переслідування” (“копіювання”)*. Полягає в освоєнні випуску конкурентоспроможної продукції, що вже виробляється в розвинених країнах. Ця стратегія має застосовуватися для виробництва побутової техніки, двигуно-, автомобілебудування, хімічної промисловості тощо;
- *стратегія “лідерних” технологій*. Передбачає використання власних науково-технічних досягнень для створення нових видів продукції і технологій, формування попиту на них і виходу на нові ринки. Таку стратегію слід застосовувати в оборонній, аерокосмічній, суднобудівній промисловості, хімічному, важкому та енергетичному машинобудуванні, індустрії інформаційних технологій, інших наукоємних виробництвах;
- *“проривна” стратегія*. Полягає у створенні принципово нових видів продукції, що випереджають сучасні зразки на одне-два покоління. Стратегія базується на концепції “обганяти не доганяючи”, має селективний характер і здійснюватиметься в науково-технічних установах та на інноваційних підприємствах.

Загальним для кожної з цих стратегій є досягнення нового технологічного рівня.

Загально визнано, що найбільш доцільним шляхом модернізації національної економіки є підвищення конкурентоспроможності та досягнення на її основі сучасних стандартів добробуту населення.

*Метою конкурентної політики* є наближення стандартів життя та розміру ВВП на душу населення до середньоєвропейського рівня шляхом створення умов для ефективного використання базових конкурентних переваг та формування нових переваг України, що забезпечують більш високу продуктивність праці й віддачу на капітал шляхом розбудови ефективного ділового середовища на внутрішньому і зовнішніх ринках.

*Суб'єктом* цієї політики є національна економіка як сукупність компаній різних форм організації та власності, що взаємодіють у єдиному економічному просторі, *об'єктом* — система державних інструментів та інституційних заходів регулювання їх діяльності.

Етапи та строки реалізації визначаються наявним станом конкурентоспроможності української економіки, її оцінками в міжнародних рейтингах конкурентоспроможності та можливостями створення нових конкурентних переваг, пов'язаних із спроможністю до впровадження нових технологічних та управлінських знань, їх поширення й масового використання прибуткових форм економічної діяльності.

**Конкурентоспроможність** — це сукупна спроможність вироблених товарів, продукції, виконаних робіт та наданих послуг витримати конкуренцію на певному ринку, порівняно з іншими мати попит, бути реалізованими та принести планові прибутки. Визначається властивостями товару задовольняти потреби споживачів, відповідати стандартам міжнародних ринків, рівнем цін, їх співвідношенням із собівартістю та середніми конкурентними ринковими цінами, а також престижністю виробника торгової марки.



## 22.3. Причини низького рівня національної конкурентоспроможності

Сучасні обриси конкурентоспроможності виявляються в таких основних аспектах (складових) (рис. 22.2).

Мобілізація *виробничо-ресурсної складової* національної конкурентоспроможності можлива за умов подолання таких негативних явищ і тенденцій, що становлять реальну загрозу економічній безпеці:

- низька ефективність вітчизняного виробництва через надмірну матеріало- та енергоємність, високий рівень морального та фізичного зносу основних фондів, застарілі виробничі технології в більшості галузей виробництва і як результат – низький рівень продуктивності праці;
- деформована структура виробництва, яка не відповідає національним інтересам, надмірна питома вага галузей з низьким ступенем переробки сировини;
- масова збитковість підприємств, їх неспроможність здійснювати нормативні нагромадження завдяки власним джерелам, занепад системи відтворення виробничого потенціалу та низький рівень інвестиційної діяльності;
- руйнування коопераційних зв'язків підприємств, спричинене величезними масштабами кредиторської та дебіторської заборгованості і кризою неплатежів, відсутність замкнених циклів виробництва стратегічно важливої продукції;
- низький рівень видобутку нафти та газу і використання інших джерел енергії, катастрофічна ситуація у вугледобувній промисловості, що поглиблюється через неадекватність заходів щодо реструктуризації галузі;
- наявність монополістичних тенденцій на сировинних і споживчих ринках, безпорадність антимонопольного регулювання; інфляційна поведінка суб'єктів ринку (необґрунтовані підвищення цін, диспаритети цін на сільськогосподарську та промислову продукцію), масові порушення прав споживачів;



Рис. 22.2. Складові національної конкурентоспроможності



- недостатність баз даних щодо власної мінерально-сировинної бази, особливо тих її компонентів, які Україна змушена імпортувати; нераціональна структура українського експорту, в якій домінує вивезення сировинних ресурсів, напівфабрикатів і готової продукції з низьким рівнем переробки;
- неефективне використання природних ресурсів і земельних угідь, зниження родючості ґрунтів; зволікання з проведенням земельної реформи, занепад села, постійний брак моторного палива в критичні періоди посівних робіт та збирання врожаю.

### **Подробиці**

В агропромисловому комплексі Україна має чи не найбільші втрати потенціалу конкурентоспроможності. Його реструктуризація пов'язана з прискоренням аграрної реформи, розвитком інфраструктури аграрного ринку із:

- вільним вибором характеру виробничої діяльності на засадах приватної власності на землю;
- завершенням передачі у власність громадян і юридичних осіб (за винятком тих, що використовуються для проведення наукової та навчальної діяльності) земель запасу та резервного фонду;
- створенням умов безперешкодного виходу з недержавних сільськогосподарських підприємств громадян з власними майновими земельними паями;
- створенням ринку землі та нерухомості;
- запровадженням системи іпотечного кредитування сільськогосподарських товаровиробників;
- недопущення розпродажу земельних ресурсів як основного геостратегічного потенціалу іноземним власникам.

Державна підтримка заходів щодо здійснення аграрної реформи (фінансування організаційних заходів на регіональному рівні, післяприватизаційна підтримка розвитку реформованих господарств, ефективна цінова політика тощо) забезпечать не тільки продовольчу безпеку, але й розвиток експорту конкурентоспроможної продукції АПК.

У *фінансово-інвестиційній складовій* низька національна конкурентоспроможність обумовлена:

- недосконалістю фінансово-бюджетної системи, невчасним ухваленням державного бюджету, відсутністю прозорості та неефективністю контролю бюджетних витрат;
- фіскальним характером податкової системи, що стримує розвиток виробництва;
- штучністю курсу національної грошової одиниці, обмеженістю золотовалютного резерву та відсутністю алмазного фонду;
- неефективністю банківської системи, її неспроможністю забезпечувати кредитування реального сектору, браком довіри до неї з боку населення;
- нераціональним використанням іноземних кредитів на цілі, що не передбачають можливостей і надійних механізмів їх гарантованого повернення;
- надмірною бюрократичною зарегульованістю умов інвестування і функціонування іноземного капіталу, спроможного принести користь економіці України, у т.ч. в пріоритетних галузях;

- багаторічною неврегульованістю законодавства стосовно спільного виробництва і розподілу продукції, яке існує в усьому світі і є загальновизнаною умовою успішної реалізації великих інвестиційних проектів;
- нерозбірливою орієнтацією ділових кіл і державних органів на іноземного інвестора без належного огляду на його можливості та ділову репутацію;
- наявністю великого розміру кредиторської і дебіторської заборгованості;
- наявністю великого обсягу валового зовнішнього боргу.

### **Подробиці**

Принципово важливою є проблема зовнішньої заборгованості. Справа не тільки в обсягах зовнішнього боргу, хоча в 1999–2000 рр. він сягав небезпечних рівнів з позиції економічної безпеки держави. На сьогодні не менш загрозливими є такі обставини:

- по-перше, обмежені наявні можливості та низький потенціал обслуговування зовнішнього боргу, що призводить до необхідності його постійної реструктуризації, що дуже нагадує славнозвісні “боргові піраміди”;
- по-друге, загальна тенденція нарощування обсягів обслуговування зовнішнього боргу, що супроводжується виникненням “піків”, коли в короткий термін необхідно мобілізувати на такі цілі значні ресурси;
- по-третє, формується нерациональна структура зовнішнього боргу з перевалюванням короткотермінових приватних кредитів.

Це негативно впливає на кредитний рейтинг України, її конкурентоспроможність, обмежує масштаби її участі в системі світогосподарських зв'язків. Тому вкрай актуальним є створення і законодавче закріплення системи управління державними боргами.

*Інноваційно-інформаційна складова* конкурентоспроможності є для України чи не найважливішою.

Першочергове завдання для України в цьому аспекті полягає у формуванні національної інноваційної системи. Така система являє собою сукупність взаємопов'язаних організацій, сконцентрованих на виробництві та комерційній реалізації наукових знань і технологій у межах національних кордонів – компаній, університетів, академічних установ, технопарків і інкубаторів. Складовою частиною національної інноваційної системи є комплекс правових, фінансових, соціальних інститутів, які забезпечують інноваційні процеси та реалізують національні традиції, політичні й культурні особливості.

Становлення національної інноваційної системи, яка дозволить суттєво підвищити конкурентоспроможність української економіки, ще тільки розпочинається.

Підвищення конкурентоспроможності національної економіки вимагає від держави розроблення системи заходів та координації роботи щодо зростання ефективності функціонування суб'єктів господарювання, забезпечення секторам української економіки паритетних умов функціонування, обґрунтування відкритості та доступу іноземних суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності з одночасним



стимулюванням вітчизняного виробника, підтриманням його інтересів на міжнародній арені, створенням високого платоспроможного попиту завдяки реалізації нових підходів до політики доходів населення, забезпеченням розвитку науково-технічних інституцій та підвищенням інноваційного потенціалу України.

**Законодавчо-управлінські** важелі підвищення конкурентоспроможності формуються і реалізуються на макро- і мікрорівнях. Макрофакторами гальмування ефективного економічного розвитку є:

- недосконалість законодавства, пов'язаного з управлінням економічними процесами і діяльністю суб'єктів ринку та неефективність управління державним сектором економіки;
- корупція в управлінських структурах, високий ступінь галузевого лобізму в разі ухвалення управлінських рішень;
- невиважене реформування відносин власності, зловживання під час здійснення приватизаційних процесів, відсутність ефективного власника приватизованого майна;
- значні (до 30%) масштаби “тіньової” економіки, посилення її криміналізації, нелегальне вивезення з України капіталу;
- нехтування необхідністю організаційної, фінансової та інформаційної підтримки конкурентоспроможності українського експорту;
- надмірна відкритість економіки України, невиважена лібералізація зовнішньоекономічної діяльності, недостатній державний контроль експорту та імпорту; відсутність реальної зацікавленості і відповідних зусиль державних органів у диверсифікації джерел постачання в Україну багатьох видів продукції стратегічного характеру.

### **Подробиці**

Найбільше занепокоєння викликає очевидна невідповідність масштабів, темпів і логіки лібералізації структурним пріоритетам розвитку економіки. Сучасні наукові дослідження доводять, що лібералізація економіки як одна з фундаментальних основ ринкової трансформації може мати значні негативні наслідки і навіть створювати загрозу в аспекті економічної безпеки країни, якщо в “технології” лібералізації порушуються певні обов'язкові принципи. По-перше, випередження зовнішньоекономічною лібералізацією внутрішньої економічної діяльності створює переважно зовнішній, а не рушійний конкурентний тиск на національних товаровиробників. За таких умов процес пристосування національного виробничого потенціалу до конкурентного середовища значно ускладнюється, насамперед, у галузях, які випускають технологічно більш складну, капіталомістку та наукоємну продукцію. По-друге, випереджаюча лібералізація валютно-фінансової сфери формує передумови для виникнення механізмів перекачування капіталу з проблематичного реального сектору в більш гнучкий сектор валютних операцій (валютний арбітраж), спекулятивних операцій з цінними паперами.

На мікрорівні підвищення конкурентоспроможності вимагає кардинальної реорганізації системи внутрішньофірмового управління, переведення його на

принципи сучасного стратегічного менеджменту. Досвід українських підприємств показує, що на підставі традиційних важелів не можна забезпечити адаптацію підприємств до ринкових умов господарювання, домогтися позитивних структурних зрушень. Особливе значення набуває вирішення цього завдання на підприємствах базових галузей вітчизняної промисловості. Дослідження українських фахівців показали, що розрив у методичних і практичних підходах до управління виробництвом на великих підприємствах машинобудівного профілю в країні та в розвинених країнах сягає в часовому масштабі десятків років. Методи та принципи стратегічного менеджменту для більшості вітчизняних промислових підприємств залишаються неосвоєною цілиною. Щоб надолужити відставання, необхідно:

- створити організаційні структури управління, відповідні до завдань стратегічного менеджменту та освоїти механізми конкурентної, інноваційної й підприємницької адаптації до змін у зовнішньому середовищі;
- забезпечити системний підхід до диверсифікації виробництва та внутрішньофірмового планування;
- розробити нову стратегію управління якістю продукції, привести нормативно-технічну базу і всю систему підготовки виробництва й випуску продукції у відповідність до вимог європейських та міжнародних стандартів;
- реформувати системи управління персоналом і трудовою мотивацією.

Набуття власності й участь в управлінні капіталом і виробництвом мають бути доповнені також комплексом заходів зі стимулювання зацікавленості робітників в ефективній діяльності акціонерного товариства, які мають забезпечити тісний зв'язок майнових відносин з якістю праці персоналу.

Вирішення цих та інших ключових завдань, що входять у комплекс організаційно-управлінських, технічних і технологічних заходів зі створення і впровадження системи внутрішньофірмового стратегічного менеджменту на підприємствах вітчизняної промисловості, об'єктивно вимагає не тільки власних зусиль з боку підприємств, але й цілеспрямованого та зацікавленого сприяння з боку держави.

### **Подробиці**

Як же виглядає Україна на сучасному етапі у світових вимірах, що визначені критеріями сталого розвитку?

Слід підкреслити, що за результатами досліджень Україна ввійшла до п'ятірки провідних країн у галузі ракетобудування, посіла 7 місце в галузі авіабудування та 10 місце – у галузі суднобудування та деяких галузях оборонно-промислового комплексу. Крім того, Україна посідає 4 місце у світі за кількістю сертифікованих математиків-програмістів.

За індексом ***K-суспільства*** (тобто *суспільства знань – knowledge*) серед 45 кращих країн світу Україна посідає 40 місце. Але розрив у науково-технологічній сфері продовжує набирати масштабних обертів та виявляє тенденцію до наростаючого віддалення України від розвинених країн світу в економіці, науці та технологіях у майбутньому.



За індексом глобалізації, який є індикатором відкритості економіки, Україна серед 62 досліджуваних країн посіла 39 місце. Індекс глобалізації являє собою рейтинг, складений за показниками економічної, політичної і соціальної інтеграції 62 країн, які становлять 88% світового населення і 91% світової економіки.

Разом з тим, відповідно до доповіді Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ) “*Про конкурентоспроможність різних країн*” – *The Global Competitiveness Report 2006–2007* (рейтинг конкурентоспроможності), рейтинг України погіршився порівняно з попереднім роком: вона перемістилася із 68 на 78-е місце. Однак одна з причин втрати позицій полягає в тому, що ВЕФ істотно змінив методику складання рейтингу.

*По-перше*, кількість чинників, що враховується, значно збільшилася – з 35 до 90. Додатково стали оцінювати розвиненість інфраструктури та ускладненість бізнесу, ефективність ринку праці, рівень охорони здоров'я, якість освіти.

*По-друге*, кількість аналізованих країн збільшилася зі 117 до 125.

У новому індексі ВЕФ основну увагу приділено дев'яти головним чинникам, які оцінюють спочатку окремо, а потім на їх підставі виводять загальний рейтинг конкурентоспроможності країни.

За *першою групою чинників*, названих базовими, Україна виглядає таким чином: державні та суспільні інститути – 104-те місце зі 125 можливих; інфраструктура – 69-те; макроекономіка – 74-те; охорона здоров'я та шкільна освіта – 94-те.

*Друга група чинників* характеризує підвищення ефективності економіки. Тут наші досягнення такі: вища освіта та фахова підготовка – 48-ме місце; ефективність ринків – 80-те; технологічний розвиток – 90-те.

*І третя група показників* – інноваційні: розвиненість бізнес-процесів – 76-те місце; власне інновації – 73-те.

Отже, найгіршою оцінку України є якість державних і суспільних інститутів. За цим показником нас обійшли не тільки Молдова (101), Вірменія (84), Таджикистан (77) і Азербайджан (72), а навіть такі країни, як Уганда (100), Шрі-Ланка (82). Саме цей показник “забрав” в України 10 пунктів рейтингу. Іншими словами, саме якість влади і управління є головним чинником неконкурентоспроможності нашої країни.

## 22.4. Проблеми забезпечення конкурентоспроможності економіки України

Перспективи підвищення конкурентоспроможності української економіки визначаються передусім інноваційними факторами. У 2005 році частка інноваційної продукції становила близько 6,5% промислового виробництва.

### Подробиці

Згідно з науковими дослідженнями, за умови що рівень витратної наукоємності ВВП становить 0,4% науковий потенціал здатний виконувати лише соціокультурну функцію. Збільшення цього показника до 0,9% ВВП дозволяє виконувати пізнавальну функцію. І лише подальше наращування обсягу витрат сприяє реалізації третьої – “економічної функції науки” – отримання

економічної віддачі та підвищення конкурентності економіки в цілому. Це зумовлює виникнення "нової економіки", ефективність якої визначають вже не матеріальні товари, а інтелектуальні чинники – знання, інформація, високі технології. Виробництво наукоємної продукції оцінюється у світі від 2,3 до 3,0 трлн дол. Воно забезпечується 50 макротехнологіями. Україна належить до п'ятірки країн, які володіють найбільш передовими аерокосмічними технологіями.

Водночас, за даними Держкомстату України, наукоємність промислового виробництва України не перевищує 0,3%, що на порядок менше світового рівня. 90% продукції, що виробляється в Україні, не має відповідного науково-технологічного забезпечення, а на від світовому ринку високотехнологічної продукції частка України становить лише 0,1%. Неefективною та затратомісткою залишається структура виробництва.

Досвід України, яка починаючи з 1998 року намагається впроваджувати засади інноваційного розвитку в законодавство та практичну діяльність, доводить, що легкий доступ до дешевої робочої сили та природних ресурсів за відсутності конкуренції та стимулів до оновлення виштовхує інновації, мінімізує потенційно необмежені можливості їх впливу на розвиток.

### **Подробиці**

Рентоорієнтованій економіці непотрібні інновації. Підтвердженням тому є багаторічна боротьба за створення мережі технопарків та інших інноваційних структур. Рівень інноваційної активності українських підприємств скоротився протягом 2000–2005 рр. практично удвічі: з 20 до 10%. У 2006 р. дискусії щодо відновлення роботи технопарків та запровадження інших прямих і непрямих стимулів інноваційної діяльності та виробництва високотехнологічної продукції тривали. Проблема остаточно не розв'язана до цього часу.

Головною ознакою реалізації стратегії соціально-економічного перетворення економіки є економічне зростання.

У 1999–2006 рр. в країні відбувалося економічне зростання, однак системна криза до кінця не подолана, реальний обсяг ВВП дорівнює двом третинам від рівня 1990 р., а на душу населення він тоді не перевищував 40% середнього рівня в країнах ЄС. Це обмежує ресурси, які держава спроможна використати для поліпшення добробуту населення, а також об'єктивні пропорції відтворення ВВП, їх структуру, інвестиційну парадигму економічного розвитку, виважену політику захисту прав власності. Ці основоположні засади не були витримані в 2000–2007 рр., коли структурні зміни в напрямку споживання, приросту реальних доходів населення на 20% щорічно супроводжувались неадекватними темпами приросту ВВП (2005 р. – 2,7%, 2006 р. – 7,1%, січень–вересень 2007 р. – 7,3%). Для порівняння: темпи зростання світової економіки у 2006 році становили в середньому 5,4%, у розвинених країнах – 3,1%, у країнах, що розвиваються, – 6,5%, у ЄС – 3,2% (за даними Міжнародного валютного фонду). Отже, в Україні відбулася певна руйнація макроекономічних пропорцій, порушені механізми формування національних заощаджень, доходів та витрат суб'єктів господарської діяльності.

Внутрішній розвиток та включення економіки в міжнародний поділ праці потребують послідовності та виваженості в економічній політиці, уникнення різних романтизованих імпровізацій. Про наслідки таких експресивних змін свідчать макроекономічні та фінансові результати господарювання у 2004–2005 рр. (табл. 22.1).

У 2005 році ВВП зріс на 2,7% проти 12,1% у 2004 році. Темп приросту знизився в 4,5 рази. Суттєво зменшилася у ВВП частка валового прибутку, змішаного доходу та чистого прибутку. Зросла частка оплати праці, але вона була перекрита збільшенням податків на виробництво та імпорт.

Із зовнішнього боку зростання ВВП (у поточних цінах) у 2005 році було помітним. Проте воно пояснюється ціновим фактором, коли в разі індексу фізичного обсягу ВВП у 102,7% індекс-дефлятор становив 124,5%. Зниження часток прибутку та змішаного доходу спричинило вихід деяких важливих макроекономічних та фінансових показників за критичні межі.

У 2005 році вперше спостерігались особливо великі відхилення між темпами приросту фізичного обсягу товарів та послуг і цінами (табл. 22.2).

Індекс-дефлятор і реальний обсяг валової доданої вартості за видами економічної діяльності у 2002–2004 рр. в цілому збіглися за випереджувальних даних щодо приростів фізичного обсягу продукту. У 2005 р., навпаки, темпи інфляції були вищими за темпи зростання фізичного обсягу.

Карколомне зростання витрат виробництва, товарів та цін на послуги державного управління, освіти та медичного обслуговування призводить до істотного виснаження фінансових ресурсів господарських суб'єктів. Так, за даними Національних рахунків, у секторі нефінансових корпорацій за 2005 р. валове сальдо первинних доходів (з використання) зменшилося на 4,2%, а чисте – на 18,9%. При цьому доходи від власності зросли до 31,3 млрд грн, або в 1,5 разу.

**Таблиця 22.1.** ВВП, заробітна плата і валовий прибуток в Україні у 2004–2005 роках (Національні, 2007)

Показник	2004	2005	2007
Валовий внутрішній продукт	345113	414,5	679,5
Валовий прибуток, змішаний дохід	152500	168,7	250,6
Чистий прибуток, змішаний дохід	105904	118,23	211,4
Оплата праці найманих працівників	157450	216,6	336,1
Валовий прибуток, змішаний дохід у % до ВВП	44,18	38,23	35,9
Чистий прибуток, змішаний дохід у % до ВВП	30,09	26,48	30,3
Податки на виробництво та імпорт	40018	62,8	108,4
Податки на виробництво та імпорт у % до ВВП	11,6	14,2	9,0



**Таблиця 22.2.** Індекси фізичного обсягу та індекси-дефлятори випуску в основних цінах за 2002–2005 роки (у постійних цінах 2001 року) (Національні, 2007)

Вид економічної діяльності	Індекси фізичного обсягу				Індекси-дефлятори			
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
Сільське господарство, мисливство та лісове господарство	101,2	90,4	108,1	108,0	99,0	110,3	119,6	132,4
Рибне господарство	93,9	84,4	82,1	97,7	102,2	114,6	126,4	137,2
Добувна промисловість	102,3	108,1	112,5	117,4	101,8	104,7	120,7	149,8
Обробна промисловість	108,9	128,1	146,7	151,2	101,7	106,3	128,5	152,8
Виробництво і розподілення електроенергії, газу та води	101,1	105,8	104,7	107,7	100,1	102,9	109,4	122,2
Будівництво	97,0	124,5	156,4	146,1	107,8	113,1	131,3	171,6
Оптова й роздрібна торгівля; торгівля транспортними засобами; послуги з ремонту	108,0	131,4	151,1	139,3	101,2	107,1	121,3	183,5*
Готелі та ресторани	104,1	112,2	149,0	149,1	109,0	124,4	136,6	160,0
Транспорт і зв'язок	109,2	121,2	138,9	158,9	104,1	119,9	131,2	139,0
Фінансова діяльність	98,4	143,8	200,3	219,4	118,7	122,6	186,6	160,3*
Операції з нерухомістю, здавання під найм та послуги юридичним особам	112,4	124,8	161,6	193,9	105,5	108,7	120,6	138,8
Державне управління	106,8	107,7	115,4	115,5	110,0	126,7	159,5	208,7
Освіта	96,6	106,8	106,9	110,7	122,1	140,4	166,2	213,4
Охорона здоров'я та соціальна допомога	103,1	112,3	115,5	117,0	117,1	133,1	159,8	195,2
Колективні, громадські та особисті послуги, послуги домашньої прислуги, екстериторіальна діяльність	113,5	126,0	146,1	177,7	112,7	124,0	139,0	157,2
<b>Усього</b>	<b>105,9</b>	<b>118,3</b>	<b>135,9</b>	<b>140,7</b>	<b>103,3</b>	<b>110,8</b>	<b>129,4</b>	<b>153,7</b>

\* З урахуванням даних про обсяг фінансових послуг, уточнених у результаті їх перерозподілу за підприємствами фінансового посередництва та торгівлі.

