

005.342

Проблеми
управління
інноваційним
розвитком
підприємств
у транзитивній
економіці

К48514

Монографія

За загальною редакцією
д.е.н., професора С.М. Ілляшенка



Суми
«Університетська книга»
2005

Сумський державний
університет
БІБЛІОТЕКА

Рекомендовано до друку вченою радою Сумського державного університету. Протокол № 7 від 10 лютого 2005 р.

Рецензенти:

Гриньова В.М., д.е.н., професор, проректор з наукової роботи Національного економічного університету (м. Харків);

Тарасевич В.М., д.е.н., професор, зав. кафедри політекономії Національної металургійної академії (м. Дніпропетровськ)

На обкладинці використані малюнки видатного художника епохи Відродження Леонардо да Вінчі

П78

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.

ISBN 966-680-206-6

У монографії розглядаються теоретико-методологічні та методичні проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у нестабільних умовах транзитивної економіки. Викладено авторські підходи до їх вирішення у руслі концепцій менеджменту та маркетингу інновацій. Головну увагу приділено підприємствам промисловості як провідній галузі вітчизняної економіки.

Для фахівців з питань управління процесами інноваційного розвитку промислових підприємств, викладачів, аспірантів та студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

ББК 65.020.24

ISBN 966-680-206-6

© Колектив авторів, 2005

© ТОВ «ВТД. «Університетська книга», 2005

ЗМІСТ

Вступ	8
--------------------	---

Частина I

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ВИБОРОМ НАПРЯМКІВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Розділ 1. Вибір напрямків інноваційного розвитку підприємств	12
1.1. Аналіз і удосконалення теоретико-методологічних підходів до вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств	12
1.2. Критеріальна база для оптимізації вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства	27
1.3. Методика оптимізації і економічного обґрунтування вибору напрямків інноваційного розвитку ВАТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе»	38
Розділ 2. Формування портфеля замовлень науково-виробничого підприємства	52
2.1. Принципи формування організаційно-економічного механізму управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства	52
2.2. Структура механізму управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства	60
2.3. Прогнозування портфеля замовлень малого науково-виробничого підприємства	73
2.4. Досвід і проблеми диверсифікації виробництва промислових підприємств	86
Розділ 3. Управління життєвим циклом інноваційних товарів	99
3.1. Концептуальні підходи до визначення етапів життєвого циклу інноваційної продукції	99
3.2. Проблеми управління життєвим циклом нового товару	110

3.3. Специфіка аналізу ризику на етапах інноваційного процесу	119
---	-----

Розділ 4. Інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності підприємств регіону	132
4.1. Принципи забезпечення виживання і розвитку підприємств у новій економіці	132
4.2. Напрямки розвитку інноваційної діяльності в Сумській області	138
4.3. Інвестиційні перспективи Сумської області: погляд зсередини та ззовні	145
4.4. Проблеми становлення венчурної діяльності в Україні	156

Частина II

ПОТЕНЦІАЛ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ І ЙОГО СКЛАДОВІ

Розділ 5. Управління розвитком інноваційного потенціалу промислових підприємств	174
5.1. Інноваційний потенціал підприємства, його сутність і структура	174
5.2. Передумови раціоналізації вибору напрямків розвитку інноваційного потенціалу промислових підприємств	185
5.3. Приведення у відповідність до зовнішніх внутрішніх можливостей інноваційного розвитку	196
5.4. Теоретико-методичні основи оцінки достатності ринкового потенціалу для сприйняття нової продукції (на прикладі екологічних товарів)	209
5.5. Оцінка достатності виробничо-збутового потенціалу підприємств для інноваційного розвитку	216

Розділ 6. Інформаційне забезпечення інноваційного розвитку	232
6.1. Інформаційний потенціал підприємства та його складові	232
6.2. Теоретико-методичні засади оцінки ефективності інформаційних систем підприємств	241
6.3. Система маркетингової інформації та інформаційна сутність маркетингових рішень	246
6.4. Інформаційне забезпечення управління вибором напрямків інноваційного розвитку	255

Розділ 7. Теоретико-методологічні основи управління підприємством в умовах нестабільності	268
7.1. Перехід до нової управлінської парадигми	268
7.2. Сучасна типологія організацій	272
7.3. Самонавчальна організація	274
7.4. Зведена типологія підприємств залежно від управлінського підходу в умовах нестабільності	277
Розділ 8. Управління нематеріальними активами підприємства	281
8.1. Проблеми вибору марочної стратегії підприємства	281
8.2. Підходи до оцінки потенціалу торгової марки компанії	291
8.3. Роль франчайзингу як елемента стратегії зміцнення бренда підприємства	296
Розділ 9. Моделювання функціональної діяльності економічних систем, що самоорганізуються	304
9.1. Діяльність системи «людина – машина» за принципом «запит – задоволення» і можливість її використання в економічних системах	304
9.2. Взаємозв'язок моделі «запит – задоволення» з моделями Ципфа – Парето	313
9.3. Побудова економічних моделей систем за типом загальносистемних моделей взаємообумовлених відносин («конкуренція»)	318
9.4. Моделювання різних типів взаємовідношень в економічних системах, що самоорганізуються	326

Частина III

МОТИВАЦІЯ РОЗРОБКИ, ВИГОТОВЛЕННЯ І ПРОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ НА РИНКУ

Розділ 10. Мотивація персоналу підприємства	342
10.1. Трансформація системи управління організацією в її ідеологію	342
10.2. Аналіз застосування класичних теорій мотивації праці на сучасних вітчизняних підприємствах	353
10.3. Соціально-трудова відносина в перехідній економіці	363
10.4. Особливості мотивації творчої праці персоналу підприємства	383

10.5. Мотиваційний менеджмент автотранспортних перевезень	391
Розділ 11. Просування продукції на ринок	400
11.1. Внутрішні фактори мотивації попиту на нові товари і специфіка їх урахування	400
11.2. Планування програми стимулювання збуту	415
11.3. Формування ефективної комунікативної політики	419
11.4. Проблеми планування промо-акцій як одного з сучасних заходів просування продукції	425
11.5. Інноваційна політика підприємств харчової галузі	429
Розділ 12. BTL як інтегрований комплекс маркетингових заходів, до якого не входять традиційні медіа	436
12.1. BTL як інтегрований комплекс маркетингових заходів, до якого не входять традиційні медіа	436
12.2. Пошук і оцінка ресурсів промо-акції. Бюджетування	447

Частина ІV

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У РУСЛІ КОНЦЕПЦІЇ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

Розділ 13. Стратегія і тактика впровадження екологічних інновацій	458
13.1. Поняття політики, стратегії і тактики при впровадженні екологічних інновацій, їх передумови і тенденції розвитку	458
13.2. Формування сучасної стратегії впровадження екологічних інновацій та економіки екологізації	465
13.3. Стратегія відтворення екологічних інновацій у виробничій сфері	472
13.4. Інноваційні стратегії визначення об'єктів екологізації і впливу на суб'єктів екологізації	477
13.5. Інноваційні стратегії впливу на сфери господарювання	483
Розділ 14. Формування споживчого попиту на екологічні інновації	493
14.1. Соціально-економічні передумови формування і розвитку ринку екологічних товарів (виробів і послуг) ..	493

14.2. Оцінка рівня екологічності товарів і мотиви його підвищення.....	505
14.3. Роль і місце екологічних послуг у їх загальній системі.....	520
14.4. Економічна діагностика в системі управління розвитком сфери екологічних послуг.....	532
Розділ 15. Формування показників оцінки еколого-економічної ефективності інноваційних енергозберіжних проєктів на різних рівнях управління.....	544
15.1. Показники оцінки еколого-економічної ефективності енергозбереження на підприємстві.....	544
15.2. Показники оцінки еколого-економічної ефективності енергозбереження на рівні території.....	552
15.3. Напрямки практичного застосування системи показників.....	563
Висновки.....	574
Додатки.....	577

ВСТУП

В останні роки вітчизняні науковці і практики виявляють неабиякий інтерес до питань управління процесами переходу економіки на інноваційний розвиток. Вочевидь зрозуміло, що інноваційний шлях розвитку для України, як і для будь-якої цивілізованої країни, не має альтернатив.

Зеолюкання з переходом до нього загрожує системним відризом від передових економічно розвинених країн через несумісність технологій, системи управління, стандартів якості життя тощо, подолати який буде практично неможливо.

Пошук ефективних шляхів переходу до інноваційного розвитку ускладнюється підвищеними нестабільністю і нестаціонарністю процесів, характерними для економіки перехідного типу, доповненими специфічними вітчизняними рисами, що породжує багато проблем.

Серед основних проблем слід назвати:

- неоднозначність, недоопрацьованість підходів до оцінки наявного інноваційного потенціалу суб'єктів господарювання, визначення його необхідного і достатнього рівня для розвитку з опорою на інновації в конкретних економічних умовах;
- відсутність чіткої критеріальної бази для вибору найбільш ефективних з погляду зовнішніх і внутрішніх умов напрямків інноваційного розвитку;
- труднощі у залученні необхідних обсягів інвестиційних ресурсів для забезпечення інноваційної діяльності підприємств;
- практична відсутність ефективних науково обґрунтованих підходів до управління життєвим циклом інноваційної продукції з урахуванням впливу елементів неповної визначеності і спричиненого нею ризику;
- нерозвиненість інфраструктурного забезпечення інноваційної діяльності, зокрема інформаційного, організаційного, фінансового тощо;

- недостатня увага до проблем розвитку і неефективне використання інтелектуального потенціалу взагалі;
- слабкість мотивації інноваційної діяльності для більшості суб'єктів господарювання, безсистемність і слабка дієвість комплексу заходів з просування нової продукції на ринку, особливо щодо формування і стимулювання споживчого попиту;
- неврахування, або навіть ігнорування в багатьох випадках основних положень концепції стійкого, екологічно збалансованого розвитку при впровадженні конкретних інновацій.

Перелік проблем можна продовжувати. Їх вирішення потребує значних зусиль науковців і фахівців-практиків, однак це є конче необхідним, оскільки ігнорування існуючих проблем практично позбавить Україну перспективи входження на рівних правах у співтовариство цивілізованих країн.

Слід зазначити, що в питаннях орієнтації економіки на інноваційний шлях розвитку світовим співтовариством, насамперед економічно розвиненими країнами, накопичено значний досвід. Однак пряме його перенесення на вітчизняний ґрунт (без відповідної адаптації) лише дискредитує саму ідею інноваційного прискорення. Крім того, той, хто доганяє, завжди перебуває у гіршому становищі, а розрив з лідерами в багатьох галузях є надто значним, щоб його можна було подолати у прийнятні терміни (якщо це можливо взагалі, наприклад, для комп'ютерної техніки, легкових автомобілів, багатьох видів побутової техніки тощо).

Але є інший, «обхідний», шлях, який передбачає пошук і реалізацію наявних, все ще досить значних в окремих галузях відносних переваг, зайняття і посилення провідних позицій у тих сферах діяльності, де для цього є достатні умови (аерокосмічна галузь, розробка комп'ютерних програм, медицина, військова техніка і т.п.).

З цих позицій важно переоцінити роль науково-прикладних досліджень, спрямованих на вирішення окресленого кола проблем. Саме на це й зорієнтовані дослідження колективу науковців факультету економіки і менеджменту Сумського державного університету (кафедра маркетингу та кафедра економіки), результати яких наведено в монографії. Не претендуючи на вичерпність аналізу і однозначність отриманих результатів, авторам вдалося підійти до вирішення низки проблем управління інноваційним розвитком підприємств в умовах транзитивної економіки.

У монографії розглядаються як теоретико-методичні напрацювання авторів, що в сукупності поглиблюють концептуальні засади менеджменту і маркетингу інновацій, так і авторські методичні підходи до розв'язання прикладних завдань управління інноваційною діяльністю підприємств, зокрема: вибору напрямків інноваційного розвитку, формування портфеля замовлень інноваційної продукції, системи інформаційного забезпечення інноваційної діяльності, системи стимулювання розробки і споживання інновацій, розроблення заходів щодо екологізації інноваційної діяльності тощо.

Оприлюднення отриманих результатів дослідження здійснене з метою ознайомлення з ними колег, незаангажовану думку яких хотілося б почути.

Дослідження виконані в рамках наукової теми 111.01.01.03-05 «Проблеми економіки і управління розвитком підприємств у транзитивній економіці» (номер Державної реєстрації 0103U004592).