Чисті заощадження корпорацій становили 19 млрд грн, скоротившись проти 2004 р. у 8,1 рази. У свою чергу, їх чисті запозичення зросли з 4893 до 33752 млн грн, або в 6,9 рази. Чисті запозичення нефінансових корпорацій майже дорівнюють чистому сальдо первинних доходів, що свідчить про величезну втрату підприємствами відтворювальних ресурсів. Масовою практикою стало залучення іноземних кредитів для повернення накопичених боргів. Водночас багаторазово



збільшилися запозичення сектору державного управління. У 2005 р. приватний негарантований зовнішній борг за кредитами в іноземній валюті перевищив 11 млрд дол (Меламед, 2005).

За даними Мінекономіки України, обсяг державних запозичень на 2007 р. становив 9,8 млрд грн. Це свідчить про те, що карколомне збільшення запозичень у 2005 р. здійснює тривалий вплив на відтворювальні ресурси економіки.

Згідно зі статистикою національних рахунків, сектор нефінансових корпорацій, іншими словами виробничий сектор, не має достатніх ресурсів для розширеного відтворення. Саме це становило вузлові проблеми економічної політики Уряду антикризової коаліції. Реформування грошово-кредитної та бюджетно-податкової політики є головним питанням нормалізації фінансових потоків та відтворювальних процесів в економіці.

Розподіл валового прибутку складається на користь фінансового посередництва, операцій з нерухомістю, торгівлі.

### **Подробиці**

В економічній теорії чинне місце посідає ідея нормативного прибутку, яку вперше висунув американський економіст, лауреат Нобелівської премії Г. Саймон, згідно з якою фірма намагається одержати нормативний (мінімальний прибуток), нормативний мінімум загальної виручки, нормативну частку ринкових продаж. У дослідженнях, виконаних М. Портером, Р. Нельсоном, С. Вінтером, на експериментальних та практичних даних ці висновки були підтверджені (Меншиков, 1999). На думку С.М. Меншикова, економічна теорія передбачає навіть для природних монополій через державний контроль за цінами встановлення норми прибутку нижче від максимального розміру, тобто нормального прибутку, який забезпечує необхідні інвестиції в модернізацію та розвиток виробництва (Меншиков, 1999).

Нормативи прибутковості окремо обґрунтовані теорією економічної ефективності, що розроблена італійським вченим В. Парето і одержала назву Парето-ефективності, або Парето-оптимальності. Він вважав, що будь-яка зміна виробничої чи споживацької діяльності спричиняє погіршення становища інших господарських суб'єктів у межах даної діяльності. Те саме стосується й окремої фірми. Її виробнича ефективність досягає максимуму тоді, коли вона збільшує випуск одного продукту, зменшуючи виробництво іншого.

Оптимальний розподіл ресурсів досягається за умови, що граничні витрати на виробництво, а саме приріст обсягу випуску на одиницю приросту витрат капіталу та приріст обсягів виробництва на одиницю приросту витрат праці є однаковими для усіх виробників. Інакше кажучи, однаковість доходу кожного ресурсу в усіх видах виробничого застосування є умовою одержання найбільшої кількості продукту з даного ресурсу. (Черненко, 2006). Найвища ефективність випуску товарів досягається за умови, якщо фактори виробництва поєднані таким чином, що їх граничні продукти пропорційні їх ринковим цінам.

У 2000–2005 рр. значне зростання рівня промислової рентабельності мало місце в гірничорудній і хімічній промисловості України. У решті галузей вся діяльність була збитковою або низькорентабельною (до 1%, наприклад, в електротехнічній і приладобудуванні; енергетичному, хімічному, нафтовидобувному

машинобудуванні, виробництві кольорових і дорогоцінних металів). Збитковою була радіоелектроніка, тракторне і сільськогосподарське машинобудування, легка промисловість, меблева промисловість. Низьким був рівень рентабельності у верстатобудуванні, транспортному машинобудуванні, суднобудуванні, авіаційній промисловості.

Низькоприбутковими залишаються діяльність у сфері інформатизації, дослідження та розробки, освіта, охорона здоров'я, тобто ті види економічної діяльності, які формують визначальні засади національної конкурентоспроможності, провідну роль особистісного фактору. Усе це свідчить про спотворення макроекономічної відтворювальної структури, необхідність реформи всієї системи державного регулювання економікою.

Найбільш вузьким та вразливим місцем державного управління є глибокі деформації фінансової системи, коли порушено процес і пропорції реалізації прибутку в основних секторах виробництва ВВП та відбувається надмірна реалізація прибутку у зазначених галузях товарного обігу та сфери послуг.

### Цифри і факти

З 2001 р. зазнала суттєвих змін вартісна структура випуску торгівлі. Збільшення частки валового прибутку не супроводжувалося відповідним збільшенням частки податку на виробництво та імпорт. Навпаки, вона зменшилася майже у два рази. Разом з тим за практично незмінної частки проміжного споживання частка оплати праці найманих працівників зменшилася майже на сім відсоткових пунктів. Тобто валовий прибуток в торгівлі збільшується не завдяки зменшенню проміжного споживання, а внаслідок зменшення часток оплати праці найманих працівників та податків на виробництво та імпорт.

Попри ринкові перетворення доринковою виглядає структура капіталу найважливішої ланки фінансової системи — сектору нефінансових корпорацій. У структурі джерел капіталу сектору нефінансових корпорацій на кредиторську заборгованість припадало 45,2%, що перевищувало власний статутний капітал у 1,2 рази. На 1 січня 2006 року внутрішня дебіторська заборгованість становила 303,3 млрд грн, а кредиторська — 361,5 млрд грн (Україна, 2006).

## **22.5. Шляхи підвищення конкурентоспроможності національного виробництва**

Стрижнем сучасної української моделі конкурентоспроможності економіки має стати реалізація та використання національних конкурентних переваг шляхом розроблення та запровадження інноваційної моделі структурної перебудови економіки, а в подальшому — стратегії переходу до економіки знань.



Ключове стратегічне завдання – від реалізації традиційних конкурентних переваг перейти до створення таких переваг у наукоємних високотехнологічних галузях. Мова йде про мобілізацію фактору динамічної конкурентної переваги, що має самовідтворювальну природу. Для цього необхідні масштабні заходи з оновлення системи організації наукових досліджень та освоєння їх досягнень; розширення зв'язку “наука – технологія – виробництво” на “наука – технологія – виробництво – екологія”; сприяння кадровому забезпеченню інноваційної діяльності та з цією метою розвитку системи національної освіти.

### **Подробиці**

Якщо й надалі триватиме екстенсивна експлуатація наявних природних ресурсів традиційними (індустріальними) технологіями, то частина “інтелекту” нації буде обслуговувати їх еволюційний розвиток, забезпечуватиме відповідні управлінські моделі та відтворюватиме трудові ресурси, здатні копіювати чужі знання і таким чином адаптуватися до середніх стандартів сучасного світу. За таких умов звичним стане “відплив умів” для обслуговування потреб розвинених економік.

Мова не йде про наші амбіції перейти від системи, де взаємодіють переважно до- та індустріальні технології і стандарти, до цілковито постіндустріальної системи. Таку мету не ставлять або не можуть реалізувати й більшість країн розвинених. Для України ключовою проблемою є створення умов, за яких би вартість наявного національного людського капіталу зростала, адже вже сьогодні успіху досягають країни, де забезпечуються прогресивні пропорції між творчою енергією людини та іншими ресурсами.

Падіння інноваційної активності в Україні спричинене, з одного боку, браком у підприємств (організацій) власних коштів, з іншого – великою вартістю кредитних ресурсів. Хронічний дефіцит фінансування як на рівні суб'єктів господарювання, так і на рівні держави призвів до ланцюгової реакції скорочення чисельності винахідників, авторів промислових зразків і раціоналізаторських пропозицій, кількості новостворених технологій, падіння технічного рівня економіки в цілому.

Для виправлення цих украй загрозливих тенденцій у першочерговому порядку необхідним є запровадження в практику заходів щодо:

- державного страхування можливих ризиків від інноваційної діяльності з подальшим відшкодуванням інвесторам певної частки можливих фінансових втрат, викликаних збитковістю інноваційних проєктів у разі їх венчурного фінансування;
- розвитку сучасної інноваційної інфраструктури, яка б була максимально пристосована до роботи в ринкових умовах (технопарків, інноваційно-технологічних центрів тощо);
- обмеження кола пріоритетних для державного фінансування наукових напрямків тими, де ще існує відповідний інтелектуальний потенціал та науково-технологічна база, функціонують наукові школи, є досягнення світового

рівня, які визначають науково-технологічне обличчя держави, її місце у світовому розподілі інтелектуальної праці;

- створення та активної діяльності фінансово-промислових груп в Україні, стимулювання інноваційного підприємництва і венчурного бізнесу (у тому числі і за рахунок малих та середніх підприємств);
- сприяння комерціалізації результатів НДДКР на внутрішньому і зовнішньому ринках;
- співпраці з метою запозичення світового досвіду з організації та фінансування функціональних систем інноваційного розвитку.

Стратегічно важливою і цілком реальною для України є мета підтримки базових інтелектуальних інституцій з постійним накопиченням постіндустріальних цінностей у чітко визначених пріоритетах (науково-технологічних нішах). Об'єктивно обумовлена інтернаціональна природа сучасного науково-технологічного прогресу дозволяє більшості країн перебувати в його руслі, знаходити свої, іноді унікальні ніші. В Україні вже існують розвинені сегменти технологій нового покоління (авіакосмічна безпека, матеріалознавство), до того ж не як одиничні вкраплення, а вже інтегровані у світовий розподіл праці.

Пріоритетного значення в сучасних умовах України набувають нанотехнології, які будуть визначати конкурентні переваги протягом багатьох десятиріч. Це, зокрема, наноелектроніка, наноматеріали, нанотехніка. Українська наука досягла значних успіхів у нанотехнології порошкових матеріалів, нанокompatитів, напівпровідникових скінтіляторів тощо.

Інший важливий напрямок – клітинна біотехнологія. В Україні розроблені нові лікарські препарати та біологоактивні речовини, розв'язані деякі актуальні проблеми гідрокосмічної та гравітаційної біології, отримані нові високоякісні сорти зернових, кормових, овочевих та квіткових культур.

Є певні наукові та виробничі напрацювання у виготовленні композитних матеріалів, скандієвих сплавів, каталізаторів, органічних люмінесцентних матеріалів, що дозволяє в перспективі подолати дефіцит імпортозамінюваних речовин та матеріалів, налагодити серійне виробництво нових літаків, автомобілів, газотурбінних електростанцій, космічних апаратів тощо.

Потенційні точки технологічного зростання знаходяться в технологічних кластерах. Розроблені там технології можуть знайти застосування в різних галузях, у тому числі в сировинних та обробних, зміцнюючи їх конкурентні позиції. Технологічні кластери мають особливе значення у сфері критичних технологій, передусім виробництві лікарських препаратів та медичної техніки, радикального зниження енергоємності основних виробничих галузей України, обороноздатності. Вони є базою для технологічного оновлення виробництва, підвищення його конкурентоспроможності.

Велике майбутнє за інформаційними технологіями, зокрема, математичним моделюванням, автоматизацією складних технологічних систем.

### **Подробиці**

У сучасних умовах значно зросла роль інформації як на мікро-, так і на макроекономічному рівні. У розвинених країнах швидко зростає інформаційна складова бізнесу. На сьогодні світова індустрія інформаційних та комунікаційних комп'ютерних технологій, за оцінками Світового банку, становить більше ніж 800 млрд дол. США, відбувається перехід від економічної до інформаційної ери розвитку цивілізації. У наш час до 30% працездатного населення світу, зайнятого у сфері економіки, пов'язане з обробкою економічної інформації. За деякими прогнозами, ця частка надалі зросте до 70%.

У світі розгорнулася реалізація проекту зі створення Глобальної інформаційної інфраструктури, окремими складовими якої мають стати здійснені в кожній країні проекти створення національної інформаційної інфраструктури. Навіть нинішні можливості Internet віддалено ілюструють ситуацію, що виникне найближчими роками: у США, Франції, Німеччині відкрито 11 млн інтернет-рахунків для здійснення операцій з цінними паперами (у 1997 р. – 3,25 млн), а сукупний показник інтернет-торгівлі, що в 1997 р. становив 26 млрд дол., у 2007 р. зріс до 1 трлн дол.

Створюються умови для становлення самодостатніх інтернет-економік, на які не можуть чинити вплив уряди. У сучасних інтернет-компаній своє дійсно глобальне середовище діяльності, свої глобальні механізми конкуренції. Останні “недоступні” для національного регулювання, і єдиним шляхом уникнути втрат є розвиток і лібералізація телекомунікацій: як тільки інтернет-провайдери стикаються з високими цінами на оренду ліній в тій чи іншій країні, вони передають інформацію, наприклад, до США, де оренда ліній більш дешева; якщо в країні встановлять жорсткі умови інтернет-зв'язку, то інтернет-компанії вестимуть свій бізнес у “більш м'якому” діловому кліматі тощо.

Загальна комп'ютеризація, Інтернет привнесли в сучасне життя зовсім інші можливості і загрози. Поряд зі швидкими передачею та отриманням в будь-якому кінці світу необхідної для ведення бізнесу інформації за допомогою кваліфікованих “хакерів” у злочинних цілях здійснюються несанкціоновані проникнення до найважливіших комп'ютерних систем банків, компаній, фірм та міжнародних корпорацій. У такий спосіб безліч технологічних та інших комерційних таємниць переходить до інших власників у різних країнах світу.

Проникнення інформаційних технологій у повсякденний побут людей також набуває глобального характеру: якщо в 1998 р. 100 млн населення планети користувалось Інтернетом, то у 2006 р. його кількість становила близько 1 млрд осіб.

Узагалі глобальна інформатизація стає вираженням сутності постіндустріального розвитку і ключовим технологічним викликом XXI століття універсального характеру, оскільки відповідь на нього необхідно шукати всім країнам у всіх сферах життєдіяльності. Поки що, на жаль, Україна не репрезентована достатньою мірою в міжнародних інформаційних мережах (відсутні сервери центральних та місцевих органів державної влади, більшості суб'єктів господарювання тощо), що не дозволяє створювати й підтримувати позитивний імідж держави та її підприємств за кордоном, демонструвати їх потенціал і конкурентні переваги.

Однак з огляду на глобальну сутність сучасних інформаційно-комунікаційних систем абсолютно не фантастичною, а навпаки, реальною виглядає наша інформаційна перспектива. На сьогодні всі країни світу, незалежно від рівня доходів, є тією чи іншою мірою інформаційно взає-

мопов'язаними. Серед 50 найбільш телекомпаній світу, де вочевидь домінують США, Японія, Німеччина, Франція, Великобританія, є представники й Бразилії (15 позиція), Мексики (19), Аргентини (33, 35), Угорщини (47). Розширення доступу до світових інформаційних ресурсів можна сміливо пов'язувати із їх відносним здешевленням. Так, вартість мереж передачі інформації за допомогою цифрових кодів за останні 20 років зменшилася приблизно в 10 000 разів при такому самому збільшенні потужності обчислювальної техніки в розрахунку на 1 долар. До речі, швидкість обробки даних сучасним комп'ютером (10 у мінус дванадцятому ступені секунди) прирівнюється до швидкості світла. Обсяг пам'яті стандартного комп'ютера зріс у 250 разів, а вартість на одиницю пам'яті знизилася більше ніж у 1800 разів.

Питання переходу до нової управлінської парадигми мають стати наріжним каменем сучасної економічної політики. У загальнонаціональному масштабі важливим є:

- забезпечення умов для отримання сучасних економічних знань усіма верствами населення;
- підготовка економістів і менеджерів-професіоналів, здатних підняти національний бізнес і його міжнародну конкурентоспроможність;
- разом з економічною наукою та практикою виховання політичної та бізнес-еліти як носія сучасного економічного світогляду.

Таким чином, у стратегічному (глобальному) плані економічну безпеку гарантує лише конкурентоспроможна економіка. На сьогодні і в перспективі конкурентоспроможними можуть бути лише ринково організовані відкриті економіки. Ефективна відкритість економіки означає, з одного боку, можливість використовувати зовнішні джерела і ринки для національного розвитку, а з іншого — здатність протистояти несприятливій міжнародній кон'юктурі.

### **Подробиці**

Остання для України виявляється у:

- значному посиленні міжнародної конкуренції на основних світових товарних ринках, зумовленому загальною лібералізацією міжнародної торгівлі в умовах зростаючої глобалізації, прискореним розвитком конкурентоспроможності багатьох країн, що розвиваються;
- суттєвому підвищенні вимог споживачів до технологічного рівня та якості товарів, що робить цінові фактори конкурентоспроможності вторинними, а фактори швидкості технологічних інновацій та гарантій якості первинними;
- застосуванні багатьма зарубіжними країнами більш витончених форм протекціонізму та дискримінації українських експортерів, у тому числі з використанням різного роду технічних, екологічних, санітарних та інших стандартів і вимог; ускладненні процедур сертифікації продукції та вимог до форм і методів збуту та технічного сервісу; розширенні використання механізму антидемпінгових розслідувань;
- активному використанні провідними країнами заходів відкритого державного протекціонізму на окремих ринках, зокрема на ринках озброєнь та сучасної високотехнологічної продукції (наприклад, літакобудування, поставка обладнання для АЕС тощо);



- обмеженості доступу до міжнародних інструментів регулювання торговельних режимів, неможливості повного використання окремих міжнародних преференційних режимів, зокрема, в рамках ЄС;
- складності входження в міжнародні проекти високотехнологічного співробітництва через невідповідність міжнародним критеріям захисту прав інтелектуальної власності;
- високої конкурентності інтересів України та інших постсоціалістичних країн на міжнародних товарних та кредитно-інвестиційних ринках.

Без належного моніторингу і активного реагування це призводить до:

- консервації національної виробничо-технологічної структури виробництва й подальшого розміщення в Україні технічно застарілих ресурсоємних виробництв та екологічно небезпечних відходів;
- посилення монозалежності України від імпорту з Росії вуглецево-водневих енергоносіїв;
- накопичення великих зовнішніх боргів України та їх подальшого збільшення за рахунок нових кредитів, потрібних для обслуговування зовнішнього боргу;
- надмірної залежності процесу реформування економіки України від іноземних кредитів та інших іноземних позик;
- витіснення іноземними товарами вітчизняної продукції з внутрішнього ринку;
- втрати інтелектуальної власності України, масового відтоку за кордон інтелектуальних і трудових ресурсів тощо.

Разом з тим зовнішнє середовище, все суттєвіше впливаючи на формування конкурентоспроможних економік, ніколи їх не створює. Більше того, конгломерат сучасних економік країн-лідерів, у якому тісно переплелися державні та міждержавні інтереси з транснаціональними, навряд чи зацікавлений у нових членах-конкурентах.

Орієнтуючись на успішну глобальну економічну перспективу, важливо не нехтувати сучасними критеріями конкурентоспроможності, що може призвести не просто до втрати наявного потенціалу національної економіки, а й до так званого “системного відриву” України від групи провідних країн через несумісність технологій, низьку здатність економіки до сприйняття інвестицій і нововведень, а також структурно-галузеву, інституціональну та інтелектуальну несумісність.

У сучасних умовах усталену безпеку розвитку гарантують структурно збалансовані національні економіки — з нормально функціонуючим реальним і міцним (здоровим) фінансовим сектором економіки, оптимальними пропорціями виробничої і невиробничої сфер, державного і приватного секторів, адекватним внутрішній та міжнародній соціально-економічним структурам середовищем життєдіяльності.

Для становлення такої економіки трансформаційні заходи мають бути системними, а орієнтація і логіка їх здійснення забезпечувати:

- економічну незалежність, що означає, насамперед, самостійне формування економічної політики, здійснення державного контролю за національними ресурсами та державного регулювання економіки, спроможність використовувати національні конкурентні переваги для забезпечення рівноправної участі в міжнародній торгівлі;



- стійкість і стабільність національної економіки, що передбачає забезпечення міцності і надійності всіх елементів економічної системи, захист усіх форм власності, створення гарантій для ефективної підприємницької діяльності, стримування дестабілізуючих факторів;
- здатність до саморозвитку і прогресу, тобто можливість вибору власної моделі розвитку, спроможність самостійно реалізовувати і захищати національні економічні інтереси, здійснювати постійну модернізацію виробництва, ефективну інвестиційну та інноваційну політику, розвивати інтелектуальний та духовний потенціал країни.

Таким чином, для того щоб країна могла здійснити перехід від індустріальної економіки до суспільства знань та успішно конкурувати з іншими країнами в пост-індустріальному світі, вона мусить мати систему інновацій, наукових досліджень і технологічних розробок, а головне – творчий потенціал вчених та інженерів. Останнє передбачає не тільки необхідні для творчості матеріальні умови, але й певну культуру мислення, яка не може сформуватися на замовлення чи на вимогу уряду. Проблема полягає не тільки в розмірі видатків на науку й нові технології, але й у самій організації НДДКР, характері зв'язків між науковими дослідженнями та виробництвом готової продукції, творчій спроможності фахівців.

Отже, найголовнішим стратегічним завданням України стає пошук власного місця в динамічно мінливій глобальній структурі світу. Новітня історія переконливо довела, що повторення вже пройденого розвиненими постіндустріальними країнами шляху, так званого “наздоганяючого розвитку”, який передбачає масове виробництво промислових товарів на підставі дешевих власних ресурсів, не є ефективним. Наздоганяти в такий спосіб можна нескінченно, наздогнати – ніколи. Так само неефективно та навіть небезпечно намагатися впровадити у себе чужі зразки економічної політики, якими б дієвими вони не були там, де з'явилися. Єдиною можливістю рівноправного входження України в глобальну економіку є побудова власної економіки знань, яка має базуватися на вже наявних конкурентних перевагах у гуманітарній, геополітичній, економічній сферах. Тільки зосередивши всі можливі ресурси на так званих “точках прориву”, тобто на тих напрямках науково-інноваційного розвитку, в яких Україна має передові позиції, ми зможемо повноцінно конкурувати у сучасному світі.

З цих позицій національна конкурентна політика має передбачати:

- здійснення послідовної реструктуризації економіки, розвиток виробництва з високою часткою доданої вартості та швидким оборотом капіталу;
- проведення ефективної промислової і аграрної політики;
- значне розширення внутрішнього ринку завдяки підвищенню рівня життя населення, що сприятиме збільшенню споживання та реалізації політики імпортозаміщення;



- захист економічних інтересів України і недопущення в майбутньому її боргової залежності.

### **Подробиці**

Головним ресурсом підвищення конкурентоспроможності народного господарства є національні заощадження. У 1991–2000 рр. їх динаміка була досить строкатою. Лише з другої половини 1999 р. економічне становище України стало значно поліпшуватися, норма чистих заощаджень помітно зростає. Світовий досвід показує, що в організованій економіці норма чистих заощаджень має дорівнювати не менше ніж 7–8% ВВП, що гарантує 3–4% щорічного економічного зростання, а в окремих випадках і більш високі темпи. В Україні закладені певні підвалини для забезпечення необхідного рівня національних заощаджень. Проте і сьогодні зберігаються серйозні труднощі для їх досягнення, пов'язані передусім зі станом реального сектору економіки. Для розбудови інтелектуально-орієнтованої економіки України необхідно вийти на рівень наукоємкості ВВП не менший ніж 3%. Україна має можливості протягом п'яти наступних років за певних політичних умов досягти законодавчо встановленої норми – 1,7 % ВВП, якщо щорічно нарощуватиме частку бюджетних асигнувань на науку на 0,2–0,3%. А за умов відповідного зростання попиту на наукові результати від інших замовників – і 3,5%.