Авторами окремих розділів монографії є:

Ілляшенко С.М., д.е.н., професор, керівник колективу (вступ; 3.2; 3.3; 6; 10.1; 11.1; висновки);

Прокопенко О.В., к. е. н., доцент (10.4; 10.5; 14.1; 14.2);

Мельник Л.Г., д. е. н., професор (13);

Божкова В.В., к. е. н., доцент (12);

Самсонкін В.М., д. ф.-мат. н., професор (9);

Телетов О.С., к. т. н., доцент (9);

Галиця І.О., к.е.н. (4.4);

Карпіщенко О.І., к. е. н., доцент (10.3);

Біловодська О.А., к. е. н. (1; 6.4);

Мельник О.І., к. е. н., доцент (13);

Сотник І.М., к. е. н., доцент (15);

Кочубей Р.В. (7);

Баскакова М.Ю. (11.2; 11.3; 11.4; 11.5);

Башук Т. (12);

Дегтяренко О.О. (10.2);

Махнуша С.М. (8);

Міцура О.О. (4.1; 4.2; 4.3);

Олефіренко О.М. (2.1; 2.2; 2.3);

Доценко Г.О. (2.4);

Петренко В.В. (14.1; 14.3; 14.4);

Шипуліна Ю.С. (5);

Школа В.Ю. (3.1).

Частина I

ТЕОРЕТИКО-
МЕТОДОЛОГІЧНІ
ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ
ВИБОРОМ НАПРЯМКІВ
ІННОВАЦІЙНОГО
РОЗВИТКУ

Вибір напрямків інноваційного розвитку підприємств

1.1. Аналіз і удосконалення теоретико-методологічних підходів до вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств

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.

Вибір напрямків інноваційного розвитку підприємства починається з визначення цілей і завдань інноваційного розвитку в рамках обраної місії підприємства (конкретних інноваційних орієнтирів), аналізу внутрішніх і зовнішніх умов господарювання, пошуку ресурсів для інноваційної діяльності та ефективного їх розподілу, продовжується генеруванням альтернативних напрямків діяльності (наявність декількох варіантів здійснення програм створення експериментальних зразків, якщо можливо, та варіантів вибору компонентів допоможуть підприємству подолати невпевненість у правильності розробки напрямку [4]), їх оцінкою, ранжуванням за пріоритетністю впровадження і закінчується остаточним вибором (рис. 1.1). Таким чином, на думку автора, етапами вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства є:

1. Аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім та визначення можливих шляхів приведення їх у відповідність.
2. Критеріальна оцінка і попередній вибір перспективних напрямків інноваційного розвитку.

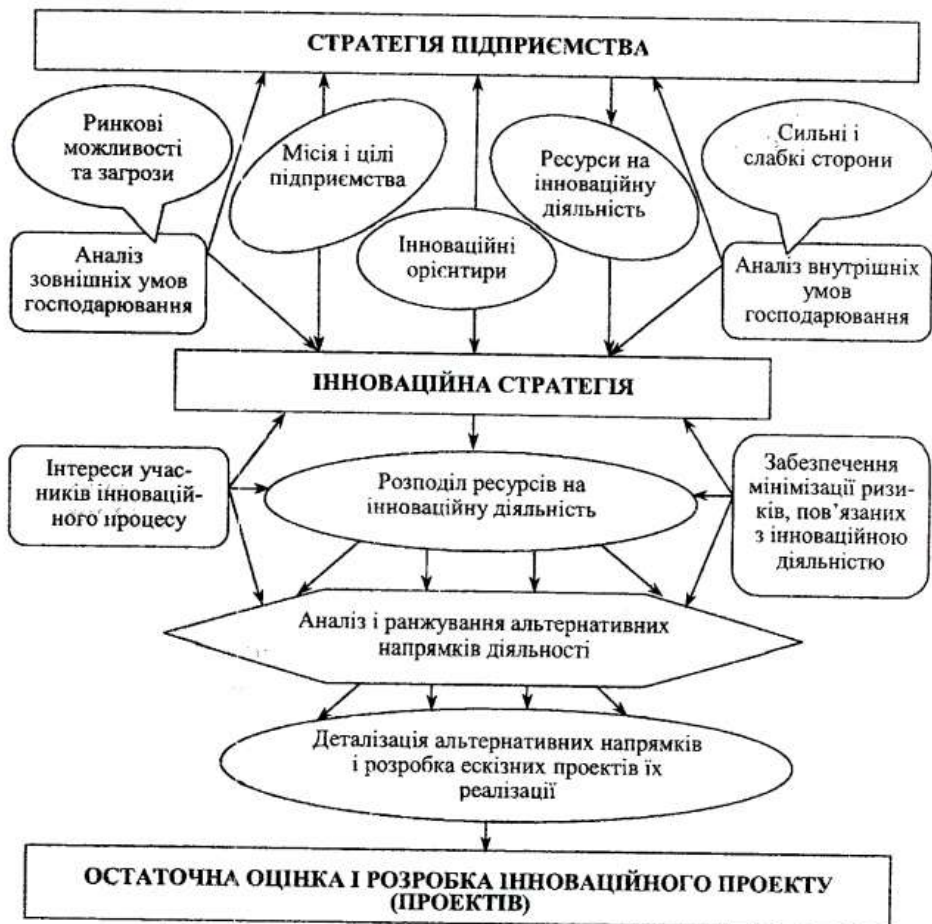


Рис. 1.1. Принципова схема вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства

3. Економічне обґрунтування вибору напрямків розвитку.
4. Остаточний вибір і деталізація інноваційного проекту (проектів).

Визначимо, на наш погляд, найбільш доцільні для кожного з цих етапів існуючі методичні підходи.

Економічна сутність управління пов'язана з вирішенням проблемних ситуацій, які можуть виникнути в результаті отримання двох станів – фактичного та бажаного, а розв'язання цієї ситуації

полягає у виробленні рішення для ліквідації розбіжностей між ними. Тому важливим є зведення до мінімуму розбіжностей між оптимальною та фактичною траєкторіями розвитку, завданням якого [5] є відбір перспективних ідей та обґрунтування з технічної та економічної точок зору доцільності їх реалізації, які допомагають у поставленні реалістичних, чітких цілей і завдань інноваційного розвитку. З цією метою практика господарювання розвинутих компаній світу доводить необхідність застосування методу функціонально-вартісного аналізу.

ВНІР залежить від зовнішніх та внутрішніх економічних умов господарювання підприємства. Тому на етапі їх аналізу доцільним є застосування методів стратегічного аналізу – SWOT, PEST, SNW, SW [4].

З огляду на те що виявлення можливих альтернатив розвитку та їх оцінка є однією з функцій економічного прогнозування [7], для вибору напрямків інноваційного розвитку на етапі критеріальної оцінки і попереднього вибору перспективних напрямків можна використовувати методи економічного прогнозування з урахуванням специфічних особливостей інноваційного процесу (зокрема, експертні та ймовірно-статистичні методи).

Загалом вибір напрямку інноваційного розвитку за своєю методологічною сутністю подібний до розробки інноваційної стратегії. Виходячи з цього, для вибору напрямків інноваційного розвитку доцільним є застосування методичних підходів, які використовуються при розробці інноваційної стратегії. У науковій літературі [6] пропонуються різні моделі розробки стратегії, які відображають методи вибору стратегії стосовно освоєної продукції – на основі зіставлення ступенів потенціалу диференціації і висоти подоланих бар'єрів для доступу в галузь; вибору інноваційної стратегії – на основі зіставлення ступенів конкурентної та технологічної позицій, використання Бостонської матриці портфеля продукції (порівняння частки ринку і темпів розвитку галузі), використання методики подолання технологічних розривів.

Для оцінки ефективності реалізації продуктового напрямку інноваційного розвитку в умовах обмежених виробничих ресурсів доцільним є застосування методики, що ґрунтується на порівнянні різниці між ціною інноваційної продукції та змінними витратами на її виробництво (за рахунок неї компенсуються постійні витрати та створюється прибуток) у розрахунку на одиницю виробничих ресурсів.

Слід урахувувати й особливості управління ВНП [6; 5; 15]:

- наявність достатньо високого рівня ризикованості. Проявляється у низькому рівні успішно реалізованих нових ідей (за оцінками спеціалістів, із 100 нових ідей успішно реалізуються близько 2 [5]); значній кількості досліджень і розробок, що не потрапляють на ринок (за даними американського економіста Е. Менсфілда 60% наукових досліджень і розробок, що проводилися 120 американськими промисловими компаніями). Крім того, освоєна продукція не витримує технічних та ринкових випробувань, досить часто реальні витрати на дослідження перевищують заплановані (у 1,7–5,2 раза), а також фактичні терміни перевищують заплановані (на 2–5 років) [5];
- з одного боку, існує необхідність у стимулюванні генерації ідей, а з іншого – у систематичній оцінці шансів на досягнення успіху до початку стадії розробки;
- оцінка перспектив інноваційного розвитку ускладнюється відсутністю достовірної інформації (тобто існує певна невизначеність) в отриманні позитивного результату;
- обов'язковим є якнайбільш повне використання інтелектуального потенціалу підприємства;
- неминучість значних змін у структурі підприємства;
- посилення протиріч у керівництві підприємства, викликаних у результаті узгодження інтересів і рішень різних груп.

Визначимо сутність напрямку інноваційного розвитку як економічної категорії. Так, на наш погляд, напрямком інноваційного розвитку підприємства – це визначений шлях або рух, що базується на впровадженні і реалізації інновацій, які зумовлюють поліпшення кількісних та якісних характеристик діяльності підприємства, забезпечують зміцнення його ринкових позицій та створюють умови для його прогресивного розвитку.

Автором запропоновано напрямки інноваційного розвитку підприємства класифікувати за різними ознаками (рис. 1.2). Так, *за стратегічною спрямованістю* інноваційного розвитку розрізняють такі напрямки:

- збалансованого інноваційного розвитку (використовують в умовах безперервних і поступових технічних змін);
- наступаючого інноваційного розвитку (використовують, якщо виникає ситуація швидких стрибкоподібних змін, коли необхідне вміння подолання технологічних розривів,

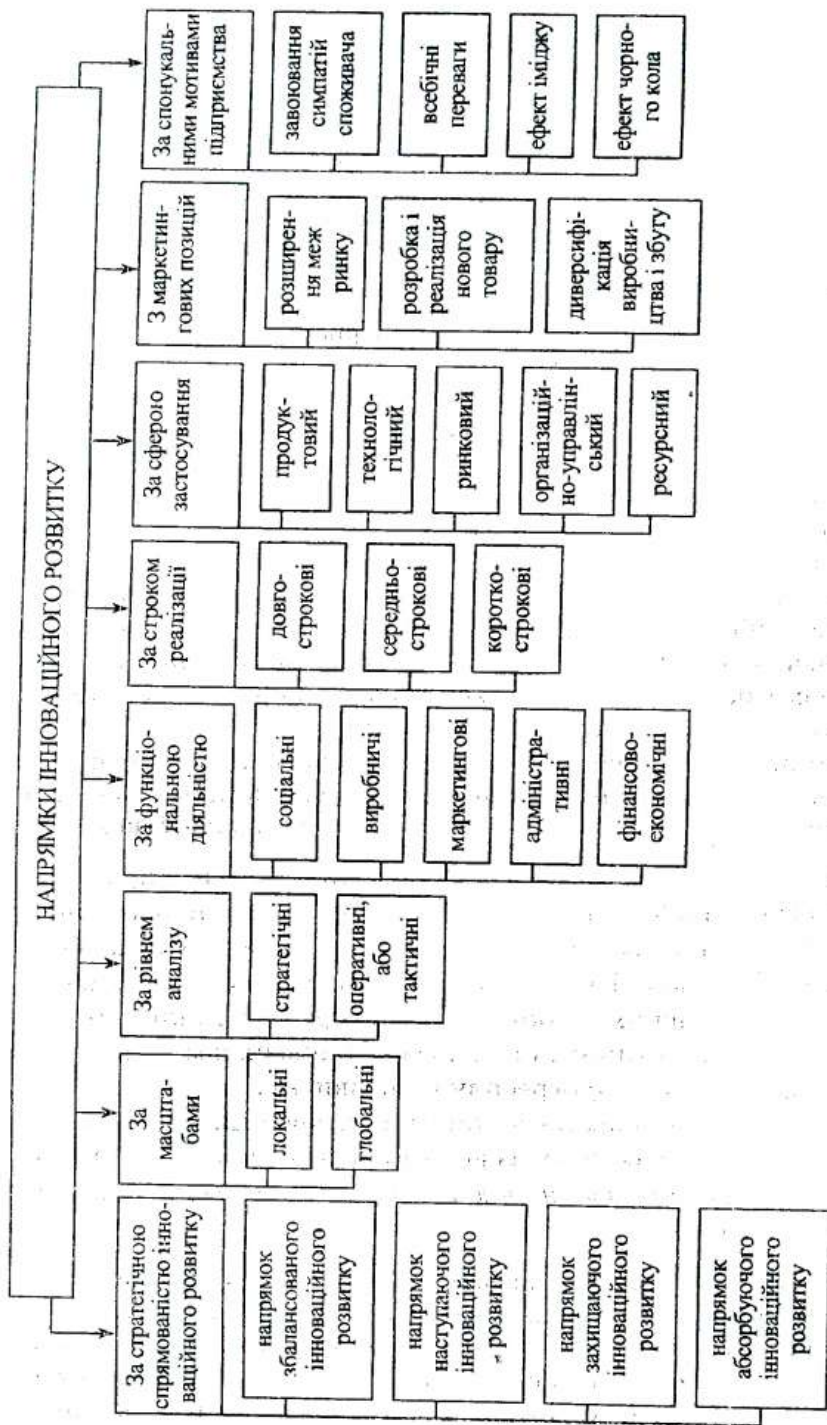


Рис. 1.2. Класифікація напрямків інноваційного розвитку підприємств

- досягнення випередження або збереження лідерства);
- захищаючого інноваційного розвитку (є використанням результатів спостереження за діями підприємств-лідерів на ринку, що дозволить за короткий час відтворити досягнення цих фірм та вийти на ринок слідом за ними без претензій на зайняття провідних позицій);
 - абсорбуючого інноваційного розвитку (являє собою імітацію інноваційних перетворень і спрямування основних зусиль на забезпечення виробничого процесу).