Орієнтовні складові програми конкурентоспроможності для України можуть містити:

1. Стратегічні цілі і завдання підвищення конкурентоспроможності.
2. Аналіз сильних і слабких сторін української економіки за результатами міжнародних порівнянь конкурентоспроможності.
3. Національне ділове середовище та напрями його вдосконалення.
4. Структурні зрушення в економіці з метою розширення високотехнологічних виробництв з високою часткою доданої вартості.
5. Макроекономічний прогноз економіки України до 2015 року з визначенням галузей-лідерів та точок зростання.
6. Реформування фінансової системи.
7. Управління технологічним та інноваційним розвитком:
  - формування національної інноваційної системи як середовища для підвищення конкурентоспроможності країни;
  - розвиток системи стимулів для інновацій, інвестицій та високопродуктивної зайнятості.
8. Подолання бар'єрів між наукою та підприємництвом: організаційні форми та фінансові стимули для співробітництва та трансферу технологій.
9. Конкурентний ринок праці: необхідність постійного перенавчання та підвищення кваліфікації – основа високої продуктивності праці.
10. Систему індикаторів та критеріїв вимірювання конкурентоспроможності на національному рівні.

Основним пріоритетом нашої держави на 2008 та подальші роки є підвищення конкурентоспроможності економіки шляхом нарощування продуктивності

виробництва. Тільки таким чином можна реально підвищити якість життя громадян України.

Досягнення зазначеної мети можливе лише за умови впровадження якісних змін у дерегуляції підприємницької діяльності, податковій, грошово-кредитній, зовнішньоторговельній та інвестиційній політиці, що сприятиме розвитку приватного бізнесу в Україні.

Для цього уряд концентрує зусилля на виконанні таких основних завдань (рис. 22.3):

- у напрямку регуляторної політики та розвитку підприємництва – забезпечити формування прозорого й чіткого механізму взаємодії органів державної влади та суб'єктів підприємницької діяльності, зменшити втручання центральних і місцевих органів виконавчої влади в діяльність суб'єктів господарювання;
- у напрямку інвестиційної політики – забезпечити відновлення інвестиційної активності суб'єктів господарювання, суттєво поліпшити ефективність використання інвестицій для цілей модернізації виробництва та інфраструктури, розширення випуску конкурентоспроможної на внутрішньому та зовнішньому ринках продукції та послуг;
- у напрямку реформування відносин власності – забезпечити реальне гарантування державою недоторканності прав власності, захист прав та рівності перед законом усіх суб'єктів господарювання, проведення прозорої та справедливої приватизації державного майна, спрямованої на протидію його відчуженню поза процесом приватизації;
- у напрямку реформування податкової системи – ввести в дію Податковий кодекс України та інші законодавчі акти, спрямовані на зниження податково-го навантаження, розширення бази оподаткування;

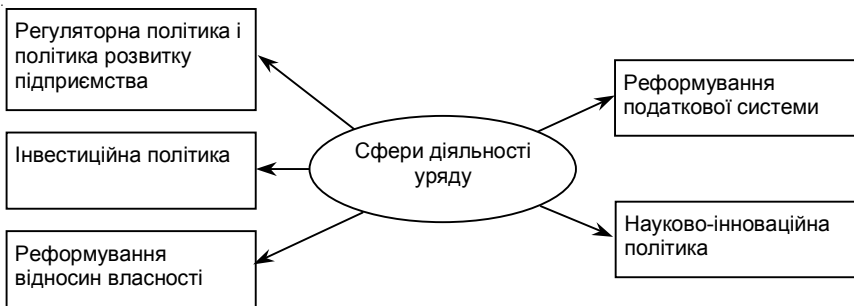


Рис. 22.3. Сфери діяльності уряду України



- у напрямку науково-інноваційної політики – забезпечити впровадження інноваційно-інвестиційної моделі розвитку на основі оптимізації пріоритетних напрямків розвитку науки і техніки, інноваційної діяльності, забезпечення підтримки всебічного впровадження інновацій.

З огляду на зазначене вище нагальною для економіки нашої країни є потреба прискореного розвитку високотехнологічних виробництв, спроможних виробляти наукоємну продукцію, формування експортного потенціалу цих виробництв, підвищення технологічного рівня підприємств завдяки прогресивним вітчизняним і світовим науково-технічним досягненням.

Відтак, головним напрямком стратегічного курсу розвитку нашої держави має стати реалізація державної політики, спрямованої на запровадження економіки, що базується на знаннях, утвердження України як високотехнологічної держави.

Особливості політики уряду в розвитку економіки, що базується на знаннях, в узагальненому вигляді подані на рис. 22.4.

Першим напрямком є створення інститутів національної інноваційної системи, що стимулюють суб'єктів фінансової, наукової та промислової діяльності до впровадження інновацій. Такими стимулами насамперед є фіскальні важелі: податкові пільги і кредити, прискорена амортизація, цільова підтримка через гранти і позики тощо. Крім того, ефективним є застосування адміністративних заходів у спрощенні процедур створення і діяльності інноваційних підприємств.

Найбільш ефективним для реалізації завдань цього напрямку є якнайшвидше ухвалення розробленого Урядом Податкового кодексу, проектом якого передбачені податкові преференції для підприємств, що інвестують кошти в проведення науково-дослідних робіт та створення високотехнологічної продукції.

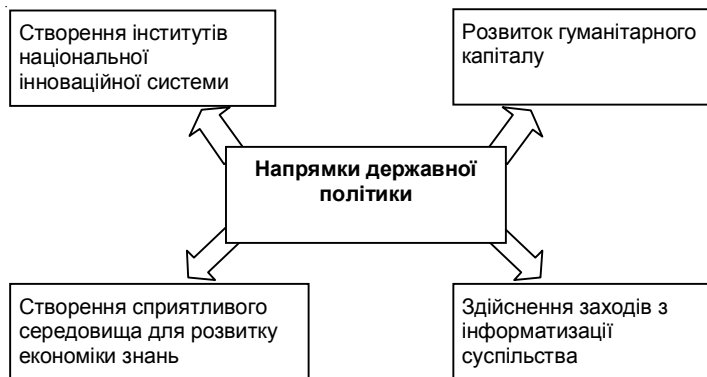


Рис. 22.4. Напрямки державної політики розвитку економіки України

Крім того, уряд суттєво розширив можливості фінансування суб'єктів інноваційної діяльності шляхом запровадження в державному бюджеті окремих бюджетних програм для надання прямого бюджетного фінансування інноваційних проєктів та програм, а також для забезпечення можливості отримати кредити та погасити відсотки за користування кредитами комерційних банків за рахунок коштів держбюджету.

На сьогодні завершується розроблення Концепції розвитку національної інноваційної системи, яка б визначала основні параметри інноваційної моделі розвитку національної економіки та її структурної перебудови, готується також план заходів щодо реалізації Концепції.

Другий напрямок можна охарактеризувати як створення сприятливого середовища для розвитку економіки знань, а саме:

- створення стабільної нормативно-правової бази для розвитку економіки на базі знань, забезпечення загальних умов для оздоровлення ділової активності, виведення економіки з “тіні”, розширення зони ефективного власника і стимулювання підприємницького середовища до інноваційної діяльності;
- створення ефективних механізмів інформаційного обміну між потенційними учасниками ринку;
- стимулювання взаємодії в триаді “університети – бізнес – промисловість”. Перед університетами, крім традиційних завдань освітянської та дослідницької діяльності, стоїть завдання поширення знань і технологій, а великим державним дослідницьким центрам необхідно спрямовувати свої зусилля на обмін технологіями і співробітництво з діловими колами;
- створення, насамперед, на регіональному рівні спеціалізованих організацій підтримки інноваційної діяльності та інноваційних кластерів, таких, як інкубатори, консалтингові фірми, технопарки, інформаційні центри тощо;
- сприяння діяльності малих інноваційних підприємств, що передбачає надання їм стартового венчурного капіталу, інформації про потенційних інвесторів, адміністративних і фіскальних пільг. Особливо це стосується підприємств, створених на базі університетів, які формують майбутні “точки зростання”;
- підвищення культури патентування та ліцензування шляхом створення професійних патентних мереж і реформування законодавства у сфері інтелектуальної власності.

Третя група завдань стосується розвитку гуманітарного капіталу. Насамперед, це формування в суспільстві загальної інноваційної культури, а також забезпечення можливості навчання протягом усього життя.

### **Подробиці**

Спираючись на багаті традиції, накопичені в системі вітчизняної освіти, слід створити умови для приведення рівня і якості освітнього потенціалу та кадрового забезпечення країни



у відповідність до вимог економіки, що базується на знаннях. Ухвалення в січні 2007 р. Закону України “Про науковий парк “Київська політехніка”, який спрямований на інтенсифікацію процесів розроблення, впровадження високотехнологічної продукції, розширяє можливості інноваторів, що працюють в освітянській галузі, та забезпечує поєднання освіти, науки і виробництва.

Четвертий напрямок передбачає здійснення заходів щодо інформатизації суспільства.

Необхідно створити такий державний механізм, який здатний буде прискорювати поширення ефективної та конкурентоспроможної інформації та надавати широкі комунікаційні можливості для всіх осередків суспільства. Основними елементами цього механізму мають стати розгалужені ринки інформації і знань, що здатні впливати на виробництво не менш ефективно, ніж ринки природних ресурсів, праці й капіталу.

### Подробиці

Зусилля держави і приватного бізнесу слід спрямувати на:

- забезпечення зростання випереджальними темпами питомої ваги галузей, що створюють, обробляють і впроваджують інформацію у всі сфери діяльності;
- підвищення релевантності інформаційної інфраструктури для розв’язання завдань докорінного зростання конкурентоспроможності вітчизняної економіки;
- формування такої нормативно-правової бази, яка б ефективно регулювала відносини творців, власників і користувачів інформаційних ресурсів і систем, а також усіх учасників руху до суспільства, побудованого на базі знань;
- удосконалення системи державного управління шляхом її інформатизації на єдиній концептуальній основі (концепція “електронного уряду”);
- сприяння розвитку і відновленню різних галузей діяльності на базі широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій (освіта, культура, охорона здоров’я, малий бізнес, громадське життя, соціальний захист);
- створення умов для пріоритетного розвитку і підвищення експортних можливостей інформаційної індустрії країни, детінізація цієї сфери діяльності, через що країна щорічно втрачає багатомільйонні кошти;
- формування сучасної інформаційно-комунікаційної інфраструктури країни;
- покращення доступу до інформаційних ресурсів органів виконавчої влади та використання їх громадянами;
- розширення масштабів міжнародного співробітництва у сфері застосування інформаційно-комунікаційних технологій для державного управління;
- подолання інформаційної нерівності на різних рівнях суспільства.

Для вирішення низки питань переходу до економіки, що базується на знаннях, урядом вжито таких заходів:

- розроблено нову редакцію Закону України “Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні”, яка передбачає запровадження на підставі ґрунтовних прогнозно-аналітичних досліджень цілісної системи формування та

реалізації пріоритетних напрямків інноваційної діяльності, спрямованих на розвиток високоукладної економіки;

- підготовлено пропозиції до Закону України “Про внесення змін до Закону України “Про інноваційну діяльність”. Законопроект передбачає вдосконалення системи державного стимулювання інноваційної діяльності, у тому числі її фінансової підтримки, та сприяння розвитку інноваційної інфраструктури;
- підготовлено пропозиції до проекту Закону України “Про стимулювання інноваційної діяльності та виробництва високотехнологічної продукції в Україні”. Реалізація його положень дозволить запровадити нові механізми стимулювання суб’єктів господарювання до здійснення ними інноваційної діяльності та сприятиме залученню інвестицій в інноваційну сферу;
- прийнято Державну програму розвитку інноваційної інфраструктури на 2008–2012 роки, яка визначає оптимальний варіант вирішення проблеми створення організаційно-економічних умов, які дієво впливатимуть на підвищення ефективності економіки країни, здійснення технологічного прориву і забезпечуватимуть формування постійної потреби в розробленні та реалізації інновацій, ефективному використанні науково-технічного, інноваційного та освітнього потенціалу країни в інтересах суспільства, зокрема в структурній перебудові економіки та створенні нових робочих місць;
- розроблено пропозиції щодо внесення змін до Державного класифікатора професій ДК-003-95 та до розділу “Специфічні категорії” переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка магістрів у вищих навчальних закладах. До навчальних планів факультетів “Менеджмент” та “Економіка і підприємництво” вищих навчальних закладів запропоновано включити курси “Нові виробничі системи (кластери, партнерства, мережі, альянси)” і “Конкурентоспроможність національної та регіональної економіки”. З метою профільної орієнтації молоді до вступу у вищі навчальні заклади, які готуватимуть фахівців у сфері інноваційної діяльності, запропоновано запровадити спецкурс “Основи підприємництва в інноваційній діяльності”;
- підготовлено та надано пропозиції щодо:
  - розробки концепції зі створення індустріальних (промислових) парків та започаткування кількох пілотних проектів;
  - визначення шляхів підтримки, у тому числі фінансової, розвитку малих та середніх інноваційних структур;
  - здійснення конкретних заходів з розбудови інноваційної інфраструктури в кожному регіоні та об’єднання інтелектуального потенціалу наукових установ, економічних можливостей підприємств і адміністративних можливостей місцевих органів влади, зацікавлених у розвитку інноваційного бізнесу;



- здійснено моніторинг реалізації центральними органами виконавчої влади середньострокових пріоритетних напрямків інноваційної діяльності галузевого рівня;
- проведено моніторинг виконання інноваційних та інвестиційних проектів діючих технологічних парків, за результатами якого підготовлено пропозиції стосовно умов продовження виконання проектів та скасування тих, що виконувалися з порушеннями.

Започатковані також такі заходи з активізації інноваційної та науково-технічної діяльності в країні:

- перегляд та уточнення пріоритетних напрямків науково-технічної та інноваційної діяльності з метою їх узгодження та скорочення;
- методичні та організаційні засади проведення науково-технологічного аудиту державних наукових і науково-дослідних установ та організацій з метою комплексної оцінки їх інтелектуального капіталу, визначення технологій, досвіду і знань, які мають комерційний потенціал, концентрації їх спрямованості на завдання побудови інноваційної моделі розвитку;
- підготовчі роботи з оцінки наявного технологічного потенціалу виробництва конкурентоспроможної високотехнологічної продукції та послуг, заходи щодо здійснення такої оцінки;
- комплексний аналіз та експертиза чинних стратегічних та програмних документів щодо їх інноваційної спрямованості та пропозиції щодо їх оптимізації.

Робочою групою, створеною за розпорядженням Президента України від 03.10.05 р. № 1183/1005-рп, підготовлено та представлено для широкого громадського обговорення проект Концепції розвитку наукової сфери.

Зазначені заходи сприятимуть подоланню сировинного вектору розвитку економіки, забезпеченню сталого економічного зростання на інноваційній основі та підвищенню конкурентоспроможності національної економіки.

### **Питання до розділу**

1. Які передумови зростання рівнів конкурентоспроможності національних економік?
2. Що таке конкурентоспроможність? Назвіть її види.
3. Які конкурентні переваги має Україна?
4. У чому полягає сутність стратегій зростання конкурентоспроможності в промисловості?
5. Що є метою конкурентної політики?
6. Назвіть складові конкурентоспроможності.
7. Охарактеризуйте виробничо-ресурсну складову конкурентоспроможності економіки України.
8. У чому полягає сутність фінансово-інвестиційної та інноваційно-інформаційної складових національної конкурентоспроможності?



9. Охарактеризуйте законодавчо-управлінські важелі забезпечення конкурентоспроможності України.
10. Охарактеризуйте основні сучасні показники конкурентоспроможності економіки України.
11. Охарактеризуйте проблеми забезпечення конкурентоспроможності економіки України.
12. Обґрунтуйте необхідність переходу економіки України до суспільства знань.
13. Назвіть шляхи підвищення конкурентоспроможності національного виробництва.
14. Які складові програми конкурентоспроможності економіки України?
15. Охарактеризуйте завдання уряду в основних сферах підвищення конкурентоспроможності національної економіки.
16. Назвіть напрямки державної політики розвитку економіки України.
17. Дайте оцінку практичним діям уряду щодо забезпечення зростання конкурентоспроможності вітчизняної економіки.

### **Список використаної літератури**

1. Меламед М.Я. Відтворювальна структура ВВП та її вплив на економічний розвиток України // Вісник НБУ. – 2005. – № 12. – С. 18.
2. Меншиков С.М. Новая экономика. Основы экономических знаний. – М.: Международные отношения, 1999. – С. 135.
3. Мовсесян А., Либман А. Современные тенденции в развитии и управлении ТНК // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 1. – С. 10–15.
4. Національні рахунки України за 2005 рік: Статистичний бюлетень. – К.: Держкомстат України, 2007. – С. 15, 68.
5. Тінізація економіки та шляхи її подолання // Матеріали “круглого столу”. – К.: НІСД, 2003. – С. 68.
6. Україна: Довідник. – К., 2006. – С. 85.
7. Черненко С.О. Конкуренція та ефективність товарних ринків. – К., 2006. – С. 5.
8. Шнипко О.С. Національна конкурентоспроможність: сутність, проблеми, механізми реалізації. – К.: Наукова думка, 2003. – С. 13–14.



---

# **Основи формування інноваційно-інформаційної економіки в Україні**

---



**ТЕМИ РОЗДІЛУ**

- Інституціональне середовище науково-технологічної та інноваційної діяльності
- Формування інноваційної інфраструктури в Україні
- Економіка знань – основа сучасного модернізаційного проекту економіки та суспільства
- Формування економіки знань в Україні



## 23.1. Інституціональне середовище науково-технологічної та інноваційної діяльності

В умовах України дотепер актуальною залишається необхідність здійснення системних інституційних змін у науково-технологічній сфері, що має стати фундаментом прискореного технологічного розвитку економіки в середньостроковій перспективі. Складність даного процесу обумовлена обмеженням як інвестиційних, так і організаційних ресурсів для посилення інноваційного потенціалу, модернізації науково-технологічної та виробничої бази і структурної перебудови економіки.

На сучасному етапі розвитку національної економіки інституційне середовище науково-технологічної та інноваційної діяльності сформоване державними органами влади (Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України) та нормативно-правовими документами, які визначають статус інституційних можливостей (Закони України “Про наукову та науково-технічну діяльність”, “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки”, “Про інноваційну діяльність”, “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні” та ін.). У свою чергу, інституційний фактор суттєво впливає на науково-технічну сферу, структуру і чисельність наукових організацій, їх науковий потенціал і фінансово-організаційне забезпечення та форми управління науково-технологічним розвитком.

Науковий потенціал уже до середини ХХ століття став головним фактором технологічного розвитку як у межах окремих країн чи регіонів, так і в загальнолюдському масштабі, а достатній рівень асигнувань на науку – однією з основних умов ефективного використання наукового потенціалу як провідного фактора економічного розвитку.

### **Цифри і факти**

За останні роки провідні країни Європейського Союзу (ЄС) основним завданням у напрямку розбудови економіки знань вважали збільшення частки витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки (НДДКР) з 1,9 до 3% ВВП. У Південній Кореї, Швейцарії, Японії, Фінляндії, Швеції витрати на цивільні дослідження сьогодні становлять 2,5–3,5% обсягу ВВП.

Ізраїль посідає перше місце у світі за рівнем фінансування НДДКР — 4,3% ВВП (США – 2,2%) і за кількістю наукових публікацій на душу населення. На другому – за кількістю випускників університетів, четвертому – за витратами на освіту (7,6% ВВП). Кожний долар, вкладений в ізраїльську науку, обертається 15 дол. від експорту наукоємної і високотехнологічної продукції, виробленої в країні. Серед світових центрів високих технологій Ізраїль посідає другу позицію після “Силиконової долини” США. Завдяки продажу продукції галузей хай-тек отримує 13–14 млрд дол. щорічно (у 1993 р. – 4,7 млрд дол.).

В Україні частка витрат на НДДКР становить 1,37%, що нижче від офіційно встановленого законодавчо від рівня (1,7%) і нижче рівня 1990 року (3,11% ВВП).

Україні обмежене фінансування науки залишається значним фактором присутності виключно низької частки України на світових ринках наукоємної продукції, яка сьогодні становить 0,05%, тоді як у Росії вона дорівнює 0,13%, у країнах ЄС – 35%; США – 25%, Японії – 11%; Сингапурі – 7%, Кореї – 45%, Китаї – 2%.

Слід зауважити, що в Україні частка загальних інвестувань у НДДКР відносно ВВП почала зростати з 1,16% у 2002 р. до 1,37% у 2004 р., що частково зумовлене погашенням заборгованості перед сферою науки та досліджень за попередні роки. За обсягами інвестицій в НДДКР у грошовому вираженні в паритетних цінах Україна випереджає лише Естонію.

Як позитивне явище слід зазначити той факт, що завдяки заходам уряду щодо збереження та розвитку науково-технічного потенціалу протягом останніх років зростали обсяги науково-технічних розробок, що були спрямовані на використання найбільш перспективних технологічних процесів, зокрема біотехнологій, інформаційних технологій, безвідходних, аерокосмічних та інших технологічних процесів майбутнього. Реалізація саме таких технологій в окремих галузях виробництва стала основою багатьох науково-технічних досягнень в країні за останні роки.

Водночас за роки реформ вітчизняна наука втратила значні кадрові, матеріальні, фінансові ресурси, через що відбулася дискредитація фундаментальних досліджень, які здійснюються українськими вченими. Відсутність реальної науково-промислової політики протягом усього періоду радикальних економічних перетворень, що виявилася в слабкій структурованості цілей і недостатності заходів прямої і непрямої підтримки інноваційної діяльності, призвела до того, що частка промислових підприємств, які впроваджували інновації сягнула вкрай низької межі. На сьогодні вона становить 8,2%, у той час як у розвинених економіках нормою вважається 60–80%.

### **Цифри і факти**

Частка коштів державного бюджету України, що спрямовується на науку, у сукупному ВВП становила 0,41% у 2005 році; 0,44% – у 2004 р., 0,40% – у 2003 р. і 0,27% – у 2002 р. Зокрема, у 2005 році загальний обсяг фінансування науки зменшився на 2,3% порівняно з попереднім роком і становив 5535,5 млн грн, у тому числі обсяг коштів державного бюджету — на 2,8 вітчизняних замовників — на 8,0%. Водночас обсяг коштів іноземних джерел збільшився на 6,9%, власних коштів — на 4,8% (Семиноженко, 2007).

Серед галузей реального сектору економіки основним замовником НДДКР є промисловість, на яку припадає 46% загальних коштів на НДДКР, у тому числі – обробна промисловість (41% відповідно). У складі обробної промисловості найбільшу питому вагу має виробництво електричного та електронного устаткування (14%), транспортне машинобудування (11%), виробництво машин та устаткування (9%), що свідчить про позитивну тенденцію в структурі перебування економіки України на користь наукоємних виробництв.

**Таблиця 23.1.** Динаміка обсягу фінансування наукових та науково-технічних робіт за джерелами фінансування, % (Наукова, 2006)

Джерела фінансування	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Усього, у тому числі:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
• за рахунок держбюджету	30,0	30,9	28,1	29,8	34,1	33,7
• власних коштів	3,0	8,6	5,6	6,4	6,5	6,6
• коштів замовників:						
- вітчизняних	38,4	32,5	35,7	36,7	34,7	32,5
- іноземних держав	23,3	22,8	26,2	24,3	21,4	24,4
- інших джерел	5,3	5,2	4,4	2,8	3,4	2,3

В Україні зберігається високий попит іноземних замовників на дослідження і розробки вітчизняних науковців (табл. 23.1). Так, протягом 2000–2004 рр. від них надходило понад 20% загального фінансування НДДКР ( у 2000 р. – 23,3%, 2002 р. – 26,2%, 2004 р. – 21,4%). Традиційними замовниками є країни СНД, і передусім Росія.