За масштабами напрямки інноваційного розвитку можна поділити на:

- локальні – спрямовані на внутрішні зміни на підприємстві;
- глобальні – покликані змінити не тільки внутрішню структуру підприємства, а й викликати зміни у зовнішньому середовищі.

За рівнем аналізу розрізняють напрямки:

- стратегічні – спрямовані на реалізацію перспективних цілей;
- оперативні, або тактичні – виникають із поточної діяльності підприємства і реалізують досягнення оперативних цілей.

За функціональною діяльністю напрямки інноваційного розвитку підприємства поділяють на соціальні, виробничі, маркетингові, адміністративні, фінансово-економічні та ін.

За строком реалізації напрямки інноваційного розвитку поділяють на:

- довгострокові (більше 8 років);
- середньострокові (до 5–8 років);
- короткострокові (до 2–3 років).

За сферою застосування напрямки інноваційного розвитку підприємства мають такі варіанти:

- продуктовий – інноваційний розвиток орієнтований на продукт (впровадження нових моделей продукції, що випускається, і/або розробка нової продукції для існуючих і/або нових ринків);
- технологічний – інноваційний розвиток орієнтований на впровадження нової техніки та технологій;



- ринковий – інноваційний розвиток орієнтований на модифікацію і/або захоплення нових ринків;
- організаційно-управлінський – інноваційний розвиток орієнтований на впровадження нових методів організації виробництва, маркетингу, системи управління, нових фінансових інструментів і методів, впровадження нових форм активізації персоналу (стимулювання творчої діяльності, використання нових знань, поліпшення умов безпеки праці, охорони здоров'я тощо);
- ресурсний – інноваційний розвиток орієнтований на освоєння нових видів і джерел сировини, матеріалів і/або нових підходів до використання традиційних.

Напрямки інноваційного розвитку з маркетингових позицій можна розглядати як напрямки розширення меж ринку (охоплення нових сегментів ринку, нові способи використання товару, вихід на нові регіони); розробки і реалізації нового товару (нові модифікації традиційного товару; нові товари, що замінюють традиційні; нові товари, що задовольняють існуючі потреби іншим способом; принципово нові товари); диверсифікації виробництва і збуту (пропозиція на нових ринках нових товарів, які розвивають традиційні напрямки діяльності підприємства; пропозиція на нових ринках нових товарів, не пов'язаних із попередніми видами діяльності, орієнтація на ніші ринку).

У розвиток В. Гончарова нами запропоновано напрямки інноваційного розвитку виділяти за *спонукальними мотивами* підприємства-інноватора, споживача інновацій (рис. 1.3):

- «завоювання симпатій споживача» – напрямок інноваційного розвитку, що характеризується збитковістю для підприємства-інноватора та прибутковістю для споживача. Останній 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 орієнтується перш за все на завоювання споживача. Як правило, такий напрямок інноваційного розвитку характерний для підприємств, яким за матрицею SWOT-аналізу відповідає квадрант «Ринкові можливості + слабкі сторони підприємства»;

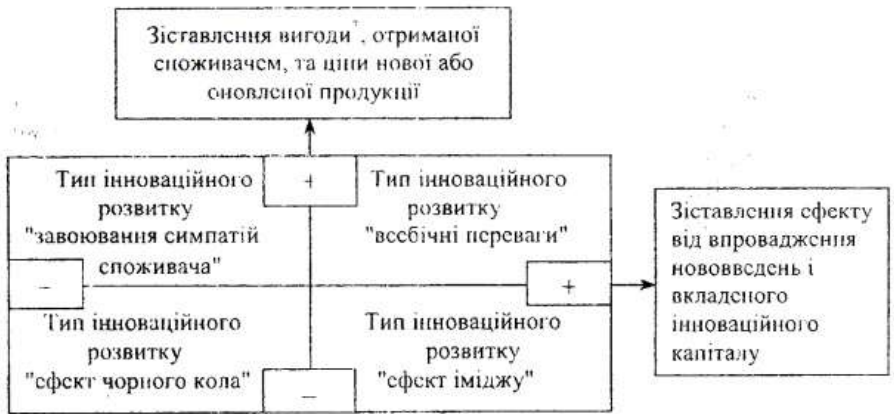


Рис. 1.3. Визначення типу інноваційного розвитку за спонукальними мотивами підприємства-інноватора і споживача інновацій за допомогою матриці «споживач-інноватор»

- «всбічні переваги» – напрямок інноваційного розвитку, який забезпечує одночасно позитивний ефект підприємству-інноватору на вкладений інноваційний капітал та задоволення потреб 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» – напрямок інноваційного розвитку, що характеризується прибутковістю для підприємства-інноватора та збитковістю для споживача, який не отримує інноваційної продукції з якістю, що відповідає ціні. Такий напрямок інноваційного розвитку може виникнути в компаніях, де орієнтація підприємства-інноватора спрямована наслідування «модних» тенденцій, коли напрацьований імідж підприємства дозволяє виводити нову продукцію, не завжди замислюючись про вигоду споживача, ігнорується критерій «ціна-вигода». Такий напрямок інноваційного розвитку характерний для підприємств, яким за матрицею

* Вартісна оцінка вигод від запропонованого інноваційного продукту складається з оцінки соціальних, техніко-економічних, сервісних вигод, які отримує споживач при використанні продукту, при цьому також урахуються такі самі пропозиції з боку конкурентів та встановлені ними ціни.

SWOT-аналізу відповідає квадрант «Ринкові загрози + сильні сторони підприємства»;

- «ефект чорного кола» – напрямок інноваційного розвитку, що характеризується збитковістю як для підприємства-інноватора, так і для споживача. Останній отримує інноваційну продукцію з якісними характеристиками, що не відповідають ціні. Такий напрямок інноваційного розвитку може виникнути, коли ні підприємство-інноватор, ні споживач не мають достатньої компетентності в необхідності оцінки прибутковості. Як правило, такий напрямок інноваційного розвитку характерний для підприємств, яким за матрицею SWOT-аналізу відповідає квадрант «Ринкові загрози + слабкі сторони підприємства».

З рис. 1.3 бачимо, що визначення напрямку інноваційного розвитку залежно від спонукальних мотивів відбувається внаслідок зіставлення вигод, отриманих споживачем при використанні інноваційної продукції, та її ціни і зіставлення ефекту від впровадження нововведень і вкладеного інноваційного капіталу підприємством-інноватором. Так, наприклад, якщо інтегральна оцінка вигод при використанні 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».

Порівняльний аналіз напрямків інноваційного розвитку залежно від спонукальних мотивів підприємства-інноватора і споживача інновацій подано в табл. 1.1.

Широкомасштабне і комплексне використання напрямків інноваційного розвитку потребує значних, перш за все фінансових, ресурсів. Тому в умовах обмежених ресурсів для вибору найбільш прийняттого напрямку інноваційного розвитку для конкретного підприємства нами запропоновано рекомендації, розроблені на основі відповідності напрямку (залежно від сфери їх застосування) основним економічним результатам (див. табл. 1.2).

Використання рекомендацій допомагає конкретизувати вибір напрямків інноваційного розвитку залежно від очікуваних результатів. Наприклад, якщо підприємство має на меті збільшення продуктивності праці, то його інноваційний розвиток повинен бути спрямований на впровадження нової техніки і технології, нових методів організації виробництва, маркетингу, системи управління.

Таблиця 1.1. Порівняльна характеристика напрямків інноваційного розвитку залежно від спонукальних мотивів підприємства-інноватора і споживача інновацій

Показник	Напрямки інноваційного розвитку			
	завоювання симпатій споживача	всесторонні переваги	ефект іміджу	ефект чорного кола
Збіг у часі впровадження нової технології (виведення на ринок нової продукції) та приведення у відповідність підприємством витрат на виробництво і реального рівня ринкових цін	передчасний	збігається	запізнілий	–
Готовність споживача платити за інноваційний продукт	виправдана лише для споживача	виправдана для підприємства-інноватора	виправдана лише для підприємства-інноватора	не виправдана
Достатність обсягу потенційного попиту для окупності витрат підприємства на НДДКР	недостатньо	достатньо	достатньо	недостатньо
Число постачальників, що залучені перспективою зростання ринку (попиту)	надлишкове	норма	достатнє	недостатнє

Таблиця 1.2. Рекомендації щодо 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			+	+

Зрозуміло, що це сприятиме досягненню й інших важливих економічних результатів: скороченню тривалості виробничого циклу, більш ефективному використанню ресурсів, збільшенню прибутку.

Вибір напрямків інноваційного розвитку відбувається на основі відповідності їх певним чинникам (критеріям), основними з яких, на нашу думку, слід вважати: цілі та інноваційні орієнтири підприємства, достатність ресурсної бази (інтегральна оцінка достатності фінансових коштів, матеріальних ресурсів, персоналу, інформації), рівень конкурентоспроможності, ставлення до ризику особи, що ухвалює рішення.

На основі зазначених критеріїв автором розроблено методологію попереднього вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства (табл. 1.3) і практичні рекомендації щодо її реалізації (табл. 1.4).

Даний методологічний підхід дозволяє здійснити попередній вибір напрямків інноваційного розвитку серед альтернативних на першому етапі вибору (аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім та визначення можливих тіляхів приведення їх у відповідність) за такими критеріями: цілі підприємства – інноваційні орієнтири – достатність ресурсної бази – рівень конкурентоспроможності підприємства – ставлення до ризику особи, що ухвалює рішення. Слід підкреслити, що в даному випадку альтернативними є напрямки, що входять до площини однієї класифікаційної групи (тобто однорідні для даної однієї класифікаційної ознаки). Наприклад, якщо підприємство має норму ресурсної бази, якій відповідає високий або середній рівень конкурентоспроможності, особа, яка ухвалює рішення, є схильною до ризику, ставить перед собою досягнення виробничих цілей і відповідних для цього інноваційних орієнтирів (впровадження нової техніки і технологій; виробництво нових товарів, нових моделей продукції, що випускається; освоєння нових видів і джерел сировини, матеріалів тощо), то воно обирає такі напрямки інноваційного розвитку: за стратегічною спрямованістю – наступачий; за масштабами – глобальний; за рівнем аналізу – стратегічний; за функціональною діяльністю – виробничий; за строком реалізації – довгостроковий; за сферою застосування – продуктовий, технологічний, ресурсний; з маркетингових позицій – розробка і реалізація нових товарів; за спонукальними мотивами підприємства-інноватора і споживача інновацій – ефект іміджу, або всебічні переваги.

Таблиця 1.3. Методологія вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства в системі: цілі – інноваційні орієнтири – достатність ресурсної бази – рівень конкурентоспроможності – ставлення до ризику (фрагмент)

Критерії вибору		Рекомендовані напрямки інноваційного розвитку																	
Форми підприємства	Інноваційні орієнтири	Достатність ресурсної бази	Рівень конкурентоспроможності підприємства	Ставлення до ризику особи, що ухвалює рішення	за стратегією		за масштабами		за рівнем аналізу		за функціональною діяльністю		за сферою застосування	Розробка і реалізація нових товарів	Розширення меж ринку	Ефект чорного кола			
					за стратегією	за масштабами	за рівнем аналізу	за функціональною діяльністю	за строком реалізації	за сферою застосування									
Виробничі	Вирпадження нової техніки і технологій, виробництво нових товарів, виробництво нових моделей продукції, що випускається, освоєння нових видів ліцензії, співини, матеріалів тощо	Норма	Високі або середні	Противник	Схильний	Наступаючий	Глобальний	Стратегічний	Довгостроковий		Довгостроковий		Технологічні, продуктивні, ресурсні	Розробка і реалізація нових товарів	Диверсифікація виробничих позицій з маркетингових мотивами	Завоювання симпатій споживача або всебічні переваги	Ефект лінійки або всебічні переваги	Ефект чорного кола	
						Збалансований або захищаючий	Глобальний або локальний	Стратегічний або оперативний	Довгостроковий або середньостроковий	Довгостроковий									
		Нестача	Високі або середні	Противник	Схильний	Захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний	Середньо-строковий		Середньо-строковий		Середньо-строковий		Технологічні, продуктивні, ресурсні	Розробка і реалізація нових товарів	Завоювання симпатій споживача або всебічні переваги	Ефект лінійки або всебічні переваги	Ефект чорного кола
						Збалансований або захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний	Середньо-строковий	Середньо-строковий									
		Нестача	Низькі	Нейтральний	Нейтральний	Збалансований або захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний	Короткостроковий		Короткостроковий		Короткостроковий		Технологічні, продуктивні, ресурсні	Розробка і реалізація нових товарів	Завоювання симпатій споживача або всебічні переваги	Ефект лінійки або всебічні переваги	Ефект чорного кола
						Збалансований або захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний	Короткостроковий	Короткостроковий									
		Нестача	Низькі	Противник	Нейтральний	Збалансований або захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний	Короткостроковий		Короткостроковий		Короткостроковий		Технологічні, продуктивні, ресурсні	Розробка і реалізація нових товарів	Завоювання симпатій споживача або всебічні переваги	Ефект лінійки або всебічні переваги	Ефект чорного кола
						Збалансований або захищаючий	Локальний або глобальний	Оперативний або стратегічний	Короткостроковий	Короткостроковий									