Протягом останніх років уповільнилися темпи скорочення кадрового потенціалу стосовно загальної кількості працюючих у науковій сфері удвічі, а наукових фахівців – утричі. Нині в науці працює понад 70 тис. докторів і кандидатів наук. Але розподіл кадрового потенціалу не відповідає вимогам розвитку інноваційної діяльності та побудові інноваційної моделі. Із фахівців вищої кваліфікації, що займаються науково-технічною діяльністю, третина працює у вищих навчальних закладах, п'ята частина – в установах академічного профілю, 6,2% – у галузевих наукових організаціях, решта (0,2%) – у заводському секторі, серед яких лише 90 докторів наук.

### **Примітка**

У країнах з інноваційними моделями економіки основний масштаб використання науково-технічних розробок характерний для корпоративного сектору, при цьому головним чином приватного. Зокрема, у країнах ЄС він становить 15%, у Японії – 71%, у США – 75%, у Румунії, Чехії, Словаччині – 0–55%. В Україні корпоративний сектор в наукових розробках займає 28%, у тому числі приватні підприємства – 0,4%, у Росії – 20%.

В Україні наука, особливо прикладна, відокремлена від реального сектору економіки, головним чином підпорядкована державі, тобто 71,1% організацій є державними, і таке співвідношення не змінюється з 1995 р. Тому вона погано сприймає інноваційні потреби вітчизняної економіки. У країнах із новою економікою, наприклад, у Великобританії, в основу якої закладено використання знань у сфері виробництва і послуг, галузеве підпорядкування науки як таке взагалі відсутнє, вона зосереджена в корпораціях, фірмах, університетських закладах та приватних лабораторіях.

Інтелектуальний потенціал України є досить потужним (за даними ЮНЕСКО, за інтелектом нації Україна посідає 23-є місце, у той час як Фінляндія – 1-е, США – 13-е, Росія – 27-е), незважаючи на те що за роки незалежності її науково-технічний потенціал скоротився у 2,5–3 рази. Відбувається швидке старіння української науки – середній вік дослідників у 2005 р. становив: доктора наук – 61,7 року, кандидата наук – 52,1 року.

Водночас слід зазначити, що за роки незалежності значно зросла в Україні мережа закладів, що здійснюють підготовку наукових кадрів. Так, кількість аспірантур зросла в 1,6 рази, докторантур – у 2,5 рази, аспірантів – у 2 рази, а докторантів – у 2,4 рази (Наукова, 2006).

Значний кадровий потенціал України не має адекватного фінансового підкріплення, недостатньо забезпечується необхідними сучасними матеріально-технічними засобами досліджень, має обмежений доступ до джерел світових інформаційних ресурсів.

Зазначені проблемні аспекти інституціонального середовища науково-технологічної та інноваційної діяльності обумовлюють потребу в розробленні основ державної політики формування інноваційної економіки для досягнення високого рівня ефективності використання знань. Остання повинна передбачати реалізацію таких заходів:

- сприяння заохоченню широкомасштабного використання світового знанневого здобутку в усіх сферах національної економіки шляхом розробки і впровадження економічних стимулів та формування ефективного інституційного середовища;
- розширення обсягів внутрішнього ринку нереалізованих технологій, збільшення платоспроможного попиту на результати вітчизняних НДДКР;
- стимулювання всебічного розвитку інтелектуального потенціалу особистості, що передбачає активний вплив держави на всіх етапах формування людського капіталу;
- удосконалення системи непрямих методів державного впливу на процес розвитку сектору високотехнологічного виробництва, на застосування на перших етапах необхідного арсеналу протекціоністських заходів з метою його підтримки на зовнішньому ринку.

## 23.2. Формування інноваційної інфраструктури в Україні

Світовий досвід показує, що повноцінною може вважатись система інноваційної інфраструктури, наведена в табл. 23.2. Розглянемо окремі елементи цієї інфраструктури для умов України.

Інноваційна інфраструктура в Україні у 2004 р. складалась із 73 бізнес-інкубаторів, 300 бізнес-центрів, 17 технопарків (табл. 23.3). Проте значна частина об'єктів



Таблиця 23.2. Загальна система інноваційної інфраструктури

Виробничо-технологічна складова	Консалтингова складова	Фінансова складова	Кадрова складова	Інформаційна складова	Збутова складова
Інноваційні технологічні центри та технопарки	Центри трансферу технологій	Бюджетні засоби	Підвищення кваліфікації персоналу у сфері інновацій	Державна система науково-технічної інформації	Зовнішньо-торговельні об'єднання
Інноваційно-промислові комплекси	Консалтинг у сфері економіки та фінансів	Бюджетні та позабюджетні фонди технологічного розвитку	Підготовка спеціалістів у сфері технологічного та наукового менеджменту	Ресурси підтримки малого бізнесу	Спеціалізовані фірми-посередники
Технологічні кластери	Технологічний консалтинг	Венчурні фонди		Регіональні інформаційні мережі	Інтернет
Технологічноуправджувальні зони	Маркетинговий консалтинг	Посівні та стартові фонди		Інтернет	Виставки
Центри колективного користування високотехнологічним обладнанням	Консалтинг у сфері зовнішньоекономічної діяльності	Гарантійні структури та фонди			

інноваційної інфраструктури підприємництва навіть дотепер існує формально і не виконує повністю свої функції щодо сприяння розвитку інноваційного підприємництва в Україні.

### **Примітка**

Щодо розбудови інноваційної інфраструктури цікавими є досвід Китаю, де створено 1300 вільних економічних зон науки, в яких зайняті 43 тис. чол. За минуле десятиліття вони виробили більше половини наукоємної продукції і забезпечили 58% усіх податкових відрахувань у бюджет країни. У Японії технопарки створені практично у всіх префектурах. У Росії найбільш високою результативністю відзначалися у 2002 р. інститути новосибірського академмістечка, фірми

Таблиця 23.3. Кількість об'єктів інноваційної інфраструктури підприємництва в Україні у 1998—2004 рр. (Проблеми, 2006)

Об'єкти інноваційної інфраструктури	1998	2000	2002	2004
Бізнес-інкубатори	28	46	63	73
Бізнес-центри	57	132	257	300
Регіональні фонди підтримки підприємництва	48	72	107	149
Технопарки	-	7	15	17



і малі інноваційні підприємства та софт-компанії, які виробили наукоємної і програмної продукції на суму близько 100 млн дол.

В Україні на початок 2004 р. було зареєстровано 8 технопарків, загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції яких у 2004 р. становив близько 2 млрд грн, тобто 11% від усієї інноваційної продукції в Україні. Усього ж за короткий період функціонування технологічних парків (2000–2004 рр.) загальний обсяг реалізованої продукції становив 3,4 млрд грн, створено 2218 робочих місць, перераховано платежів до бюджетів та державних цільових фондів на суму 252,2 млн грн, при цьому використано коштів зі спеціальних рахунків 304,3 млн грн. Освоєно близько 100 видів нової наукоємної продукції. Динаміка цього процесу за 2000 р. – I півріччя 2004 р. подана в табл. 23.4.

**Таблиця 23.4.** Показники діяльності технопарків в Україні (2000 р. – I півріччя 2004 р.), тис. грн

Показник	2000–2001 р.	2002 р.	2003 р.	Перше півріччя 2004 р.	Усього
Кількість учасників технопарку, його спільних і дочірніх підприємств / виконавців проектів	97	120	153/70	171/63	–
Кількість інноваційних та інвестиційних проектів (зареєстровано / виконується)	60	80	70/55	58/52	–
Сума інвестицій, які передбачені за проектами	536	200000	510424	188000	898960
Сума отриманих інвестицій, у тому числі іноземних	536	0	319792	0	320328
Загальна сума видатків на виконання проектів технопарків	80558	642484	1365786	701259	2790087
Загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції, у тому числі:	176975	607268	1284 483	842 623	2911349
- реалізовано на внутрішньому ринку	114730	524 647	1 141524	727 11.3	2508014
- реалізовано на зовнішньому ринку	62245	82622	142960	115510	403337
Перераховано платежів до бюджету і в державні цільові фонди, у тому числі:	9987	21564	43 856	54401	129808
- платежів до бюджету	1767	6833	17472	21615	47687
- платежів в державні цільові фонди	3716	14732	26387	32786	77620
Кількість робочих місць	2836	21804	15490	11894	52024
З них створено нових робочих місць	314	610	692	431	2047



Важливу роль у формуванні інноваційної інфраструктури відіграють спеціальні економічні зони (СЕЗ).

### **Цифри і факти**

Створення зон зі спеціальними умовами інвестиційної діяльності розпочалося в Україні в 1996 році. На початок 2005 р. в Україні функціонували 11 СЕЗ і ТПР, що займали 10,5% території України (зокрема СЕЗ – 0,2%, ТПР – 10,3%). Передбачений термін дії більшості СЕЗ і ТПР становив 20–30 років. Дві СЕЗ було створено на період 60 років. Більшість СЕЗ і ТПР були призначені для поліпшення соціально-економічної ситуації в регіонах. До того ж кілька СЕЗ були покликані стимулювати реалізацію транзитного потенціалу України.

За статистичними даними, на початок 2005 р. у СЕЗ і ТПР здійснювалося проектів загальною кошторисною вартістю 6,67 млрд дол. США. Підприємства СЕЗ і ТПР реалізували продукцію на загальну суму 45,4 млрд грн, з них на експорт – 15,8 млрд грн (31,8% загального обсягу). Проте СЕЗ не стали центрами впровадження новітніх технологій. Залучення інвестицій відбувалося переважно за рахунок вітчизняного, а не іноземного капіталу. Низькою була бюджетна ефективність проектів. Пільги, надані суб'єктам СЕЗ і ТПР, щорічно більше ніж удвічі перевищували надходження, і від'ємне сальдо зростало в абсолютному вимірі. Через незадовільні результати функціонування СЕЗ і ТПР їх дію було припинено 31 березня 2005 року.

Незважаючи на невдалий досвід запровадження СЕЗ, Україні не варто відмовлятися від спеціальних режимів інвестиційної діяльності. Міжнародний досвід показує, що індустріальні парки (один із поширених типів СЕЗ) можуть бути надзвичайно ефективними в залученні іноземних інвестицій у високотехнологічне виробництво, передусім в електронній промисловості. Успішне здійснення політики спроможне сприяти створенню високотехнологічних кластерів в Україні, розширенню експортного потенціалу країни та зупинення “відпливу мізків”.

### **Подробиці**

Нині в Угорщині налічується більше ніж 160 різноманітних індустріальних парків, серед яких інвестори можуть обирати відповідно до своєї діяльності та професійних вимог. Кількість індустріальних парків в Угорщині та показники їх ефективності (прибутковість та обсяги експорту) зросли більше ніж 5 разів проти 1997 р., тим часом як чисельність осіб, які працюють у промислових парках, збільшилася майже вчетверо. Угорська агенція інвестицій і розвитку торгівлі стверджує, що наразі індустріальні парки виробляють 25% загальних обсягів промислових товарів, а також 40% промислової продукції, що експортується. Водночас продуктивність діяльності, що здійснюється в індустріальних парках, більше ніж на 70% вища за середню продуктивність праці в угорській економіці й лише на 15% нижча за середню продуктивність праці в ЄС.

Порівняно новими елементами інноваційної інфраструктури для України є створення *інститутів кредитного забезпечення інновацій*, які досить поширені за кордоном.

### Подробиці

У Канаді з метою переорієнтації економіки із сировинної в інноваційну в 1975 р. був створений Канадський державний банк розвитку підприємництва. Його метою було надання фінансових та консалтингових послуг підприємствам, що працюють у сфері НДДКР. Кредитування здійснювалось на пільгових умовах, без застави та на великий термін. На сьогодні за допомогою цієї установи було створено близько 1 млн підприємств, більшість з яких виявились ефективними.

Перспективним може бути створення *спеціальних інноваційних банків за участю приватного капіталу*. Обов'язковим для цього є пільгове оподаткування, спрямоване у тому числі й на реінвестування прибутків та залучення до експертних комісій висококваліфікованих фахівців, які б могли забезпечити достовірні економічні прогнози щодо впроваджуваного продукту та ринкової кон'юнктури, оскільки специфікою інноваційного підприємництва є його надзвичайно високий ризик, однак успішні проекти забезпечують надприбутки.

### Подробиці

На Заході частка витрат приватних компаній на фінансування впровадження наукових розробок у виробництво щорічно зростає. Наприклад, у Фінляндії, яка стала завдяки активній державній політиці конкурентоспроможною та інноваційно активною країною, загальні інвестиції до науково-технологічної сфери становлять більш ніж 3,5% ВВП. Їх здійснюють як високоєфективні державні інвестиційні установи (Національне технологічне агентство, Фінський національний фонд), так і мережа приватних венчурних установ і так званих "бізнес-яголів". Це дозволяє частку у власності і прибутку технологічної компанії розподіляти так: третину отримує розробник, третину – менеджер, стільки ж – венчурний інвестор.

Упровадження нових для України, але необхідних для інноваційно-інформаційного розвитку елементів інфраструктури потребує рішучих дій з боку держави. Щоб створити сприятливе для інноваційної діяльності середовище в Україні, необхідно:

- розробити та прийняти Науково-технічний та інноваційний кодекс України, який би містив такі структурні положення, як визначення прав економічного та майнового статусу Національної академії наук України, галузевих академій наук як головних наукових установ країни, та мав відповідати за розвиток науки в Україні; визначити систему фінансування наукових досліджень; встановити мінімальну частку ВВП (державного бюджету), що має спрямовуватися на фундаментальні дослідження;
- визначити всі елементи національної інноваційної системи: бізнес-інкубатори, технопарки, технополіси, венчурні фонди, науково-дослідні організації, промислові підприємства та інше, встановити правові та економічні основи їх існування; механізми взаємодії їх між собою та іншими суб'єктами інноваційної діяльності; механізми захисту та передачі інтелектуальної власності;



визначити правові і економічні засади діяльності недержавних фондів підтримки науково-технічної та інноваційної діяльності;

- забезпечити створення потужної системи бізнес-інкубаторів, діяльність яких має визначатися відповідною законодавчою базою (НТІКУ). Для цього має бути розроблена та втілена відповідна державна система їх фінансового забезпечення та система пільгового оподаткування;
- створити систему державних фондів, які б сприяли інноваційній діяльності внаслідок удосконалення системи фінансування. Ця система має містити: вже існуючий фонд фундаментальних досліджень, що має за мету виявлення найперспективніших напрямків у наукових дослідженнях та їх фінансове забезпечення за допомогою державних грантових програм; фонд технологічних досліджень, що має підтримувати доведення успішних фундаментальних розробок до рівня ефективних технологій, працюючи через систему грантових програм та здійснення кредитування; єдиний державний орган, що має кредитувати впровадження у виробництво тих технологій, застосування яких є економічно вигідним;
- розробити та впровадити механізм фінансування зазначених фондів за рахунок коштів, отриманих від приватизації державного майна;
- створити державний венчурний банк, що мав би законодавчо закріплене право займатися пільговим кредитуванням тих підприємців-новаторів, які пройшли експертну комісію;
- забезпечити створення сприятливих умов кредитування інноваційної діяльності на рівні регіонів через мережу відділень Державного венчурного банку в обласних центрах;
- стимулювати створення приватних інноваційних банків та венчурних компаній шляхом введення пільгового режиму оподаткування їх діяльності;
- створити загальну інформаційну електронну мережу, яка б містила інформацію щодо існуючих науково-технічних центрів, напрямків їх розробок та можливостей їх впровадження у виробництво;
- створити та забезпечити роботу Державної агенції з інноваційної діяльності, що має забезпечувати координацію між продавцями та покупцями інтелектуального продукту та надавати всебічну юридичну допомогу з питань патентування та захисту прав інтелектуальної власності обом сторонам (або визначити, яка з державних установ має виконувати такі функції);
- стимулювати залучення до венчурного фінансування нетрадиційних учасників інноваційної інфраструктури, таких як “бізнес-янгіли”, за допомогою законодавчо закріпленої частки у власності і прибутку технологічної компанії (не менше ніж 30%);
- стимулювати, за умов розробки відповідного законодавства щодо несанкціонованого витоку інформації, створення приватних агенцій з інвестицій та інновацій;

- ліквідувати диспропорції між гуманітарною та технічною освітою за рахунок додаткового держзамовлення на підготовку фахівців перспективних інженерних та інформаційних спеціальностей.

Результатом реалізації зазначених положень є створення необхідних передумов для переходу України до економіки знань.

### **23.3. Економіка знань як основа сучасного модернізаційного проекту економіки та суспільства**

Економіка знань як багатовимірна категорія пов'язана в сучасному вимірі, перш за все, з розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, що охоплюють більшість сфер людської діяльності, включенням більшості людей в процес діяльності, формуванням і використанням нових знань на відміну від домінуючого раніше буденного знання, масовим використанням можливостей культурного та духовного збагачення глобалізованого світу, що несе в собі можливості нагромадження та обміну новими знаннями як науково-технічного, так і гуманітарного змісту. При цьому саме завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям (ІКТ) відбувається процес модернізації та розвитку як доіндустріальних, так і індустріальних та постіндустріальних технологій. Саме завдяки застосуванню ІКТ-технології, наприклад, третього технологічного укладу, трансформуються в технології, в яких процеси, що пов'язані з їх реалізацією, починають здійснюватися при мінімальній участі людини, підвищуючи тим самим продуктивність праці в декілька разів, що і є, власне, визнанням того, що такі технології стають виключно наукоємними і вимагають постійного підвищення кваліфікації і нагромадження знань. Це є ознакою економіки знань, оскільки її основу складають нові знання, що втілюються в інноваціях через новітні технології та відповідну продукцію, забезпечуючи в кінцевому рахунку домінуючу вагу приросту ВВП.

Знання можуть стати джерелом зростання економіки України і, відповідно, бути основою модернізаційного проекту економіки та й суспільства цілому у тому випадку, коли в суспільстві, а отже, і в економіці є стимули, які позитивно впливають на процеси отримання (нагромадження) знань. Крім того, має існувати можливість формування та передачі (трансферу) знань (у тому числі нових) від їх зародження – найчастіше це наука в широкому розумінні цього слова – до втілення в нових технологіях (як у виробництві нової продукції, так і у сфері використання в суспільній діяльності та відповідно в її організації). Поряд з цим має бути інтерес до знань, який є результатом реакції на необхідне збагачення, у тому числі й духовне, шляхом нагромадження знань.



### Подробиці

Трансфер знань і розвиток технологій на сьогодні офіційні закріплено як окрема функція університетів і дослідницьких центрів в Німеччині та Швеції. В окремих країнах (наприклад, у Франції) ця функція виконується шляхом стимулювання учасників процесу дифузії знань, що здійснюється з боку навчальних і наукових закладів.

В Україні діяльність щодо трансферу знань від науки і освіти до промисловості не отримала і не отримує певного імпульсу до розвитку. Так, інноваційна активність промислових підприємств, тобто тих, за рахунок діяльності яких, власне, здійснюється трансфер знань, з року в рік падає. Якщо в 2000 р. таких підприємств було 18,0% і серед них займалися дослідженнями і розробками 4,6%, то вже за підсумками 2004 р. таких підприємств було тільки 13,7 та 3,7% відповідно (стосовно першого показника загальної кількості інноваційно активних підприємств їх було майже на чверть менше).

У частині двох складових економіки знань — їх нагромадження та дифузії — роль держави в цих процесах є досить значною і навіть визначальною. Проте оскільки знання становить ресурс економічного розвитку, то правомірним є питання доходності використання цього ресурсу, а отже, й ефективності інвестицій як у людський капітал, так і у фізичний. Оскільки інвестиції в людський капітал можуть мати як приватний, так і державний характер, надзвичайно важливо визначитись в тому, хто і як має надавати ресурси для таких інвестицій.

### Подробиці

Н. Майбуров дослідив дане питання на прикладі США та Росії і здійснив необхідні оцінки шляхом розрахунків річних норм віддачі залежно від ступеня участі держави та індивідуума в нагромадженні людського капіталу в США, особливо в частині віддачі через освіту, у тому числі й післявузівській, залежно від відсотка державної участі в оплаті вартості освіти.

Результати розрахунків засвідчили, що "... найбільш переважним як для суспільства, так і для окремої особистості є державний спосіб нагромадження людського капіталу через те, що, по-перше, усі рівні освіти є затребуваними (усі норми віддачі перевищують альтернативні інвестиції у фізичний капітал); по-друге, витрати сторін близькі за своїм значенням і, по-третє, норми приватної і соціальної віддачі практично рівні. Найбільш ефективна модель нагромадження людського капіталу передбачена в системі середньої і післявузівської освіти — повна оплата державного освітянського процесу, а в системі вищої освіти — часткове співфінансування з боку студентів. При цьому абсолютно неправомірно буде говорити про безплатну для людини освіту (Геєць, 2007).

## **23.4. Формування економіки знань в Україні**

*Економіка знань* (знаннєвомістка економіка) — це економіка, в якій джерелом зростання є як спеціалізовані (наукові), так і повсякденні знання, в результаті використання яких поряд з природними ресурсами, капіталом і працею домінуючим

фактором стають процеси накопичення і використання знань, унаслідок чого постійно зростає конкурентоспроможність економіки. В економіці знань визначальним є *інтелектуальний потенціал суспільства*, на який вона спирається і який є сукупністю повсякденних (буденних) і спеціалізованих (наукових) знань, наявних у свідомості людей та матеріалізованих у технологічних способах виробництва.

Інтелектуальний потенціал суспільства виконує одночасно декілька функцій. Одна з них пов'язана з кваліфікацією та професійною підготовленістю населення до продуктивної діяльності, інша — з розвитком творчих навичок і в тому числі теоретичного мислення.

До складових, які визначають інтелектуальний рівень суспільства, належать ресурси знань, матеріалізовані в основному капіталі. Вони, з одного боку, визначають матеріальну культуру виробництва, а з іншого — рівень і культуру вироблених товарів. Важливою складовою ресурсів знань є рівень культури і духовності населення, який може бути задіяний у створенні, опануванні та використанні сучасних технологій, особливо тих, що мають характер техногенно небезпечних.

Для забезпечення процесу розвитку інтелектуального потенціалу суспільства необхідно дотримуватися таких *принципів розвитку*:

- свобода творчості;
- недоторканність інтелектуальної власності;
- непротиставлення інтелектуалізації суспільства загальній логіці прогресивних змін, їх синхронізація і взаємодоповнення;
- взаємопов'язаність інтелектуалізації та інформатизації;
- надання нового змісту структурним утворенням інтелектуального потенціалу;
- активне включення в міжнародний поділ праці (Геєць, 2007).

У процесі підвищення інтелектуального потенціалу (інтелектуалізації) населення в епоху інформатизації важливо не припускати або свідомо обмежувати накопичення недостовірної інформації чи знання. Останні за наявності контролю, у тому числі й за допомогою сучасних засобів масової інформації, можуть руйнувати реальність світосприйняття та світогляду і дезорієнтувати людину в її творчому пошуку та активності.

Багато в чому розвиток людського капіталу залежить і від того, наскільки в державі поважається, насамперед, професіоналізм, нагромадження якого має місце в повсякденній діяльності, а його позитивну оцінку першочергово необхідно визнавати шляхом підняття рівня оплати праці відповідно до зростання її продуктивності.

Наявна статистика рівня підготовки населення в Україні за міжнародними порівняннями свідчить все-таки про досить високий його рівень, хоча саме населення вважає, що воно недостатньо освічене з огляду на вимоги сучасності. Разом з тим рівень грамотності дорослого населення України віком 15 років і старше в 1999 р. напередодні початку значного та стабільного зростання становив 99,6%,



що вище, ніж в Італії (98,4%), Іспанії (97,6%), Португалії (91,9%), Естонії (98,0%) і багатьох інших країнах, які входять до групи країн з високим рівнем розвитку людського потенціалу (Геєць, 2007).