Таблиця 1.4. Послідовність вибору напрямків інноваційного розвитку в площині однієї класифікаційної групи

Цілі підприємства	Інноваційні орієнтири	Достатність ресурсної бази	Рівень конкурентоспроможності	Ставлення до ризику особи, що ухвалює рішення	Рекомендовані напрямки	
					класифікаційні ознаки	напрямки
Ринкові	Виробничі	Надлишок	Високий	Схильний	стратегічна спрямованість	збалансовані
						наступаючі
Соціальні	Відповідні для цілей підприємства	Норма	Високий або середній	Нейтральний	масштаби	захисаючі
						абсорбуючі
Організаційно-управлінські	Виробничі	Норма	Високий або середній	Противник	рівень аналізу	локальні
						глобальні
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Схильний	функціональна діяльність	стратегічні
						оперативні
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Нейтральний	строк реалізації	соціальні
						виробничі
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Противник	сфера застосування	маркетингові
						адміністративні
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Противник	маркетингові позиції	фінансово-економічні
						довгострокові
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Противник	спонукальні мотиви	середньострокові
						короткострокові
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Противник	спонукальні мотиви	продуктові
						технологічні
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Противник	спонукальні мотиви	ринкові
						організаційно-управлінські
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Противник	спонукальні мотиви	ресурсні
						розширення меж ринку
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Противник	спонукальні мотиви	розробка і реалізація нового товару
						диверсифікація виробництва і збуту
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Противник	спонукальні мотиви	завоювання симпатій споживача
						ефект іміджу
Фінансово-економічні	Виробничі	Нестача	Низький	Противник	спонукальні мотиви	ефект чорного кола
						ефект чорного кола

Викладені теоретико-методичні підходи до ВНІР дозволяють побудувати модель вибору напрямків інноваційного розвитку (рис. 1.4).

Відповідно до поданої схеми особа, що ухвалює рішення (керівник підприємства чи окремого його структурного підрозділу), на основі відповідної інформації, що надходить із зовнішнього середовища (стан ринку, дії конкурентів, потреби споживачів, правове регулювання і т.ін.) та внутрішнього середовища (виробничі можливості, технічна база, збутова політика, кваліфікаційний потенціал персоналу підприємства і т.ін.), використовуючи створену критеріальну та методичну базу (інструментарій), обирає напрямок інноваційного розвитку. Зворотний зв'язок між інформаційною, критеріальною та методичною базами показує можливості їх уточнень, узгоджень, необхідність виникнення яких пов'язана з особливостями управління ВНІР, викладеними вище. Ухвалюючи рішення щодо вибору напрямків інноваційного розвитку, особа

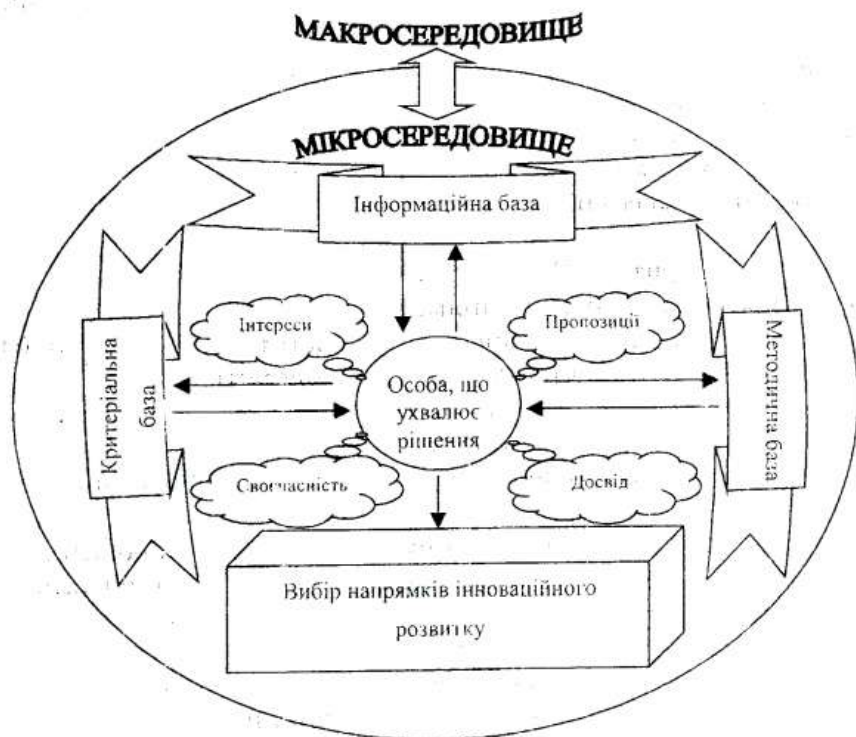


Рис. 1.4. Узагальнена модель вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств

повинна керуватися пропозиціями, які надходять від спеціалістів і безпосередніх учасників інноваційного процесу, враховувати інтереси та пріоритети виробників, постачальників, інвесторів, робітників, споживачів, суспільства, звертати увагу на минулий досвід реалізації напрямків інноваційного розвитку, а також своєчасність вибору саме цього напрямку.

Таким чином, нами запропоновано визначення категорій «напрямок інноваційного розвитку підприємства» та «вибір напрямку інноваційного розвитку».

Визначено найбільш доцільні для кожного з етапів існуючі методичні підходи та особливості управління ВНІР, на основі яких розроблено принципову схему вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства, що визначає процедури вибору варіантів розвитку в системі їх взаємозв'язків із загальною та інноваційною стратегіями.

Виконано системний аналіз і запропоновано узагальнену авторську класифікацію напрямків інноваційного розвитку підприємства, визначено сутність і розкрито зміст кожного з них.