У цілому рівень освіченості населення становив в Україні цього самого року 0,92 і був на рівні перших двадцяти країн світу, до яких належать США (0,98), Франція (0,97), Англія (0,99), Данія (0,98), Німеччина (0,97) та ін. Крім того, сукупний валовий показник кількості громадян, прийнятих до навчальних закладів першого, другого і третього рівнів акредитації, становив в Україні 77% (Геєць, 2007), за своїм значенням також належав до кращих і перебував на рівні багатьох країн світу з високим ступенем людського розвитку, хоча Україна за цим показником належить до країн із середнім рівнем розвитку людського потенціалу.

Таким чином, беззаперечним є висновок про те, що рух України до суспільства і економіки знань в умовах глобалізованого світу може бути успішним, якщо:

- по-перше, є результати розвитку демократичних процесів на тлі поєднання технологічних і культурних надбань;
- по-друге, демократизація розвитку відповідає запитам більшості громадян;
- по-третє, вона ґрунтується на історичному досвіді, тобто відбувається поєднання індивідуалізованих і національних цінностей у результаті їх постійної ідентифікації;
- по-четверте, створюються національні інноваційні системи, що відповідають запитам сучасності і поєднують структури суспільного та державного характеру.

### **Питання до розділу**

1. Назвіть елементи інституційного середовища науково-технологічної та інноваційної діяльності в Україні.
2. Охарактеризуйте сучасний науковий потенціал України.
3. Назвіть заходи, які має містити державна політика формування інноваційної економіки в Україні.
4. Охарактеризуйте складові загальної системи інноваційної інфраструктури.
5. Дайте характеристику інноваційної структури України.
6. Якими новими складовими слід доповнити інноваційну інфраструктуру України з урахуванням досвіду розвинених країн?
7. Що таке економіка знань?
8. Розкрийте особливості економіки знань та її складових.
9. Як можна визначити інтелектуальний потенціал суспільства?
10. Назвіть принципи розвитку інтелектуального потенціалу суспільства.
11. Як можна охарактеризувати людський капітал України порівняно з розвиненими країнами світу?



**Список використаної літератури**

1. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник. – К.: Держкомстат України, 2006. – 362 с.
2. Проблеми та пріоритети формування інноваційної моделі розвитку економіки України / Жаліло Я., Архієреєв С.І., Базиліук Я.Б. та ін. – К.: НІСД, 2006. – С. 31.
3. Стогний В.С. Условия развития инновационной деятельности в Украине // Инновации. – 2004. – № 9(76). – С. 10.
4. Стратегічні виклики ХХІ століття суспільству та економіці України: У 3 т. / За ред. акад. НАН України В.М. Гейця, акад. НАН України В.П. Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б.Є. Кваснюка. – К: Фенікс, 2007. – Т. 1: Економіка знань – модернізаційний проєкт України – С. 544.
5. Стратегічні виклики ХХІ століття суспільству та економіці України: У 3 т. / За ред. акад. НАН України В.М. Гейця, акад. НАН України В.П. Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б.Є. Кваснюка. – К: Фенікс, 2007. – Т. 2: Інноваційно-технологічний розвиток економіки – С. 564.



## Висновки

Успіх підприємства, що функціонує в сучасних ринкових умовах, значною мірою залежить від особистих якостей та професіоналізму керівників, які ним управляють. У свою чергу, обізнаність бізнес-менеджерів різних рівнів у своїй справі визначається, по-перше, досвідом роботи, по-друге, рівнем їх загальної теоретичної та практичної підготовки. Зважаючи на особливості сучасного економічного розвитку, основними з яких є посилення процесів глобалізації, швидкі темпи науково-технічного прогресу і, як наслідок, орієнтація на інноваційний розвиток, зростання ролі екологічного фактору в процесах виробництва і споживання продукції тощо, останнім часом підвищуються професійні вимоги до керівників усіх рівнів управління, насамперед, у частині їх загальної теоретичної та методичної підготовки. Управлінська праця все частіше потребує застосування елементів творчості, нестандартних підходів до розв'язання поточних та стратегічних проблем розвитку підприємства. Використання нелінійної логіки в розв'язанні господарських завдань потребує глибокого пізнання і розуміння керівником сутності економічних процесів, що відбуваються у сферах виробництва і споживання, володіння теоретичною базою і новітніми методичними підходами до їх управління, передбачення можливих реакцій ринкового середовища на дії підприємства, знання закономірностей інноваційного розвитку.

З цих позицій менеджер-професіонал має володіти значним масивом економічних знань та інформації з питань загального, функціонального та галузевого менеджменту, маркетингу, паблік рилейшнз, інноваційного розвитку підприємства та управління цим розвитком, ефективної реалізації наявного, зокрема інноваційного, потенціалу суб'єкта господарювання, фінансових та інвестиційних аспектів функціонування підприємства, бізнес-планування й управління, мотивації інноваційної діяльності, ресурсовикористання тощо.

Ключовим моментом у формуванні високої кваліфікації бізнес-менеджера є розуміння ним загальних теоретичних та методологічних засад управління підприємствами в конкурентному середовищі з урахуванням інноваційних підходів; набуття вмінь розроблення й ухвалення управлінських рішень щодо ефективного використання потенціалу організацій, зокрема інноваційного, в умовах екологізації економіки; забезпечення розширеного відтворення на основі інвестиційно-інноваційної моделі розвитку. Водночас важливими, насамперед, для виробничих підприємств, є врахування їх керівниками дії економічних законів стосовно

функціонування фірм в умовах інноваційних процесів, здатність поєднати теоретичні положення та прикладну економіку з урахуванням реальних виробничих ситуацій, обґрунтувати нові раціональні форми та методи господарювання, оцінити їх ефективність, виробити рекомендації щодо практичного застосування у виробництві та ін. З погляду управління людським фактором виробництва, бізнес-менеджер має визначати кадрову стратегію і політику фірми; здійснювати ефективний розподіл завдань з менеджменту персоналу між лінійними та функціональними підрозділами й керівниками; застосовувати найбільш прийнятні в конкретній ситуації методи професійного добору кадрів, мотивації та розвитку персоналу; уміти самостійно аналізувати складні виробничі ситуації, обґрунтовувати ефективні рішення в галузі менеджменту персоналу.

Значну роль у забезпеченні сталого функціонування і розвитку економічного суб'єкта в ринковій економіці відіграють фінансові та інвестиційні потоки. При цьому завданнями керівника є формування фінансових ресурсів фірми та здійснення фінансового планування; організація фінансової діяльності підприємств в умовах екологізації економіки; моніторинг фінансового стану; управління фінансовими ризиками та застосування інструментів антикризового управління грошовими потоками, прибутком, інвестиціями, активами; визначення вартості капіталу та опанування способів оптимізації його структури. Управління інвестиційними потоками передбачає вміння бізнес-менеджера розробити інвестиційну стратегію та сформувані інвестиційні ресурси підприємства в умовах екологічно орієнтованої інноваційної діяльності, здійснювати аналіз ефективності інвестиційної діяльності фірми, зокрема, щодо реального та фінансового інвестування. З позицій забезпечення ефективного використання виробничих, насамперед, матеріальних ресурсів у процесі як поточного виробництва, так і інвестування керівник підприємства має дотримуватися соціально-економічних принципів раціонального природокористування, адекватних ринковому механізму.

Підприємство в ринковій економіці є відкритою системою, що активно взаємодіє із зовнішнім маркетинговим середовищем. Для завоювання, закріплення та розширення позицій фірми на ринку її керівник повинен володіти методологією маркетингової діяльності, здійснювати управління нею з урахуванням принципів сталого розвитку, мати практичні навички розв'язання конкретних маркетингових завдань; здійснювати творчий пошук резервів удосконалення маркетингової діяльності підприємств на базі інноваційних підходів. Останнім часом у взаємодії фірми із зовнішнім середовищем зростає роль паблік рилейшенз, що вимагає від бізнес-менеджера навичок роботи з громадськістю в адміністративній діяльності комерційної організації.

Збалансований розвиток підприємств у часі й просторі як соціально-економічних систем потребує розуміння їх керівниками змісту та механізмів реалізації процесів розвитку; виконання досліджень природних та соціально-економічних пе-



редумов прогресивного розвитку систем, визначення впливу інформаційних факторів в існуючих процесах інноваційного розвитку; розроблення рекомендацій щодо підготовки та обґрунтування рішень з трансформації соціально-економічних систем. У свою чергу, це вимагає вміння оцінювати, прогнозувати, створювати передумови і, нарешті, управляти розвитком інноваційного потенціалу підприємства.

Невід'ємною рисою бізнес-менеджера є здатність формувати ринково орієнтовані пріоритети діяльності підприємства з урахуванням сталого соціально-економічного розвитку суспільства на основі гармонізації внутрішніх і зовнішніх можливостей розвитку суб'єкта господарювання шляхом постійного пошуку і реалізації нових способів і сфер використання його потенціалу. Зазначена здатність забезпечується завдяки розробленню керівником організаційно-економічного механізму управління процесами сталого інноваційного розвитку фірми; управлінню вибором напрямків інноваційного розвитку, розробленням екологічно спрямованих інновацій, ресурсним та інформаційним їх забезпеченням; формуванню стратегії інноваційного розвитку суб'єктів господарювання, що реалізовує наявний інноваційний потенціал. Важливу роль у цих процесах відіграє грамотно сформована система мотивації інноваційної діяльності, що спирається на новітні методи і засоби мотивації персоналу підприємств та споживачів в умовах інноваційної екологічно орієнтованої діяльності, результати досліджень структури мотивації та впливу на її зміну в бажаному напрямку.

Розвиток бізнесу, зокрема, на основі інновацій, передбачає також наявність у керівників здатності до стратегічного управлінського мислення, набуття ними теоретичних та практичних навичок з розроблення бізнес-планів та реалізації інноваційних проєктів, а саме: оволодіння методами складання бізнес-планів та управління інноваційними проєктами, обґрунтування еколого-економічної доцільності напрямків розвитку фірми, проведення розрахунків очікуваних фінансових результатів діяльності за бізнес-проєктами, визначення способів концентрації фінансових ресурсів, проведення підбору працівників, спроможних реалізувати конкретний бізнес-проєкт; здійснення управління роботами за проєктом, якістю проєкту, ресурсами проєкту, ризиками проєктної діяльності з урахуванням інноваційних підходів.

Таким чином, оволодіння основами бізнес-адміністрування передбачає вивчення широкого кола дисциплін, спроможних озброїти менеджера певного рівня господарювання теоретичними та практичними знаннями щодо особливостей функціонування підприємств та організацій у ринковій економіці, тенденцій їх розвитку, специфіки управління підприємством, що динамічно розвивається інноваційним шляхом. Проте засвоєння відомих істин, формування навичок дії в стандартних ситуаціях, як зазначалося раніше, не є єдиним завданням підготовки сучасного керівника. Вимогою часу є формування нового покоління українських бізнес-ме-

неджерів, які здатні мислити нестандартно, успішно орієнтуватися та пристосовуватися до умов мінливого ринкового середовища. Отже, кожний керівник має бути висококомпетентним фахівцем, за плечима якого — життєво важливий інформаційний багаж з питань управління бізнесом, що допомагає осмислити філософію підприємницької діяльності, набути досвіду та творчо підійти до знаходження оптимального рішення в будь-якій господарській ситуації.



## Глосарій

- Абсолютна рента** — частина доходу суб'єктів господарської діяльності, яка не залежить від її безпосередніх результатів і визначається обмеженістю природних ресурсів.
- Адаптивність** — прагнення до підтримання певного балансу зовнішніх і внутрішніх можливостей розвитку (внутрішніх спонукальних мотивів діяльності суб'єкта господарювання і зовнішніх, що генеруються ринковим середовищем).
- Адекватність математичної моделі** — точність операційної математичної моделі, тобто ступінь наближеності кінцевого значення цільової функції і кінцевого вектора змінних до реальних мінімальних значень.
- Адміністрування** — організація і керування роботою інших людей.
- Альтернативні за капіталом проекти** — це проекти, жоден з яких не може бути здійснений без використання фінансових коштів, необхідних для здійснення інших проектів.
- Аналіз беззбитковості** — дослідження взаємозв'язку між обсягом виробництва, собівартістю й прибутком в разі зміни цих показників в процесі виробництва.
- Архітектура бренду** — це організуюча структура портфеля бренда, що визначає роль брендів і відносини між ними.
- Баланс** — це групування фінансово-економічної інформації на початок і кінець звітного періоду, підсумок господарських операцій підприємства на певну звітну дату.
- Баланс прогнозний** — форма фінансової звітності, що містить інформацію про майбутній стан підприємства на кінець прогнозованого періоду.
- Безперервний виробничий потік (Continuous Flow)** — переробка або подальша обробка неподільних матеріалів, таких, як нафта, хімікати, пиво.
- Бізнес-планування** — вид діяльності, у процесі якої розробляється документ, що містить систему заходів або програму дій, які об'єднуються часом і місцем реалізації, узгоджені з метою і ресурсами та спрямовані на отримання прибутку на засадах реалізації підприємницького проекту.
- Бізнес-проект** — це перший підсумковий документ створюваного бізнесу, який, у свою чергу, містить комплекс документів технологічного, організаційного й управлінського характеру, що підтверджують технологічну й організаційну спроможність та економічну доцільність здійснення проекту.
- Біологічні ресурси** — різновид природних ресурсів і складова частина національного багатства будь-якої країни. Це всі живі компоненти біосфери, що являють собою навколишнє природне середовище, яке є джерелом та передумовою отримання необхідних людям матеріальних і духовних благ, що містяться в об'єктах живої при-

роди. Біологічні ресурси відновлювані кількісно, але практично не відновлювані якісно, оскільки втрата будь-якого живого виду, а тим більше великої систематичної групи, безповоротна.

**Бренд** — це перелік функціональних, емоційних і соціальних обіцянок цільовому споживачеві, які є для нього унікальними, значущими й щонайкраще відповідають його потребам та додають сприйману цінність товару або послуги.

**Бренд-дім** — один батьківський бренд, що об'єднує певний набір пропозицій, які діють тільки з описовими суббрендами.

**Брендинг** — це ефективна технологія виробництва та просування товарів, яка дозволяє формувати високу споживацьку цінність товарів, а отже, забезпечувати їх довгострокову конкурентоспроможність.

**Брендування вигід** — це брендування ознаки, компонента або послуги, які зміцнюють брендovanу пропозицію.

**Бухгалтерська рентабельність інвестицій (ARR, ROI)** — рентабельність, що показує відношення середньої величини річних доходів фірми до інвестиційних вкладень.

**Бюджет виробництва** — це виробнича програма, яка визначає заплановані номенклатуру та обсяг виробництва в плановому періоді (у натуральних показниках).

**Бюджет виробничих накладних витрат** — це кількісне вираження планів щодо всіх витрат компанії, пов'язаних з виробництвом продукції за винятком прямих витрат на матеріали й оплату праці.

**Бюджет грошових коштів** — це плановий документ, що відображає майбутні платежі і надходження грошей.

**Бюджет прямих витрат на матеріали** — це кількісне вираження планів щодо прямих витрат компанії на використання та придбання основних видів сировини й матеріалів.

**Бюджет прямих витрат на оплату праці** — це кількісне вираження планів щодо витрат компанії на оплату праці основного виробничого персоналу.

**Бюджет реалізації** — операційний бюджет, що містить інформацію про запланований обсяг реалізації, ціну й очікуваний дохід від реалізації кожного виду продукції.

**Бюджет управлінських витрат** — плановий документ, який містить витрати на заходи, безпосередньо не пов'язані з виробництвом і збутом продукції.

**Бюджетування** — процес планування майбутньої діяльності підприємства, результати якого оформляються у вигляді системи бюджетів.

**Венчурні підприємства** — підприємства, що займаються розробленням нових видів продукції і надають свої розробки іншим представникам ризикового бізнесу або великим підприємствам.

**Вертикальний аналіз балансу** — розрахунок відносних показників, завданням якого полягає у визначенні питомої ваги окремих статей у загальній сумі валюти балансу й оцінці змін питомої ваги.

**Взаємовиключні (альтернативні) проекти** — це проекти, здійснення одного з яких унеможливає або робить недоцільним здійснення інших з тієї причини, що всі вони служать досягненню однієї мети.



- Взаємовпливаючі проекти** – це проекти, у процесі сумісної реалізації яких виникають додаткові (системні, синергетичні, емерджентні) позитивні або негативні ефекти, що не виявляються під час реалізації кожного з проектів окремо і, отже, не відображені в показниках їх ефективності.
- Взаємодоповняльними** називаються проекти в тому випадку, якщо з будь-яких причин вони можуть бути прийняті або відхилені тільки одночасно.
- Вибір напрямків інноваційного розвитку (ВНІР)** – одна з найважливіших стадій ухвалення суб'єктами господарювання економічних, передусім управлінських, рішень, що передбачає вибір одного з альтернативних варіантів інноваційного розвитку на підставі його відповідності критеріям оптимальності.
- Виробнича потужність підприємства** – це найімовірніший можливий річний випуск продукції в номенклатурі та асортименті, встановлених планом, за умови повного використання виробничого устаткування і площ та застосування прогресивної технології й найраціональніших методів організації праці та виробництва.
- Виробнича програма підприємства** – основні напрямки й завдання розвитку підприємства в плановому періоді, виробничо-господарські зв'язки з іншими підприємствами, профіль, ступінь спеціалізації і комбінування виробництва.
- Витратний (відтворювальний) напрямок оцінки природних ресурсів** – оцінка природних ресурсів шляхом визначення витрат на підготовку природних ресурсів (розвідку, освоєння, видобуток) та їх використання, або на відтворення самого ресурсу чи відповідних видів кінцевої продукції й корисних функцій, які виконує даний ресурс.
- Витривалість системи** – здатність системи зберігати свої функціональні особливості або спроможності їх відновлення в разі відхилення в умовах зовнішнього середовища від оптимальних для неї параметрів.
- Відкритість системи** – здатність системи до здійснення метаболізму, тобто речовинно-енергетично-інформаційного обміну із зовнішнім (навколишнім) середовищем.
- Відходи** – це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворюються в процесі людської діяльності і не використовуються надалі за місцем утворення або виявлення і від яких їх власник має позбавитися шляхом утилізації або видалення.
- Відходи виробництва і споживання** – залишки сировини, матеріалів, напівфабрикатів, інших виробів або продуктів, які утворилися в процесі виробництва або споживання, а також товари (продукція), що втратили свої споживчі якості.
- Вільна енергія** – інтегральна величина, що характеризує здатність системи до виконання роботи.
- Виоленти** – підприємства, які працюють на етапі зрілості товару. Як правило, це великі підприємства, що діють у сфері потужного стандартного виробництва. Вони займаються багатосерійним і масовим виробництвом продукції середньої якості за середніми цінами, яка призначена для широкого кола споживачів і може швидко отримати їх визнання.
- Внутрішня норма прибутку (ВНП)** – 1) максимальна ставка відсотка, за якою фірма може отримати кредит (за умови фінансування проекту тільки за рахунок позикового



капіталу), щоб доходи від реалізації проекту цілком використовувалися тільки на погашення кредиту і відсотків за ним, не змінюючи цінність фірми; 2) перевірочний дисконт, за якого віддача інвестиційного проекту дорівнює первинним інвестиціям; 3) розрахункова ставка відсотка, за якої капіталізація регулярно отримуюваного доходу дає суму, що дорівнює інвестиціям, тобто капіталовкладення стають операцією, що окупається.

**Водні ресурси** – сукупність придатних для використання вод планети, які перебувають у різному фізичному стані (рідкому, твердому, газоподібному).

**Вплив** – це дія, яку певна особа або предмет чи явище виявляє стосовно іншої особи чи предмета.

**Впорядкування системи** – перехід від хаосу (чи меншого рівня організації) до порядку (чи більшого рівня організації).

**Вразливість системи** – нездатність системи протидіяти зовнішнім впливам.

**Вторинні матеріальні ресурси** – це відходи виробництва та споживання, які можуть бути використані в народному господарстві.

**Гомеостаз** – динамічна відносна сталість складу і властивостей системи.

**Горизонтальний аналіз балансу** – порівняння підсумком кожної статті балансу і розрахунок змін абсолютних і відносних величин, а також якісна характеристика виявлених відхилень.

**Гранична ціна** – 1) максимально припустима підвищена або знижена ціна на ринку протягом торговельного циклу, сезону; 2) ціна на замовлення брокера з урахуванням обмежувальних умов.

**Граничні витрати** – це приріст загальних витрат ( $\Delta C$ ), обумовлений виробництвом кожної додаткової одиниці продукції ( $\Delta Q$ ), тобто  $C' = \Delta C / \Delta Q$ .

**Громадська думка** – сукупність багатьох індивідуальних думок з конкретного питання, яке стосується групи людей.

**Грошова одиниця** – встановлений у законодавчому порядку грошовий знак; один з елементів національної грошової системи. Слугує для порівняння й вираження цін усіх товарів. Грошова одиниця, як правило, поділяється на дрібні, пропорційні частини; у більшості країн існує десяткова система поділу 1:10:100.

**Грошові потоки** – надходження і вибуття грошей (коштів) та їх еквівалентів.

**Групуння брендів** – це логічне об'єднання брендів, які мають спільну значущу характеристику. Наприклад, фірма *Nike* має певний перелік брендів, згрупованих навколо застосування – за окремими видами спорту (баскетбол, туризм і т.д.).

**Дематеріалізація** – досягнення поточних або кращих економічних результатів завдяки меншому споживанню матеріалів. Основу дематеріалізації продуктів і засобів виробництва становить підвищення в них частки інформаційної складової й, відповідно, зниження частки матеріальної складової. Це відбувається прямо або побічно внаслідок використання мікропроцесорів і програмних компонентів і, зокрема, завдяки їх інтелектуалізації.

**Державна ціна** – ціна, яка встановлюється державними органами.



**Державне регулювання інноваційної діяльності** – цілеспрямований вплив органів державного управління на економічні інтереси інститутів інноваційної сфери.

**Детерміновані зміни системи** – чітко визначені параметри кожного майбутнього стану системи (відсутність випадковості і невизначеності).

**Диверсифікація** – розширення сфери виробництва внаслідок внесення до неї нових продуктів.

**Диверсифікація ризику** – це метод зниження ризику шляхом розподілу коштів між кількома ризиковими активами (товарами) таким чином, що підвищення ризику для одного, як правило, означає зниження ризику для іншого.

**Диплом менеджера “Магістр ділового адміністрування”** – за формою це дипломом про додаткову (до вищої) освіту, який свідчить про професійну перепідготовку із присвоєнням додаткової кваліфікації. Остання засвідчує право фахівця на ведення професійної діяльності в галузі менеджменту у вищій і середній ланках керування підприємства й організації, які здійснюють господарську діяльність в умовах ринкової економіки.

**Дисконт** – 1) різниця між ціною, за якою цінний папір продається на фондовій біржі в даний момент, його поточним біржовим курсом, з одного боку, і номіналом цінного папера або ціною, за якою цінний папір продається в разі його погашення – з іншого; 2) різниця між форвардним курсом валюти (курсом, зафіксованим у момент укладення угоди, але з оплатою за ним у майбутній термін) і курсом у разі негайної сплати; 3) різниця між цінами на товар, обумовлена різними термінами його постачання; 4) зниження (знижка) ціни на товар унаслідок невідповідності його якості умовам стандарту або договору; 5) облік векселів банком або приватною особою з відрухуванням відсотків за час, який не минув до терміну платежу; 6) знижка ціни з урахуванням стану ринку; 7) спеціальна банківська кредитна операція на підставі обліку банком цінного папера з розрахунком відсотків і витрат.

**Дисконтування** (приведенням до одного моменту часу) – це процедура (іншими словами, розрахункова формула), що дозволяє приводити різночасні витрати і результати в даному грошовому потоці до порівнянного вигляду з урахуванням їх різних переваг, нерівноцінності.

**Диференціальна рента** – частина доходу суб’єктів господарської діяльності, що отримується від використання природних ресурсів як фактора виробництва залежно від якості таких ресурсів.

**“Дійна корова”** – бренд зі значною споживчою базою, що не вимагає ресурсів, необхідних для інших брендів у портфелі. Навіть якщо продажі не збільшуються або не зменшуються, існує стрижень, що складається з лояльних споживачів, які неохоче розлучаються з брендом. Роль “дійної корови” полягає у тому, щоб зібрати запаси ресурсів, які можна вкласти в стратегічний, запускаючий бренд або в “срібну кулю”, а вони, у свою чергу слугуватимуть базою для майбутнього росту й життєздатності портфеля брендів.

**Дім брендів** – сукупність незалежних, не пов’язаних між собою брендів підприємства.

**Добір** – це виділення будь-кого або будь-чого з якогось середовища за певною ознакою.

**Договірні ціни** — ціни, що встановлюються за згодою виробника і замовника продукції в порядку, визначеному органами ціноутворення. Договірні ціни встановлюються звичайно на продукцію, яка виробляється невеликими партіями. Основою договірної ціни є собівартість продукції або кошторис витрат на певні види робіт. Рівень рентабельності в договірних цінах установлюється за домовленістю. Ураховується складність, оригінальність виробу, термін виконання замовлення, споживчі якості виробу і його ефективність, зокрема величина ефекту, який одержує споживач у разі використання виробу. Прибуток, закладений у договірну ціну, звичайно не повинен перевищувати величину ефекту, який одержують при використанні виробу. Рентабельність продукції за договірними цінами, як правило, значно вища, ніж за інших умов ціноутворення. Договірні ціни узгоджуються на одне замовлення або на жорстко визначений час.

**Еквіваленти коштів** — це короткострокові фінансові інвестиції, які можуть бути вільно конвертовані в певну суму грошей і мають незначний ризик щодо зміни вартості. Такими еквівалентами є високоліквідні інвестиції в цінні папери на строк, що не перевищує 3-х місяців (казначейські векселі, депозитні сертифікати).

**Екоефективність** — це відношення корисного ефекту від продуктів, процесів або діяльності до того збитку, який вони завдають довкіллю: наприклад, до витрат природних ресурсів, обсягів використання матеріалів і енергії, генерування відходів, викидів шкідливих речовин.

**Екоінновації** — екологічно орієнтовані технології, що є менш шкідливими для навколишнього середовища, ніж інші. До них належать технології контролю за забрудненням (контроль за забрудненням повітря, управління відходами), вироблення товарів та надання послуг, що не супроводжуються масштабними витратами ресурсів та забрудненням навколишнього середовища, а також управління ефективним використанням ресурсів (водопостачання, енергозбереження).

**Екологічний бізнес (підприємництво)** — виробництво та реалізація товарів, здійснення робіт і послуг, спрямованих на попередження шкоди навколишньому середовищу і здоров'ю населення.

**Економіка знань** (знаннєвомістка економіка) — економіка, в якій джерелом зростання є як спеціалізовані (наукові), так і повсякденні знання, унаслідок використання яких разом з природними ресурсами, капіталом і працею домінуючим фактором стають процеси накопичення і використання знань, що зумовлює постійне зростання конкурентоспроможності економіки.

**Економічна оцінка природних ресурсів** — грошовий вираз економічних результатів раціонального використання в народному господарстві обмежених ресурсів біосфери (грунтового і рослинного покриву, водних ресурсів і ресурсів тваринного світу), запасів корисних копалини.

**Економічність математичної моделі** — це сукупні розрахункові витрати на розроблення й використання операційної математичної моделі.

**Експлеренти** — підприємства, які працюють на етапі виведення нового товару на ринок і спеціалізуються на створенні нових чи радикальних трансформаціях старих рин-



ків (сегментів ринку). Як правило, експлоренти утворюють альянс з великим підприємством, яке може масово тиражувати привабливі для ринку товари.

**Експлуатаційна фаза проекту** – стадія проекту, на якій підприємство починає виробляти продукцію або надавати послуги, передбачені проектом.

**Експлуатаційна цінність природних ресурсів** – вартісне вираження максимально можливого народногосподарського економічного ефекту від раціональної, комплексної їх експлуатації. Визначається як різниця між вартісною оцінкою продукції, отриманої в разі використання природних ресурсів, та індивідуальними зведеними витратами на її отримання.

**Експортні знижки** – знижки, що надаються продавцями під час продажу товарів іноземним покупцям, понад ті, що діють для покупців внутрішнього ринку. Їх мета – підвищити конкурентоспроможність того чи іншого товару на зовнішньому ринку.

**Екстенсивний шлях розвитку** – шляхи розвитку, що передбачає розширення обсягів виробництва і збуту продукції, яке відбувається, за відсутності гострої конкуренції, в умовах ненасиченого ринку та відносної стабільності середовища господарювання; пов'язаний зі зростанням витрат ресурсів.

**Еластичність системи** – здатність системи відновлювати числові значення параметрів свого стану (повертатися до колишнього стану) після усунення навантажень, що впливають на систему.

**Емерджентність системи** – це наявність у системного цілого особливостей, не властивих його підсистемам і блокам, а також сумі елементів, не об'єднаних системоутворюючими зв'язками.

**Енергія** – загальна кількісна міра різних форм руху матерії.

**Ефективність менеджменту** – 1) результативність управлінської діяльності (розраховується як відношення отриманих результатів від реалізації певних управлінських важелів в організації до витрат, які супроводжують їх одержання), 2) оптимальне співвідношення виробництва, якості, результативності, гнучкості, задоволеності, конкурентоспроможності та розвитку.

**Життєвий цикл проекту** – проміжок часу між моментом появи, зародженням проекту й моментом його ліквідації, завершенням.

**Життєвий цикл товару** – період часу від виведення товару на ринок до його виходу з ринку, як правило, через появу нових товарів, які ефективніше задовольняють потреби споживачів.

**Журналістика** – це літературно-публіцистична діяльність, що полягає у зборі, обробці і періодичному поширенні актуальної соціальної інформації за допомогою преси, радіо, телебачення тощо.

**Загальна (проста) знижка** – знижка, що надається з преїскурантної або довідкової ціни і, як правило, становить 20–30%, а в деяких випадках близько 40%. Такі знижки поширені під час укладання угоди купівлі-продажу машин та обладнання (зокрема, на стандартні види обладнання), а також постачання промислової сировини. У цьому випадку проста знижка становить у середньому 2–5%. До простої знижки належить знижка, яка надається в разі купівлі товару за готівковий розрахунок.



- Загальна ціна** — 1) ціна на весь куплений товар, що складається з різних компонентів, матеріалів або предметів різних сортів, розмірів; 2) ціна, що містить усі витрати.
- Закон** — це необхідний, істотний, постійно повторюваний взаємозв'язок явищ реального світу, що визначає етапи і форми процесу розвитку явищ природи, суспільства та духовної культури.
- Закономірність системи** — здатність системи відповідати певним законам.
- Запаси** — це кожен ресурс, що використовується для того, щоб задовольнити поточну або майбутню потребу.
- Запити** — потреби, підкріплені купівельною спроможністю (економічною і психологічною) споживачів.
- Засоби масової інформації** — це організаційно-технічні комплекси, які забезпечують швидку передачу і масове тиражування словесної, образної, музичної інформації.
- Збори** — різні види обов'язкових податків, платежів, вилучень, що вносяться підприємствами, організаціями, громадянами у формі плати за послуги, які надаються їм державними органами.
- Земельні ресурси** — різновид природних ресурсів, поверхня землі, що створює передумови для життя, існування людини та здійснення будь-якої господарської діяльності.
- Зовнішній пошук інформації** — цілеспрямований процес набуття знань із зовнішнього середовища, що відбувається шляхом аналізу реклами, опису товарів, бесід з продавцями, відвідування виставок, семінарів, розмов з друзями, знайомими тощо.
- Ідея інновації** — найбільш загальне уявлення про товар, який підприємство могло б запропонувати ринку.
- Ієрархічне дерево брендів** — таблиця структури компанії, яка містить горизонтальну і вертикальну побудову. Горизонтальна побудова відображає межі бренда з поглядом суббрендів і підтримуваних брендів, які належать зонтичному бренду. Вертикальна побудова охоплює набір брендів і суббрендів, які потребують індивідуального виходу на товарний ринок.
- Імітаційне комп'ютерне моделювання** — процес, що передбачає моделювання ринкових ситуацій і поведінки споживачів у випадку появи на ринку нових товарів.
- Імітаційне ринкове тестування** — імітування повномасштабного ринкового випробування.
- Інвестиції** — усі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та іншої діяльності, унаслідок чого утворюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект.
- Інвестиції реальні** — вкладення в основний капітал та в приріст матеріально-виробничих запасів.
- Інвестиції фінансові** — вкладення грошових коштів у фінансові інструменти, серед яких переважають цінні папери, з метою отримання доходу в майбутньому.
- Інвестиційна стратегія інноваційного розвитку** — динамічний процес ресурсного забезпечення підприємства, що розвивається (насамперед, на базі нових технологій і способів організації виробництва та управління, нових товарів і способів їх реалізації тощо) в умовах зовнішнього середовища, що змінюються.



- Інвестиційна фаза проекту** — стадія роботи над проектом, що передбачає визначення правових, фінансових та організаційних основ для його здійснення, придбання та передачі технологій; детальне проектне опрацювання й укладання контрактів, будівельні роботи і встановлення обладнання, передвиробничий маркетинг; наймання і навчання персоналу, здачу в експлуатацію та запуск об'єкту.
- Індекс рентабельності** — показник, що характеризує відносну зміну цінності фірми з розрахунку на 1 грн інвестицій.
- Індиферентний покупець** — покупець, що не любить здійснювати покупки і розглядає цей процес як необхідну, але неприємну рутинну роботу.
- Інженерне проектування технологічного процесу** — сфера діяльності, безпосередньо пов'язана з плануванням операцій, тобто з регулярним ухваленням тактичних рішень у виробничому процесі.
- Інноваційна діяльність** — вид діяльності суб'єктів господарювання, спрямований на появу нових або вдосконалених рішень, оформлених в інноваціях.
- Інноваційна програма** — комплекс взаємозалежних інноваційних проектів і проектів підтримки інноваційної діяльності.
- Інноваційний потенціал підприємства** — досить специфічний, масштабний, складний і різноманітний за своїм змістом об'єкт управління, який потребує використання спеціальних форм і методів управлінського впливу для ефективного розвитку, що забезпечує управління інноваційною діяльністю.
- Інноваційний проект** — це комплекс взаємозалежних заходів, які розробляються з метою створення, виробництва й просування на ринок нових високотехнологічних продуктів у разі встановлених ресурсних обмежень.
- Інноваційний процес** — процес створення, упровадження та поширення інновацій.
- Інноваційний розвиток** — розвиток, що ґрунтується на безупинному пошуку і використанні нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємства в умовах зовнішнього середовища, що здійснюються в межах обраної місії та прийнятої мотивації діяльності, і який пов'язаний з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту.
- Інновація** — кінцевий результат діяльності зі створення й використання нововведень, втілених у вигляді вдосконалених чи нових товарів (виробів чи послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, що сприяють розвитку і підвищенню економічної ефективності їх виробників і споживачів.
- Інтелектуальна складова інноваційного потенціалу** — складова, що передбачає аналіз практичної інноваційної діяльності промислових підприємств на основі розрахунку таких показників, як показник винахідницької (раціоналізаторської) активності, інженерно-технічного і наукового забезпечення, освітнього рівня, плинності кадрів високої кваліфікації, оновлення знань.
- Інтелектуальний потенціал** — сукупність повсякденних (буденних) і спеціалізованих (наукових) знань, наявних у свідомості людей та матеріалізованих у технологічних способах виробництва.

**Інтенсивний науково-технічний шлях розвитку** — шлях, що передбачає використання досягнень науки і техніки для вдосконалення конструкцій і технологій виробництва традиційних (модернізованих) продуктів з метою зниження собівартості їх виробництва, підвищення якості, а в підсумку — підвищення конкурентоспроможності.

**Інтереси** — потреби, що виникають у людей як окремих особистостей та членів соціальних груп і об'єднань як цілісного елемента.

**Інтерфейсна складова інноваційного потенціалу** — складова, що оцінюється на основі застосування таких показників, як розширення адаптаційних можливостей підприємства, зростання конкурентного потенціалу, розширення ринку, зростання прибутку, підвищення економічної безпеки й іміджу.

**Інфляція** — знецінення грошей, яке виявляється у формі зростання цін на товари й послуги, що не обумовлене підвищенням їх якості. Інфляція зумовлена, насамперед, переповненням каналів грошового обігу надлишковою грошовою масою за відсутності адекватного збільшення товарної пропозиції. Розрізняють такі форми і види прояву інфляції: адміністративна — породжена “адміністративно” керованими цінами; галопуюча інфляція — інфляція у вигляді стрибкоподібного зростання цін; гіперінфляція — інфляція з дуже високим темпом зростання цін; інфляція витрат, що виявляється в зростанні цін на ресурси, фактори виробництва, унаслідок чого збільшуються витрати виробництва й обігу, підвищуються ціни на продукцію, що випускається; імпортована — спричинена впливом зовнішніх факторів, наприклад, надмірним припливом у країну іноземної валюти і підвищенням імпортованих цін; кредитна — зумовлена надмірною кредитною експансією; непередбачена — рівень інфляції, який виявився вище за очікуваний за визначений період; очікувана — передбачуваний рівень інфляції в майбутньому періоді внаслідок дії факторів поточного періоду; відкрита — інфляція через зростання цін споживчих товарів і виробничих ресурсів; прихована — виникає через товарний дефіцит, що супроводжується прагненням державних органів втримати ціни на колишньому рівні (звичайно зникають товари на відкритих ринках і з'являються на тіньових, де ціни підвищуються); повзуча — виявляється в тривалому поступовому зростанні цін. Для боротьби з інфляцією проводять політику дефляції, тобто обмеження маси грошей в обігу. Вона здійснюється шляхом підвищення відсоткових ставок, лімітування кредитів, зменшення дефіциту державного бюджету, заморожування заробітної плати, жорсткості зовнішнього економічного регулювання й інших методів.

**Інформаційна основа системи** — нематеріальна сутність, що пов'язує в системне ціле матеріальні елементи системи і забезпечує в просторі та часі впорядкованість системи (зокрема, її стійкість і адекватну мінливість).

**Інформаційна складова інноваційного потенціалу** — складова, що передбачає застосування таких показників, як коефіцієнт повноти інформації, її точності, суперечливості.

**Інформаційна упорядкованість** — це стійка, організована в просторі і часі спрямованість матеріально-енергетичних потоків, що забезпечують функціонування (життєдіяльність) системи.





**Інформаційна характеристика системи** – закріплений пам'яттю енергетичний потенціал системи, тобто її здатність змінюватися в просторі і часі за точно визначеними програмами (здатність відтворювати певні стани системи). Зокрема, це означає можливість зберігати або змінювати різні параметри системи: форму, колір, запах, коливальні та інші рухи тощо.

**Інформаційний контроль гомеостазу** – процес підтримання стану стійкої рівноваги на основі ідеї чи провідного інформаційного принципу, що дозволяють досягати мети з витратами речовини й енергії, значно меншими за рівень метаболізму системи, тобто її матеріально-енергетичного обміну з навколишнім середовищем.

**Інформаційні агентства** – організації, що збирають і пересилають новини.

**Інформація** – 1) це сутнісне начало природи, що несе в собі характерні ознаки предметів і явищ природи, які виявляються в просторі та часі; 2) сукупність повідомлень, які відображають конкретний аспект явища, події, виробничо-господарської діяльності.

**Кадрова складова виробничо-збутового потенціалу підприємства** – складова, що характеризує здатність персоналу застосовувати нові технології, втілювати організаційні та управлінські рішення, розробляти і виготовляти нові товари.

**Канал збуту** – це шлях, яким товар рухається від виробника до споживача.

**Капітал** – самозростаюча вартість, або вартість, що дає її власнику прибуток.

**Кількісний дисконт** – зменшення ціни одиниці продукції за умови закупівлі товарів у значних кількостях.

**Команда проекту** – спеціальна група, що стає його самостійним учасником (або належить до складу одного з цих учасників) і здійснює управління інвестиційним процесом у рамках проекту.

**Компаундування** – приведення грошових потоків до певного моменту часу в майбутньому, тобто знаходження їх майбутньої вартості.

**Компенсаційне правило** – правило ухвалення споживчих рішень, коли споживач компенсує сприйманий недолік в одному атрибуті продукту його сприйнятими перевагами.

**Комплексність** – взаємообумовлений і пропорційно взаємоузгоджений розвиток системи як єдиного цілого, що забезпечує зв'язок усіх підсистем і елементів.

**Комунікація** – обмін інформацією, її змістом між двома і більше особами (працівниками) або передавання інформації від однієї особи до іншої (інших).

**Комутанти** – це підприємства, що працюють на етапі виведення товару з ринку. Вони орієнтуються у своїй діяльності на споживачів-аутсайдерів і задовольняють їх специфічні потреби (наприклад, у запчастинах для автомобілів, які вже не виготовляються).

**Конкурентоспроможність** – це здатність в умовах вільного та справедливого ринку виробляти товари й надавати послуги, що відповідають стандартам міжнародних ринків, і водночас підтримувати й підвищувати рівень реальних доходів громадян у довгостроковій перспективі.



**Конкурентоспроможність потенціалу підприємства** — комплексна порівняльна характеристика потенціалу, яка відображає ступінь переваги сукупності індикаторів якості використання ресурсів та організації взаємозв'язків між ними, що визначають ефективність потенціалу на певному ринку в певний проміжок часу, щодо сукупності індикаторів підприємств-аналогів.

**Конкурентоспроможність товару** — здатність товару задовольняти потреби і запити споживачів краще (щонайменше не гірше), ніж товари конкурентів.

**Конкуренція** — змагальність, суперництво, напружена боротьба юридичних або фізичних осіб на ринку за покупця, за своє виживання в умовах дії закону “вимивання” неякісних товарів та послуг.

**Контрактна ціна** — ціна, яка фіксується в угоді купівлі-продажу товару (контракті), зокрема в зовнішньоторговельних операціях: 1) тверда, зафіксована на визначеному рівні в момент підписання контракту; 2) з наступною фіксацією, що встановлюється в погоджений сторонами термін; 3) ковзна — ціна, яка змінюється за погодженою схемою протягом періоду дії контракту.

**Концепція стійкого виробництва та споживання** — концепція, що передбачає зміни в підходах до виробництва та споживання з метою більш стійкого та раціонального ресурсовикористання. Провідну роль у цьому відіграє підприємництво, що є як споживачем сировини, так і виробником товарів та послуг. Складовою частиною даної концепції є коефективність.

**Кредитоспроможність суб'єкта господарювання** — наявність у нього можливості отримання кредиту та його повернення. Характеризується дисциплінованістю суб'єкта господарювання під час розрахунків за раніше отримані кредити, поточним фінансовим станом і можливістю в разі потреби мобілізувати грошові кошти з різноманітних джерел.

**Лідерство** (від англ. *lead* — вести, керувати) — здатність завдяки особистим якостям впливати на поведінку окремих осіб і груп працівників з метою зосередження їх зусиль на досягненні цілей організації.

**Ліквідність активу** — можливість перетворення активу на гроші; рівень ліквідності визначається тривалістю періоду, протягом якого відбувається це перетворення.

**Ліквідність підприємства** — спроможність підприємства перетворювати свої активи на гроші для покриття всіх необхідних платежів, здатність своєчасно і в повному обсязі розрахуватися за короткостроковими зобов'язаннями. Ліквідність підприємства характеризується ліквідністю його активів.

**Лобіювання** — це вплив зацікавлених груп на ухвалення рішень владними структурами.

**Логістика** — наука про планування, контроль і управління транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними і нематеріальними операціями, здійснюваними в процесі доведення сировини і матеріалів до виробництва, внутрішньовиробничої переробки сировини, матеріалів та напівфабрикатів.

**Маркетинг** — вид людської діяльності, спрямованої на задоволення потреб шляхом обміну.

**Маркетинг інновацій** — діяльність, спрямована на пошук нових сфер і способів використання потенціалу підприємства, розроблення на цій основі нових товарів та техно-



логії їх просування на ринку з метою задоволення потреб і запитів споживачів більш ефективним, ніж конкуренти, способом, отримання завдяки цьому прибутку та забезпечення умов тривалого виживання і розвитку на ринку.

**Маркетингова комунікаційна політика** — система заходів, спрямованих на поінформованість споживачів, торгових і збутових посередників, контактні аудиторії, а також широкий загал про продукцію та її товаровиробника (продавця), стимулювання (формування спонукальних мотивів) попиту на продукцію з метою її просування на ринку.

**Маркетингова політика розподілу** — комплекс заходів, спрямованих на ефективну реалізацію продукції: вибір методів і каналів збуту та формування систем збуту й товароруху.

**Маркетингова програма** — конкретні дії з реалізації маркетингової стратегії на основі комплексу маркетингу.

**Маркетингова складова виробничо-збутового потенціалу підприємства** — складова, що характеризує спроможність виявляти наявні ринкові можливості, орієнтувати виробництво на запити споживачів, просувати на ринку інновації.

**Маркетингова цінова політика** — комплекс заходів щодо вибору загальних підходів до ціноутворення, визначення цін на нові товари і ті, що вже знаходяться на ринку, з метою збільшення обсягів реалізації, товарообороту (орієнтація на збут); підвищення рентабельності виробництва і збільшення прибутку (орієнтація на прибуток); зміцнення ринкових позицій підприємства (орієнтація на збереження наявного задовільного стану справ на ринку).

**Маркетинговий менеджмент** — процес планування й реалізації концепцій ціноутворення, просування та розподілу ідей, товарів і послуг, спрямований на здійснення обмінів, що задовольняють як індивідуальні, так і організаційні цілі.

**Маркетингу комплекс** — система заходів, за допомогою яких підприємство впливає на споживачів з метою стимулювання попиту на свою продукцію та її просування на ринку.

**Матеріальна основа системи** — сукупність об'єднаних у системне ціле матеріальних елементів, що дозволяють здійснювати комплекс функцій, необхідних для існування та розвитку системи.

**Менеджмент** — сукупність принципів, методів, засобів, функцій і форм управління організаціями, установами з метою реалізації стратегічних планів, досягнення ефективності виробництва й збільшення прибутку.

**Мережеве планування й управління** — комплекс графічних і розрахункових методів, організаційних заходів і контрольних прийомів, що забезпечують моделювання, аналіз і динамічну перебудову плану виконання складних проєктів і розробок.

**Мережевий графік** — інформаційно-динамічна модель, в якій відображаються взаємозв'язки й результати всіх робіт, необхідних для досягнення кінцевої мети розробки.

**Метаболізм** (від грец. *metabole* — зміна, перетворення) — це обмін речовиною, енергією та інформацією системи із зовнішнім середовищем, а також окремих частин системи між собою.

- Метод ліквідації безвихідних становищ** – пошук нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів.
- Метод мозкової атаки** – генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони на критику ідей) з подальшою їх оцінкою.
- Метод рангів** – метод оцінювання рівня конкурентоспроможності, який передбачає порівняння об'єкта оцінювання з групою підприємств-конкурентів та дозволяє визначити його місце в конкурентній боротьбі, випереджальні чинники успіху, а також такі, результати за якими гірші, ніж у конкурентів.
- Метод різниць** – метод оцінювання рівня конкурентоспроможності, сутність якого полягає в прямому визначенні переваг і недоліків підприємств-конкурентів за окремими індикаторами – показниками конкурентоспроможності, що мають бути визначені на етапі ідентифікації ключових індикаторів конкурентоспроможності, у тому числі і показників ефективності впровадження інновацій (рівень технологій, енергоємність продукції, упровадження нових матеріалів у виробництво тощо).
- Методи матричні** – методи оцінювання рівня конкурентоспроможності, які передбачають визначення кількісного значення інтегрального рейтингового показника конкурентоспроможності окремого підприємства або графічне визначення його конкурентної позиції.
- Мінерально-сировинні ресурси** – сукупність усіх видів корисних копалин суші і Світового океану, які використовуються або можуть бути використані в різних сферах життя і діяльності суспільства в натуральному вигляді або після переробки.
- Мінімізація ентропії** – максимізація інформації та мінімізація розсіювання енергії.
- Мінливість системи** – виникнення випадкових, невизначених флуктуацій, тобто відхилень від рівноважного стану системи.
- Місія** – чітко виражена мета існування організації, яка формується вищим керівництвом, що несе повну відповідальність за її втілення в життя шляхом визначення і реалізації цілей організації.
- Місткість ринку** – кількість товару з певними характеристиками, яка може бути реалізована на ньому протягом визначеного періоду (звичайно за рік).
- Модель** – умовне відтворення реальності, тобто символічно-інформаційне відображення (образ) реального об'єкта, що відтворює останній з деяким визначеним ступенем точності й у формі, відмінній від форми самого об'єкта.
- Монопольна рента** – частина доходу суб'єктів господарської діяльності, що отримується внаслідок використання унікальних чи єдиних (у тій чи іншій сфері) природних ресурсів.
- Монопольна ціна** – ціна, яка встановлюється на ринку монополістами з метою одержання надприбутку.
- Мотив** – 1) спонукання до діяльності, пов'язаної із задоволенням потреб суб'єкта; 2) предметно спрямована активність певної сили; 3) усвідомлена причина, яка лежить в основі вибору дій і вчинків.



- Мотивація** – сукупність факторів, які пробуджують активність і визначають спрямованість діяльності особистості чи суб'єкта господарювання.
- Мотивування** – вид управлінської діяльності, який забезпечує процес спонукання себе та інших працівників до діяльності, що спрямована на досягнення особистих цілей і цілей організації.
- Надбавка до ціни** – надбавка, що встановлюється залежно від особливих вимог покупця, зокрема, у процесі виконання спеціального, індивідуального замовлення, за підвищену якість товару, надання додаткових послуг і т.д.
- Напрямок інноваційного розвитку підприємства** – це певний шлях або рух, що ґрунтується на впровадженні і реалізації інновацій, які спричиняють поліпшення кількісних та якісних показників господарської діяльності підприємства, забезпечують зміцнення його ринкових позицій та створюють умови для прогресивного розвитку.
- Науково-дослідна складова інноваційного потенціалу** – складова, характеризується такими показниками: частка витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи в загальному обсязі товарної продукції; частка витрат на використання науково-технічних досягнень (упровадження нових технологій і нової техніки) в обсязі товарної продукції; співвідношення витрат на НДДКР і витрат на впровадження нової техніки тощо.
- Національна інноваційна система** – сукупність елементів інноваційної інфраструктури в державі: бізнес-інкубаторів, технопарків, технополісів, венчурних фондів, науково-дослідних організацій, промислових підприємств та ін.
- Національна конкурентоспроможність** – зумовлене економічними, соціальними і політичними факторами стійке становище країни або її продукту на внутрішньому і зовнішньому ринках.
- Невизначеність** – відсутність можливості оцінювання майбутнього розвитку подій як з погляду ймовірності їх реалізації, так і з погляду форми їх прояву.
- Негентропія** – обсяг інформації системи, або рівень впорядкованості системи.
- Недетерміновані (невизначені) зміни системи** – майбутні стани системи обумовлені факторами випадковості (стохастичності) і невизначеності (імовірності).
- Незалежні проекти** – проекти, результати реалізації одного з яких не впливають на результати реалізації інших, і, більш того, будь-яка інформація про параметри одного не змінює наявну інформацію про результати інших.
- Незворотні витрати, або витрати попередніх періодів**, – витрати, понесені до початку проекту, що розробляється, які не можуть бути відшкодовані і прямо не впливають на ухвалення рішень про майбутні інвестиції, не враховуються в разі визначення витрат і вигод за аналізованим проектом.
- Незворотні трансформації системи** – зміни в системі, через які неможливо повернутися до колишнього якісного її стану.
- Незворотність процесів** – властивість процесів довільно протікати в певному напрямку без можливості природного повернення у вихідний стан.

- Некомпенсаційне правило** — правило ухвалення споживчих рішень, коли споживач не може компенсувати негативні атрибути бренду або продукту завдяки іншим позитивним атрибутам.
- Номінальна ціна** — 1) вихідне значення ціни, величина вартості грошей, цінних паперів, зафіксована на них; 2) біржова котирувальна ціна за товар, за яким у день котирування не були укладені угоди; 3) преїскурантна ціна до відрахування знижки.
- Об'єднання ризиків** — метод зниження ризику шляхом об'єднання незалежних ризиків кількох осіб, проєктів або видів діяльності таким чином, що загальний ризик зменшується.
- Оборотні трансформації** — можливість повернення до попереднього рівня гомеостазу без якісних змін у системі.
- Образ товару** — уявлення, що склалося у споживачів про реальний чи потенційний товар.
- Операційний менеджмент** — цілеспрямована діяльність з управління операціями придбання необхідних ресурсів, їх трансформації в готовий продукт (послугу) з доставкою останнього (останніх) споживачу (на ринок).
- Операція** — процес, метод чи низка дій, головним чином, практичного характеру або сукупність актів, заходів, спрямованих на досягнення конкретної мети.
- Опосередкований внутрішній пошук інформації** — цілеспрямований процес актуалізації наявних знань, тобто отримання із пам'яті тих знань, які були внесені в банк довгострокової пам'яті несвідомо.
- Оптимальна ціна** — ціна, отримана на основі реальних оцінок витрат і доходу від реалізації товару.
- Оптова ціна** — ціна товару, який продається великими партіями. Звичайно оптові ціни нижчі за роздрібні завдяки економії на торговельних витратах.
- Органіграма** — схематичне відображення структури управління, зв'язків між підрозділами, службами та органами управління.
- Організаційна структура управління проєктом** — сукупність взаємозалежних органів управління, які перебувають на різних рівнях системи.
- Організаційні проєкти** — проєкти, спрямовані на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій (семінарів) і т.п.
- Організаційно-управлінська складова виробничо-збутового потенціалу підприємства** — складова, що характеризує наявність сприятливих організаційно-управлінських умов забезпечення інноваційної діяльності.
- Організація** — група людей, діяльність якої свідомо, керовано або спонтанно координується для досягнення певної мети.
- Очікуваний ефект від впровадження і реалізації напрямку інноваційного розвитку** — виражений у вартісній формі ймовірний чистий результат (економічний, соціальний і т.п.), досягнутий завдяки впровадженню та реалізації конкретного напрямку інноваційного розвитку.



- Очікуваний інноваційний капітал** – сукупність ймовірних вкладень (витрат), спрямованих на створення, впровадження та поширення нових або вдосконалених рішень, оформлених в інноваціях.
- Паблік рилейшнз** – відносини із суспільством, спрямовані на створення сприятливої думки про виробника, продавця, політичного лідера, некомерційну організацію.
- Паблісіті** – діяльність компанії, підприємства, установи, окремої людини, спрямованої на зростання їх популярності та визнання.
- Пам'ять** – це здатність накопичувати, зберігати і відтворювати інформацію.
- Пацієнти** – підприємства, що здійснюють діяльність на етапі зростання обсягів збуту, орієнтуються на вузький вибіркового сегмент ринку. До їх компетенції належить доведення характеристик нового товару (розробленого венчурними підприємствами) та комплексу маркетингу до вимог споживачів.
- Передінвестиційна фаза проекту** – стадія роботи над проектом, яка передбачає його ідентифікацію, розроблення та експертну оцінку, тобто етапи, які передують початку реального процесу капітальних вкладень.
- Період окупності інвестицій (PP)** – термін (період, час) від початку реалізації інвестиційного проекту до того моменту, коли доходи (кумулятивний грошовий потік), що виникають унаслідок його реалізації, дорівнюватимуть первинним інвестиціям або, іншими словами, коли інвестиції будуть повернуті через доходи проекту.
- Персоніфікований покупець** – покупець, що відчуває прихильність до персоналу магазину.
- Підтримуючі бренди** – незалежні бренди, які при цьому користуються підтримкою головного бренду. Хоча підтримка дозволяє змінити імідж підтримуваного бренду, основна її роль полягає в забезпеченні довіри до нього з боку покупця або користувача; спонукальна роль підтримуваного бренду, як правило, є другорядною.
- Післякупівельний дисонанс** – сумніви споживача щодо правильності вибору покупки.
- Плата за природокористування** – особлива форма відшкодування природовідновлюваних витрат, що забезпечує включення природних ресурсів у сферу товарно-грошових відносин.
- Платежі за охорону і відтворення природних ресурсів** – форма компенсації бюджетних та інших витрат власника чи користувача ресурсів на збереження, відновлення й підвищення якості природно-ресурсного потенціалу.
- Платежі за понадлімітне і нераціональне використання природних ресурсів** – штрафи, що стягуються з прибутку, який залишається в розпорядженні природокористувача, та його приватних коштів.
- Платоспроможність** – наявність у підприємства коштів та їх еквівалентів, достатніх для розрахунків з кредиторською заборгованості, що потребує негайного погашення.
- Поводження з відходами** – діяльність, у процесі якої відбувається збір, транспортування, використання, знешкодження і розміщення відходів.
- Позамовне виробництво (Job Shop)** – виробництво малими партіями широкого асортименту різної продукції, яка найчастіше вимагає різного переліку й послідовності технологічних операцій.

- Позиціонування товару на ринку** — чітке його виокремлення з низки інших в очах цільових споживачів.
- Позиціонування бренду** — процес управління думкою споживачів щодо місця певного бренду серед безлічі різних марок даної або суміжної товарної групи.
- Позиція товару** — місце, що займає даний товар у свідомості споживачів порівняно з аналогічними конкуруючими товарами.
- Покупна ціна** — ціна товару, яка формується з фабричної ціни виробу, витрат на його реалізацію і прибутку учасників процесу обігу.
- Портфель бренду** — усі бренди й суббренди, прикріплені до товарних пропозицій, що належать підприємству, у тому числі спільні бренди з іншими фірмами.
- Потенціал** (від лат. *potentia* — сила) — це наявність у певного об'єкта (точки, системи) фізико-хімічних властивостей (рівня висоти, тиску, температурних характеристик, електромагнітної зарядженості тощо), що дозволяють виконати певну роботу.
- Потенціал інноваційного розвитку підприємства** — комплекс взаємопов'язаних ресурсів і здатностей до їх реалізації, що визначають спроможність суб'єкта господарювання (інтелектуальну, технологічну, інформаційну, науково-дослідницьку, економічну тощо) приводити у відповідність до зовнішніх внутрішні можливості розвитку на основі постійного пошуку, використання та розвитку нових сфер і способів ефективної реалізації наявних і перспективних ринкових можливостей.
- Поточні витрати** — витрати на покриття видатків виробництва і реалізації продукції (або витрати виробництва і маркетингу) за кожен період життя проекту, розрахунки яких проводяться в процесі визначення (калькуляції) виробничої й повної собівартості продукції.
- Потреба влади** — прагнення впливати на інших людей, зокрема, працювати на різних рівнях управління в організаціях.
- Потреби** — 1) усвідомлене та неусвідомлене прагнення людини до того, що необхідне для життєдіяльності її організму та розвитку її особистості; 2) відчуття нестатку або недостатнього задоволення, які виявляються відповідно до специфіки конкретних споживачів.
- Прейскурантна ціна** — ціна на продукцію, товари, послуги, зафіксована в прейскуранті.
- Преса** — масові періодичні друковані видання (газети і журнали).
- Принцип взаємозалежності системи і зовнішнього середовища** — принцип, який полягає в тому, що система формує і виявляє свої властивості в процесі взаємодії із середовищем.
- Принцип динамічності** — динамічне приведення у відповідність цілей і спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства (у тому числі його власників, менеджерів, фахівців, працівників).
- Принцип ієрархічності** — принцип, який передбачає розгляд кожного елемента системи як окремої системи; у свою чергу, така система являє собою один з компонентів системи більш високого рівня.





- Принцип множинності описів системи** – пізнання системи через побудову множини моделей, що описують певні аспекти системи внаслідок принципової складності кожного з аспектів системи.
- Принцип самоорганізації** – самостійне забезпечення підтримки умов функціонування, тобто самопідтримка обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) між елементами виробничо-збутової системи підприємства, а також між підприємством і зовнішнім середовищем.
- Принцип саморегуляції** – коригування системи управління виробничо-збутовою діяльністю підприємства відповідно до змін умов функціонування.
- Принцип саморозвитку** – самостійне забезпечення умов тривалого виживання і розвитку підприємства (відповідно до його місії і прийнятої мотивації діяльності).
- Принцип структурності** – можливість опису системи шляхом визначення її структури.
- Принцип цілісності** – принципова неможливість зведення властивостей системи до суми властивостей її елементів; залежність кожного елемента, властивості і стану системи від їх місця, функцій усередині цілого.
- Природні ресурси** – тіла та сили природи, що безпосередньо беруть участь у суспільному виробництві. Природні ресурси поділяють на дві групи – вичерпні та невичерпні. Вичерпні ресурси, у свою чергу, також поділяються на дві підгрупи – відновлювані та невідновлювані.
- Природні сутності систем** – побудовані за типом відкритих стаціонарних систем матеріально-інформаційні утворення, що містять у собі закріплені пам'яттю стійко повторювані ознаки даного типу систем, які дозволяють відтворювати їх багаторазово в просторі і часі.
- Природозахисна цінність** – здатність певних видів природних ресурсів виконувати природозахисні функції (грунтозахисні, водозахисні тощо). Особливістю цих функцій є те, що ефект від їх використання виявляється за межами певного господарства, тобто в інших галузях народного господарства (сільському, водному господарстві, промисловості й т.д.).
- Приховані знижки** – пільги, що надаються покупцям у вигляді знижок на фрахт, пільгових або безвідсоткових кредитів, надання безкоштовних послуг та зразків.
- Пробний маркетинг** – виведення обмеженої партії товару на невеликі ділянки ринку, які є достатньо репрезентативними.
- Прогнозний звіт про прибутки і збитки** – форма фінансової звітності, складена до початку планового періоду, яка відображає результати планованої діяльності.
- Проект** – ідея (завдання, проблема) і необхідні засоби її реалізації для досягнення бажаного економічного, технічного, технологічного або організаційного результату.
- Проекти дослідження й розвитку** – це проекти, зосереджені на науково-дослідній діяльності, розробленні програмних засобів обробки інформації, нових матеріалів (конструкцій) і т.п.



- Промислові проекти** – проекти, спрямовані на випуск і продаж нової продукції й пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку й т.ін.
- Пропаганда (паблісіті) та паблік рилейшнз** – безособове та прямо неоплачуване стимулювання попиту на товар шляхом поширення про нього чи його виробника (продавця) сприятливої інформації.
- “Проривна” стратегія** – створення принципово нових видів продукції, що випереджають сучасні зразки на одне-два покоління.
- Прямий внутрішній пошук інформації** – цілеспрямований процес актуалізації наявних знань у ситуації, коли споживач усвідомлено видобуває з пам'яті інформацію, що стосується конкретного випадку.
- Прямий маркетинг** – стимулювання попиту на товар у разі безпосереднього звернення товаровиробника (продавця) до споживача (покупця).
- Ревізія маркетингу (стратегічний контроль)** – системне, комплексне дослідження та аналіз зовнішнього маркетингового середовища, стратегії маркетингу, її ефективності й результативності з метою розроблення рекомендацій щодо підвищення ступеня відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які генеруються зовнішнім середовищем.
- Регулювання інвестиційної діяльності** – це процес взаємодії функцій, об'єктів, управлінських рішень та методів регулювання, спрямований на поліпшення результатів інвестиційної діяльності.
- Резистентність системи** – здатність системи протидіяти впливу негативних чинників зовнішнього середовища або пригнічувати їх вплив.
- Реклама** – усі платні форми безособового представлення і просування товарів на ринку від імені конкретного підприємства чи організації.
- Рентний (порівняльний) напрямок оцінки природних ресурсів** – оцінка природних ресурсів, що визначається критеріями економії праці або додаткового прибутку, отриманого внаслідок більш сприятливих умов експлуатації природних ресурсів чи кращої їх якості.
- Ресурсозбереження** – організаційна, економічна, технічна, наукова, практична, інформаційна діяльність, методи, процеси, комплекс організаційно-технічних заходів, що супроводжують усі стадії життєвого циклу об'єктів і спрямовані на забезпечення мінімальних витрат речовини та енергії на цих стадіях у розрахунку на одиницю кінцевого продукту, виходячи з існуючого рівня розвитку техніки і технології, та з найменшим впливом на людину і природні системи. Основною метою ресурсозбереження є підвищення соціо-еколого-економічної ефективності виробництва за одночасного зниження його ресурсоємності.
- Ризик** – 1) потенційна, кількісно вимірювана ймовірність втрати; 2) загроза втрати підприємством частини своїх ресурсів, недоотримання доходів або появи додаткових витрат у результаті здійснення конкретних видів діяльності.
- Ринкові можливості** – напрямки діяльності, які відкриваються перед підприємством на ринку, виходячи з умов, в яких воно функціонує, і специфіки самого підприємства.



- Рівень функціональної впорядкованості системи** — ступінь досконалості процесів функціонування системи та реалізації її можливостей у реальному часі й просторі.
- Рівень цін** — середньозважена ціна на готові товари і послуги в конкретний момент часу.
- Річний план підприємства** — документ, що виходить зі стратегічного плану, але досить точно деталізований у своєму змісті, відповідно до якого з кожного напрямку діяльності організації визначається обсяг робіт, ураховуються питання забезпечення його виконання, а також збуту готової продукції.
- Розвиток** — незворотна, спрямована, закономірна зміна матеріальних (організм, екосистема, підприємство) та ідеальних (мова, культура, релігія) об'єктів.
- Розвиток операційної системи** — набуття операційною системою нової якості, що зміцнює її життєздатність за умови змін у зовнішньому середовищі.
- Розвиток системи** — незворотна, спрямована, закономірна зміна системи на основі реалізації внутрішньо властивих їй механізмів самоорганізації.
- Роздрібна ціна** — ціна на товар, який продається в особисте споживання в малих, одиничних кількостях; ціна товару в роздрібній торгівлі.
- Розподіл ризику** — це метод зниження ризику, при якому ймовірний збиток поділяється між кількома особами таким чином, що ймовірні втрати кожного (так само, як і прибуток) досить невеликі.
- Розрахункова ціна** — єдина ціна кожної ф'ючерсної позиції на даний день; установлюється на основі цін угод, укладених безпосередньо перед закінченням торгів попереднього дня. Використовується для підрахунку маржі й визначення цін, за якими ліквідуються ф'ючерсні контракти у випадку постачання реального товару.
- Розрахунок ціни за методом “прямі витрати плюс прибуток”** — нарахування стандартної націнки, нормативного прибутку на собівартість товару і визначення ціни у вигляді суми собівартості і прибутку.
- Самоорганізація** — процес упорядкування внутрішньої структури і потоків через систему речовини, енергії та інформації, який забезпечується механізмами регуляції самої системи (механізми зворотного зв'язку).
- Саморозвиток** — внутрішньо необхідна довільна зміна (трансформація) системи, обумовлена її суперечностями.
- Сегменти ринку** — ділянки ринку, виокремлені відповідно до специфіки споживчих запитів.
- Сезонні знижки** (тимчасові знижки) — знижки, що надаються споживачу за покупку товару або послуги поза періодом активного сезону. Сезонні знижки дозволяють продавцю підтримувати більш стабільний рівень виробництва протягом усього року.
- Середній залишок обігових коштів** — сума обігових коштів, якою оперує підприємство в кожний з моментів часу розрахункового періоду.
- Серійне виробництво (Batch)** — випуск продукції підприємством за періодичними замовленнями.
- Сертифікація** — гарантування відповідності продукції (процесів, послуг) вимогам, встановленим стандартам третьою стороною — органом із сертифікації.

**Символічний підтримуючий бренд** – використання символічно підтримуючого бренда (батьківський бренд, включений у кілька контекстів товарного ринку), що менш відомий, ніж підтримуваний бренд.

**Синектика** – орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження та вирішення поставленої проблеми.

**Система** – будь-яка речовинно-енергетична або концептуальна сукупність взаємопов'язаних складових, об'єднаних прямими і зворотними зв'язками в певну єдність; саморегульована, певним чином впорядкована матеріально-технічна сукупність, що саморозвивається і існує та керується як відносно стійке єдине ціле внаслідок взаємодії, розподілу і перерозподілу речовин, енергії, інформації, що надходять ззовні і продуцуються цією сукупністю; у системі забезпечується переважання внутрішніх зв'язків (зокрема, переміщення речовини, енергії й передачі інформації) над зовнішніми.

**Система “точно вчасно”** – обробка і рух невеликих партій матеріалів і виробів, які відбуваються точно в той момент, коли в них виникає потреба.

**Система внутрішніх комунікацій** – інструмент, що підтримує зв'язок керівництва з персоналом організації в цілому та з кожним з її співробітників.

**Система державних фондів** – система, що сприяє інноваційній діяльності шляхом вдосконалення системи фінансування і містить фонд фундаментальних досліджень, фонд технологічних досліджень, та єдиний державний орган, що має кредитувати впровадження у виробництво тих технологій, застосування яких є економічно вигідним.

**Система ідентичності бренда** – унікальна сукупність ознак, за якими споживач розпізнає марку. Ці ознаки поділяються на дві групи:

- 1) властивості, які можна побачити, почути, спробувати на смак, запах, торкнутися їх і т.д. – атрибути бренда;
- 2) будь-які асоціації, відносини, почуття й оцінні судження, які споживач пов'язує з маркою/брендом.

**Система методів мережевого планування й управління** – 1) система методів планування й управління розробленням великих народногосподарських комплексів, науковими дослідженнями, конструкторською й технологічною підготовкою виробництва, створенням нових видів виробів, будівництвом і реконструкцією, капітальним ремонтом основних фондів шляхом застосування мережевих графіків; 2) комплекс графічних і розрахункових методів, організаційних заходів і контрольних прийомів, що забезпечують моделювання, аналіз і динамічну перебудову плану виконання складних проектів і розробок.

**Система управління запасами** – перелік стратегій та видів контролю, за допомогою яких контролюються рівні запасів, визначається їх необхідний обсяг та точка, в якій має відбуватись поповнення, і розмір замовлень.

**Система якості** – сукупність організаційної структури, розподілу відповідальності, процесів, процедур і ресурсів, яка забезпечує загальне керівництво якістю.

**Ситуативні фактори** – різні події та ситуації, які спроможні чинити вплив на дії особистості чи суб'єкта господарювання.



- Складальна лінія (Assembly Line)** – виробництво окремих деталей, що автоматично переміщуються з одного робочого місця до іншого з керованою швидкістю і в послідовності, яка необхідна для випуску продукції.
- Складальне креслення** – докладне зображення всіх окремих компонентів продукції.
- Спадковість системи** – здатність системи повторювати свої характерні ознаки й особливості протягом наступних змін.
- Спільний брендинг** – поєднання брендів різних компаній (або принципово різних сфер бізнесу в межах однієї компанії) для створення пропозиції, в якій кожний з них відіграє спонукальну роль. Один із спільних брендів може бути компонентом або інгредієнтом бренду або підтримуючим брендом. Він може також являти собою складовий бренд безліччю батьківських брендів.
- Споживча мотивація** – рушійна сила, що активізує та спрямовує поведінку споживачів.
- Спрямованість системи** – здатність системи змінюватися в одних напрямках більшою мірою, ніж в інших.
- “Срібна куля”** – бренд або суббренд, що позитивно впливає на імідж іншого бренду. Він може стати потужним фактором у створенні, зміні або підтриманні іміджу бренду.
- Стабільність системи** – здатність системи зберегти свою структуру і функціональні особливості, незважаючи на вплив внутрішніх чинників.
- Ставлення** – оцінка людиною якоїсь конкретної проблеми чи питання, що визначається низкою факторів.
- Стадія ліквідації проекту** – етап, на якому відбувається завершення проекту як одноразовий захід.
- Стан системи** – сукупність значень характерних для даної системи величин, які називаються параметрами стану.
- Стаціонарний стан системи** – стан системи, за якого деякі значущі для характеристики системи величини не змінюються з плином часу.
- Стаціонарність системи** – здатність системи підтримувати стійку динамічну рівновагу – гомеостаз, який являє собою динамічно відносну усталеність складу і властивостей.
- Стимул** – спонукання, ефект якого залежить від психіки людини, її поглядів, почуттів, настрою, інтересів.
- Стимулювання збуту** – короткотермінові заходи, спрямовані на стимулювання купівлі чи продажу (тобто просування на ринку) товару.
- Стійкий розвиток** – розвиток, що задовольняє потреби сучасного покоління, але не ставить під загрозу спроможність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби.
- Стійкість системи** – здатність системи зберегти за різних параметрів зовнішнього середовища свою структуру і функціональні особливості, достатні для її діяльності.
- Стратегія диверсифікації** – стратегія, що передбачає переорієнтацію діяльності підприємства на нові перспективні ринки і виробництво принципово нових товарів для нових споживачів.
- Стратегія інтенсивного росту** – стратегія, що передбачає зростання обсягу продажу, ринкової частки та прибутку шляхом інтенсифікації наявних ресурсів підприємства.

- Стратегічний бренд** – майбутній рівень продажів і прибутків. Це може бути домінуючий у цей час бренд (іноді його називають мегабрендом), що має зберігати або підвищувати свою позицію, або маленький бренд, що за планом має стати головним.
- Стратегія “лідерних технологій”** – використання власних науково-технічних досягнень для створення нових видів продукції і технологій, формування попиту на них і виходу на нові ринки.
- Стратегія “лідерство в ніші”** – стратегія, що передбачає концентрацію зусиль підприємства на потребах обраного ринкового сегмента або конкретної групи покупців без прагнення охопити весь ринок.
- Стратегія “переслідування” (“копіювання”)** – освоєння випуску конкурентоспроможної продукції, що вже виробляється в розвинених країнах.
- Стратегія “продуктового лідерства”** – стратегія виробництва товарів, які мають унікальні властивості, важливі для покупця, і відрізняються від товарів-конкурентів.
- Стратегія “цінового лідерства”** – стратегія, що передбачає досягнення підприємством низьких витрат на виробництво і реалізацію своєї продукції.
- Стратегія інтегративного зростання** – стратегія, що передбачає зростання обсягу продажу, ринкової частки та прибутку шляхом об’єднання з іншими суб’єктами ринкової інфраструктури підприємства (посередниками, постачальниками, конкурентами).
- Стратегія маркетингу** – глобальні напрямки діяльності, що передбачають принципові середньо- та довгострокові рішення з відповідними способами та засобами, які визначають орієнтири та спрямовують окремі заходи маркетингу на досягнення поставлених цілей і охоплюють елементи маркетингу-мікс.
- Стратегія рішення** – процес вибору правила ухвалення рішення, відома також як стратегія обробки інформації.
- Страхування ризику** – метод зменшення ризику шляхом перетворення випадкових збитків на відносно невеликі постійні або разові витрати.
- Структура системи** – розташування в просторі окремих складових системи і сукупність стійких зв’язків між ними.
- Структура управління організації** – упорядкована сукупність взаємозалежних елементів, які перебувають між собою в стійких відносинах, що забезпечує їх розвиток і функціонування як єдиного цілого.
- Теорія виправдання очікувань** – теорія Р. Олівер, яка стверджує те, що задоволення чи незадоволення покупкою є результатом порівняння попереднього очікування з реальним результатом використання товару.
- Технічне завдання** – перелік основних експлуатаційних, технологічних, економічних, екологічних та інших вимог і значень, яким має відповідати проєктований об’єкт на всіх етапах сього існування.
- Технологічна складова виробничо-збутового потенціалу підприємства** – складова, що характеризує здатність підприємства перебудуватися, переорієнтувати виробничі потужності і налагодити економічно ефективне виробництво інновацій.



- Тіньовий підтримуючий бренд** – зовні не пов’язаний з підтримуваним брендом, але багато покупців знають про цей зв’язок. Ця субкатегорія стратегії дому брендів забезпечує деякі переваги в ситуації, коли за брендом стоїть відома компанія, але змішування асоціації зведено до мінімуму.
- Товар** – усе те, що може задовольняти потреби і запити споживачів і пропонується на ринку з метою привернення уваги, придбання або споживання.
- Товарна номенклатура** – систематизований перелік усіх асортиментних груп і товарних одиниць, що виготовляються товаровиробником (так, годинниковий завод виготовляє і виводить на ринок наручні чоловічі й жіночі годинники, будильники, настінні годинники).
- Товарний асортимент** (товарна лінія) – група однойменної продукції (за назвами, видами, розмірами, артикулами, гатунками); наприклад, наручні чоловічі годинники середньої вартості, що їх виробляє дане підприємство.
- Товарорух** – діяльність, що передбачає фізичне переміщення товарів від місця їх виробництва до місця споживання.
- Толерантність системи** – здатність сприймати ті чи інші несприятливі параметри зовнішнього середовища.
- Торговельна марка/товарний знак** – знак, графічне зображення, що використовується для ідентифікації товару. Це поняття юридичне, і його застосування обмежене правовим полем.
- “Тягнучі” системи** – системи, в яких управління переміщенням роботи закріплене за такою операцією: кожен працівник ділянки в разі потреби “притягує” до себе продукцію з попередньої ділянки; продукція з кінцевої операції “втягується” запитом споживача або контрольним графіком.
- Управління** – дія, спрямована на об’єкт з метою змінити його стан або поведінку внаслідок зміни обставин.
- Управління матеріальними запасами** – група функцій управління, які підтримують повний цикл потоку матеріалу від закупки та внутрішнього контролю за перетворенням матеріальних запасів на готовий продукт і контролю в процесі здачі на склад до доставки та розповсюдження готового продукту.
- Управління проектом** – методологія організації, планування, керівництва, координації людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проекту (проектного циклу), спрямована на ефективне досягнення його цілей шляхом застосування системи сучасних методів, техніки й технологій управління, а також досягнення визначених у проекті результатів за складом і обсягом робіт, вартістю, часом, якістю.
- Управління проектом у виробництві** – процедура планування, розподілу і регулювання ресурсів (трудових, матеріальних і устаткування) з урахуванням усіх обмежень даного проекту (технічних, бюджетних і часових).
- Управлінська праця** – сукупність дій щодо організації сумісної праці, спрямованої на досягнення оптимального результату з ефективним використанням ресурсів.

- Управлінське рішення** — складова управлінського процесу, результатом реалізації якої є вплив керуючої системи на керовану для вирішення певної проблеми.
- Упущена вигода** — різниця між максимально можливим прибутком, який може бути отриманий підприємством у результаті найбільшого раціонального поєднання виробничих факторів, і його реальною величиною, яку забезпечують наявні умови діяльності підприємства.
- Фактична ціна** — ціна, за якою реально здійснюється угода.
- Фактурна ціна** — ціна, зазначена у фактурі (рахунку) на поставлений товар.
- Фіксація цін** — збереження цін на товари, послуги, цінні папери на визначеному стабільному рівні.
- Фінансова діагностика** — обов'язкова складова фінансового менеджменту будь-якого підприємства, завданням якої є визначення прийнятних параметрів роботи підприємства і незадовільних параметрів, які вимагають оперативного втручання.
- Фінансова звітність** — сукупність форм звітності, яка складена за даними фінансового обліку для надання зовнішнім та внутрішнім користувачам узагальноної інформації про фінансовий стан підприємства в зручному і зрозумілому вигляді для ухвалення ними певних ділових рішень.
- Фінансова потреба** — виражена в грошовому еквіваленті потреба підприємства в грошових коштах і матеріальних засобах, необхідних для виконання поставлених цілей та забезпечення фінансової рівноваги.
- Фінансова реалізованість** — показник (що приймає два значення — “так”, або “ні”), який характеризує наявність фінансових можливостей здійснення проекту.
- Фінансова складова виробничо-збутового потенціалу підприємства** — складова, що характеризує фінансову стійкість та фінансову забезпеченість інноваційного розвитку.
- Фінансове планування** — науковий процес обґрунтування на певний період руху фінансових ресурсів підприємства і відповідних фінансових відносин.
- Фінансовий аналіз інноваційного інвестиційного проекту** — сукупність прийомів і методів оцінки його ефективності (перевищення доходів над витратами) за весь термін життя проекту у взаємозв'язку з діяльністю підприємства — об'єктом інвестування.
- Фінансовий менеджмент** — система раціонального управління процесами фінансування господарської діяльності комерційної організації.
- Фінансовий стан підприємства** — результат його виробничо-господарської та фінансової діяльності, здатність підприємства фінансувати свою поточну господарську діяльність та розширене відтворення.
- Фінансові інвестиції** — вкладення грошових коштів у фінансові інструменти, серед яких переважають цінні папери, для отримання доходу в майбутньому.
- Функціонування операційної системи** — підтримання життєздатності, збереження функцій, що визначають цілісність операційної системи, якісну її визначеність.
- Ф'ючерс** — контракт на постачання (купівлю) у визначений в майбутньому термін певної кількості товару за існуючою ціною.





- Хеджування** – діяльність зі зниження цінових ризиків шляхом укладання ф'ючерсних угод.
- Ціна беззбитковості** – ціна товару, за якої виробник може покривати свої витрати і така, що дорівнює витратам виробництва.
- Ціна проникнення на ринок** – 1) низька ціна для товару або послуги, призначена для захоплення ринку; 2) ціна, за якою даний товар свідомо знайде попит на даному сегменті ринку.
- Ціна пропозиції** – 1) ціна в разі такого стану попиту та пропозиції, за якого складається ринок продавця; 2) ціна, за якою продавці на даному ринку пропонують товар до продажу. Ціна пропозиції залежить від обсягу продаж, витрат продавця й інших факторів.
- Ціновий ризик** – ризик зміни ціни боргового зобов'язання внаслідок зростання або падіння поточного рівня відсоткових ставок.
- Чиста поточна вартість** – накопичений дисконтований чистий дохід проекту за весь термін його реалізації, тобто перевищення сумарних грошових надходжень від проекту над сумарними витратами.
- Шкала цін** – класифікація цін за товарами й послугами залежно від якості, модифікації, виконання і т.д.
- “Штовхаючі” системи** – системи, в яких після закінчення роботи на певній виробничій ділянці продукцію “штовхають” на наступну ділянку; якщо ж дана операція була завершальною, готові вироби “виштовхуються” на склад готової продукції.
- Якість виробів** – ступінь їх корисності, сукупність властивостей, які визначають міру (ступінь) здатності виробу виконувати властиві йому функції.



# Table of contents

<i>Foreword</i>	12
<i>Introduction</i>	14

## Part I

### **BASICS OF ENTERPRISE MANAGEMENT**

<b>Chapter 1 Business Administration and Masters Programme</b>	<b>21</b>
1.1. MBA Programme	22
1.2. Goals and Objectives of the Programme	23
1.3. Methods of Teaching and Structure of the Programme	25
1.4. Skills Obtained by MBA Students	27
<b>Chapter 2 Management in Organization</b>	<b>31</b>
2.1. Essence and Meaning of Management	32
2.2. History of Management Development	35
2.3. Organizations as Management Objects	38
2.4. Managerial Decisions	40
2.5. Organizational Planning	44
2.6. Organizing as General Function of Management	46
2.7. Motivation as General Function of Management	50
2.8. Managerial Control	52
2.9. Leadership and Power in Organization	55
2.10. Information and Communication in Management	59
2.11. Efficiency of Organizational Management	61
<b>Chapter 3 Basics of Operational Management</b>	<b>65</b>
3.1. Operational Management and Its Functions	66
3.2. Decision Making in Operational Management	69
3.3. Planning and Control of Operational Function Realization in Organization	75
3.4. Sustainable Functioning of Operational System	87
3.5. Quality and Productivity Management of Operational System	92
3.6. Development of Operational System	98
3.7. Instruments for Project Management	100
<b>Chapter 4 Financial Management</b>	<b>115</b>
4.1. Financial Management: goals and contents	116
4.2. Financial Prognostication and Planning	118

4.3. Methods for Determination of Financial Needs	119
4.4. Methods for Financial Planning	123
4.5. Financial Management Based on Budgeting	124
4.6. Schemes and Sources for Funding	134
4.7. Long-term Liabilities	138
4.8. Methods for Short-term and Long-term Funding	139
4.9. Capital Value	145
4.10. Weighted Average Capital Value	149
4.11. Optimization of Capital Structure	153
4.12. Profit Management	157
4.12.1. Profit Formation	157
4.12.2. Indexes for Enterprise's Activity Results Evaluation	160
4.12.3. Profit Distribution Management	163
4.12.4. Dividends Policy	165
4.13. Concept and Classification of Enterprise's Financial Risks	171
4.14. Financial Risks Management	176
<b>Chapter 5 Investment Management</b>	<b>183</b>
5.1. Theoretical Basics of Investment Activity	184
5.2. Goals and Functions of Investment Management	186
5.3. Real Investments Management	207
5.4. Financial Investments Management	216
<b>Chapter 6 Financial Analysis</b>	<b>225</b>
6.1. Essence and Contents of Financial Analysis of Enterprise	226
6.2. Economic Analysis of Enterprise's Balance	231
6.3. Analysis of Main Financial Indexes of Enterprise	235
6.3.1. Analysis of Enterprise's Solvency and Its Balance Liquidity	235
6.3.2. Analysis of Enterprise's Financial Sustainability	240
6.3.3. Analysis of Enterprise's Cash Flows	242
6.3.4. Analysis of Enterprise's Credibility	244
6.4. Estimation of Enterprise's Capital Use	247
6.4.1. Analysis of Capital Use Efficiency	247
6.4.2. Analysis of Capital Circulation	249
6.4.3. Analysis of Capital Profitability	250
<b>Chapter 7 Public Relations in Management</b>	<b>253</b>
7.1. Public Relations. History of Development	254
7.2. Public Relations. Main Definitions	255
7.3. Communications in Public Relations	258
7.4. Public Relations and Mass Media	261
7.5. Public Relations in Industry	264

7.6. Public Relations in Politics and State Administration	266
7.7. Public Relations in Banking	270
7.8. Lobbying	272
7.9. Image. Kinds and Methods for Promotion	274
7.10. System of Inner Communication	275
7.11. Innovation Aspect of Public Relations	278
7.12. PR-specialists	279
7.13. Ethics in PR	281
<b>Chapter 8 Basics of Marketing</b>	<b>285</b>
8.1. Modern Marketing Conception. Basics of Marketing	286
8.2. Marketing Research and Market Segmentation	290
8.3. Trade Marketing Policy and New Products Planning	295
8.4. Price Marketing Policy	304
8.5. Communication Marketing Policy	308
8.6. Distribution Marketing Policy	312
8.7. Organization and Control of Enterprise's Marketing	320
<b>Chapter 9 Pricing</b>	<b>327</b>
9.1. Price as Economic Category	328
9.1.1. Pricing Mechanism	328
9.1.2. Value Theory	330
9.2. Functions of Prices	334
9.3. Basics of Pricing Methods	337
9.4. System of Prices	344
9.4.1. Price System Formation	344
9.4.2. Price System Classification	345
9.5. Pricing Mechanism	349
9.5.1. Pricing Stages	349
9.5.2. Pros and Cons of Pricing Methods	353
9.6. Pricing in Market Economy	363
9.6.1. Pricing Factors	363
9.6.2. Evaluation of Client's Attractiveness	369
9.6.3. Pricing Peculiarities Depending on Market Type	372
9.7. Legal Regulation of Pricing in Ukraine	374
<b>Chapter 10 Marketing Management</b>	<b>383</b>
10.1. Marketing Management: concept, problems of implementation	384
10.2. Marketing Strategies	387
10.3. Pricing Strategies	394
10.4. Algorithm for Formal Estimation of Marketing Strategies Choice	397
10.5. Concept and Main Goals of Marketing Programmes Development	408

<b>Chapter 11 Branding of Goods and Services</b>	<b>413</b>
11.1. The Concept of Branding	414
11.2. Models for Branding Development	417
11.3. Stages of Branding Development	421
11.4. Branding Relations	425
11.5. Branding Architecture	430
<b>Chapter 12 Consumer Decision</b>	<b>435</b>
12.1. Model of Decision Making	436
12.2. Need Perception	437
12.3. Information Search	438
12.4. Evaluation of Alternatives	442
12.5. Purchase Decision	445
12.6. Reaction to Purchase	448
<b>Chapter 13 Economics of Resource Use</b>	<b>455</b>
13.1. Natural Resources and Socio-Economic Development	456
13.2. Economic Evaluation of Natural Resources	472
13.3. Sustainable Development and Resource Use Efficiency	479
13.4. Recycling of Natural Resources	483
13.5. Modern Tendencies in Sustainable Resource Use	489
<b>Part II</b>	
<b>MANAGEMENT OF ENTERPRISE'S DEVELOPMENT</b>	
<b>Chapter 14 Economics of Development</b>	<b>497</b>
14.1. The Concept of System and Development	498
14.2. System's Contents and Functions	505
14.3. Mechanisms and Factors of Development	508
14.4. The Concept of Memory and Its Functions	513
14.5. Mechanisms for System's Management	518
14.6. Factors and Mechanisms for Systems Changeability	527
14.7. Energetics of Systems Development	533
14.8. Information and Synergetic Basics of Development	546
14.9. Energy-Entropy Basics of Development	555
14.10. Information Instruments for Development Processes Management	565
14.11. Управління факторами розвитку підприємства	577
<b>Chapter 15 Innovation Marketing</b>	<b>593</b>
15.1. Conceptual Basics of Innovation Marketing	594
15.2. Peculiarities of Innovation Supply and Demand Analysis	600

15.3. Theoretic and Methodical Basics of Analysis and Motivation of Innovation Supply	603
15.4. Innovation Diffusion, Perception and Consumer Approval of Innovation	608
15.5. Promotion and Stimulation of Demand for New Products	612
<b>Chapter 16 Potential of Enterprise's Innovation Development</b>	<b>619</b>
16.1. The Concept of Innovation and Innovation Development	620
16.2. Prerequisites to Innovation Development of Enterprise	622
16.3. Contents and Structure of Enterprise's Innovation Development Potential	624
16.4. Conceptual Basics for Enterprise's Innovation Development Potential Management	627
16.5. Evaluation of Market Potential	632
16.6. Evaluation of Innovation Potential of Enterprise Innovator	634
16.7. Production-Sale Potential Analysis of Innovator	642
<b>Chapter 17 Innovation Development Management</b>	<b>649</b>
17.1. Organization-Economic Mechanism for Innovation Development Management	650
17.1.1. Enterprises Innovation Development Management: basic concepts, principles, methods and functions	650
17.1.2. Formation of Organization-Economic Managerial Mechanism for Innovation Development (OEMMID)	656
17.2. Management of Choice of Enterprise's Innovation Development Directions	663
17.2.1. Directions for Innovation Development: concept and classification	663
17.2.2. Theoretical Bases of Enterprise's Innovation Development Directions Choice	666
17.2.3. Criteria and Methodic Bases for Enterprise's Innovation Development Directions Choice	668
17.3. Innovation Development Management	677
17.3.1. Marketing Approach to Development and Innovation Marketing	677
17.3.2. Ideas and Innovation Development and Analysis	682
17.4. Management of Resource and Information Innovation Development Provision	685
17.4.1. Sources and Mechanisms for Innovation Investments	685
17.4.2. Formation and Optimization of Investment Resources	689
17.4.3. Information Base for Management of Enterprise's Innovation Development	693
17.5. Enterprise's Innovation Development Strategies	696
17.5.1. Innovation Strategy Development of Enterprise	696
17.5.2. Investment and Marketing Strategies for Innovation Development	698

<i>Annex A. Methodology of Directions Choice for Enterprise's Innovative Development</i>	706
<i>Annex B. Analysis of Innovation Cycle Stages</i>	712
<b>Chapter 18 Enterprise's Innovation Potential Management in Transition Economy</b>	<b>713</b>
18.1. Organization of Enterprises Innovation Activity	714
18.2. Evaluation and Definition of Directions for Enterprise's Innovation Potential Improvement	721
18.3. Management of Enterprise's Potential Competitiveness in Unsustainable Development	724
18.4. Peculiarities of Enterprise's Innovation Potential Reproduction	727
18.5. State Regulation and Management of Innovation Activity	736
<b>Chapter 19 Innovation Activity Motivation</b>	<b>741</b>
19.1. Basic Principles and Terms of Innovation Activity Motivation	742
19.2. Structure of Motivation Mechanisms of Innovation Activity	744
19.3. Motivation for Innovation Development and Implementation	746
19.4. Directions for Personnel Motivation	747
19.5. Basic Theories for Personnel Motivation	749
19.6. Motivation for Creative Work	754
19.7. Motivation for Innovation Products Consumption	757
19.8. Choice of Innovation Activity Directions with Respect to Consumers Motivation	760
19.9. Choice for Development Directions with Respect to Interests of Innovation Process Subjects	763
<b>Chapter 20 Basics of Innovation Projects Management</b>	<b>769</b>
20.1. The Concept of Project.	770
20.2. Organization Structure of Projects Management	771
20.3. Project's Life Cycle	774
20.4. Manageable Projects	779
20.5. Methods for Projects Management	780
20.6. Innovation Projects	781
20.7. Projects Feasibility Determination on Pre-investment Phase	785
20.8. Peculiarities of Innovation Projects Substantiation	788
<b>Chapter 21 Business Planning for Investments Projects</b>	<b>791</b>
21.1. Concept of Business Plan	792
21.2. Contents and Structure of Business Plan	794
21.3. Financial Analysis of Investments Projects	802
21.4. Projects Risks Analysis	807

<b>Chapter 22 Organization-Economic Basics of Economic Competitiveness Increase</b>	<b>811</b>
22.1. Prerequisites to Competitive Growth of National Economies	812
22.2. Goal and Strategies of Competitive Policy	815
22.3. Factors of Low Level of National Competitiveness	817
22.4. Problems of Ukrainian Economy Competitiveness Provision	822
22.5. Ways for Competitiveness Increase of National Production	827
<b>Chapter 23 Basics of Innovation-Information Economic Development in Ukraine</b>	<b>843</b>
23.1. Institutional Environment for Scientific-Technological and Innovation Activity	844
23.2. Innovation Infrastructure Development in Ukraine	847
23.3. Knowledge Economy – The Basis of Modern Economy and Society	853
23.4. Knowledge Economy Development in Ukraine	854
<i>Summary</i>	<i>858</i>
<i>Glossary</i>	<i>861</i>
<i>Table of contents</i>	<i>888</i>

Навчальне видання

## **Бізнес-адміністрування: магістерський курс**

### **Підручник**

Директор видавництва Р.В. Кочубей  
Головний редактор В.І. Кочубей  
Технічний редактор А.О. Литвиненко  
Дизайн обкладинки і макет В.Б. Гайдабрус  
Комп'ютерна верстка В.Б. Гайдабрус, О.І. Молодецька

ТОВ “ВТД “Університетська книга”  
40030, м. Суми, вул. Кірова, 27, 5-й пов.  
E-mail: [publish@book.sumu.ua](mailto:publish@book.sumu.ua)  
[www.book.sumu.ua](http://www.book.sumu.ua)

Відділ реалізації  
Тел./факс: (0542) 78-83-57, 78-66-12  
E-mail: [info@book.sumu.ua](mailto:info@book.sumu.ua)

Підписано до друку 07.04.08.  
Формат 70x90 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Папір офсетний. Гарнітура Ньютон.  
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 65,4. Обл.-вид. арк. 58,2.  
Тираж 1000 прим. Замовлення № 5224

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів  
видавничої продукції ДК № 489 від 18.06.2001

Надруковано відповідно до якості наданих діапозитивів  
у друкарні “Торнадо”  
Україна, 61045, м. Харків, вул. Отакара Яроша, 18