Подано порівняльну характеристику напрямків інноваційного розвитку залежно від спонукальних мотивів підприємства-інноватора та споживача інновацій і запропоновано рекомендації, що допомагають конкретизувати вибір напрямків інноваційного розвитку за сферою їх застосування залежно від очікуваних результатів.

Виділено критерії ВНІР і запропоновано авторську методологію попереднього вибору напрямків інноваційного розвитку в системі: цілі – інноваційні орієнтири – достатність ресурсної бази – рівень конкурентоспроможності підприємства – ставлення до ризику, що дозволяє вибрати напрямки інноваційного розвитку в межах площини класифікаційних груп.

Подано загальну модель вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств.

Одержані результати, на нашу думку, удосконалюють теоретико-методологічні підходи до вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства. Це дає можливість підвищити рівень його економічної обґрунтованості та оптимальності й дозволяє перейти до формування інформаційного поля для цілеспрямованого управління вибором найбільш прийнятних напрямків.

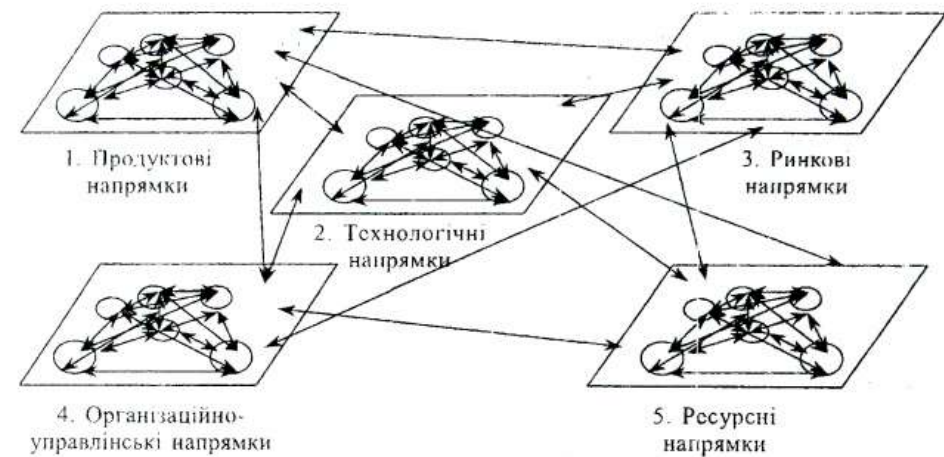
1.2. Критеріальна база для оптимізації вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства

Ухвалення ефективних управлінських рішень щодо вибору напрямків інноваційного розвитку вимагає наявності критеріальної бази, яка має містити критерії оцінки альтернативних варіантів на кожному етапі ВНІР. Як зазначалося, на кожному з етапів використовуються різні методичні підходи, різними є види інформації, джерела її надходження, суб'єкти аналізу і т.д. Виходячи з цього, формування критеріальної бази для оптимізації ВНІР повинно відображати специфічні особливості поетапного ухвалення рішення, а також враховувати «площини» вибору альтернативних напрямків інноваційного розвитку (рис. 1.5–1.7):

- 1) для однорідних варіантів (тобто якщо необхідно визначити пріоритетний варіант інноваційного розвитку з декількох 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 використовується часто, але передбачає значну кількість ускладнень, пов'язаних з непорівнянністю напрямків;
- 3) у межах однієї класифікаційної групи.

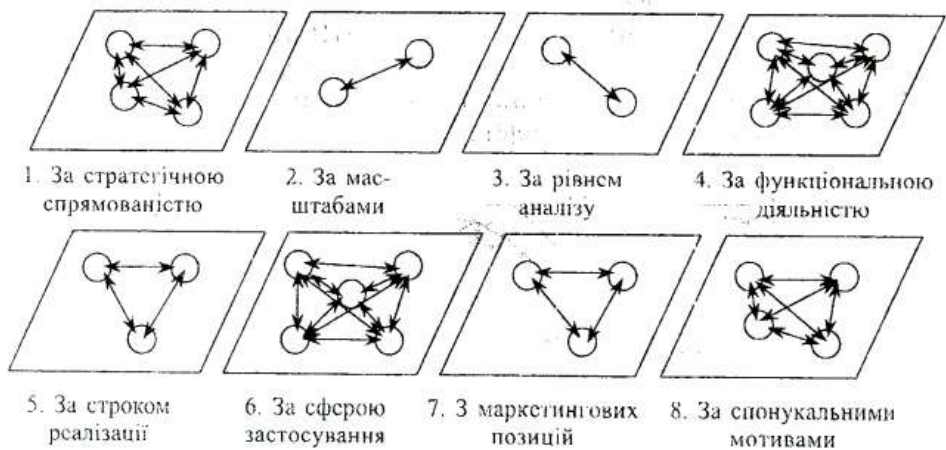


Рис. 1.5. Схема вибору між альтернативними напрямками інноваційного розвитку площини однорідних варіантів



- – альтернативні одиниці напрямки інноваційного розвитку
- ▭ – група напрямків різних сфер застосування

Рис. 1.6. Схема вибору між альтернативними напрямками інноваційного розвитку площини різних сфер застосування



- – альтернативні напрямки в межах однієї класифікаційної групи
- ▭ – класифікаційні групи

Рис. 1.7. Схема вибору між альтернативними напрямками інноваційного розвитку площини однієї класифікаційної групи

Визначимо критерії поетапного ухвалення рішень з обґрунтування вибору для перших двох «площин».

На етапі 1 (аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім та визначення можливих шляхів приведення їх у відповідність) для ВНІР з альтернативних площин критерієм оцінки є максимізація відповідності внутрішніх умов розвитку зовнішнім, що ґрунтується на методиці SWOT-аналізу. Іншими словами, особа, що ухвалює рішення про вибір можливих напрямків, перевагу надаватиме тим, для яких внутрішні умови розвитку більш повно відповідають зовнішнім. Принципові підходи щодо проведення оцінки альтернативних напрямків запропоновано в [9; 15].

На етапі 1 також відбувається ВНІР у межах однієї класифікаційної групи і формуються рекомендації вибору в системі: цілі – інноваційні орієнтири – достатність ресурсної бази – рівень конкурентоспроможності підприємства – ставлення до ризику відповідно до запропонованого автором підходу.

На етапі 2 (критеріальної оцінки і попереднього вибору найбільш перспективних напрямків інноваційного розвитку) критеріями оцінки можливих напрямків інноваційного розвитку є запропоновані нами показники (формули 1.1; 1.2) і показники урахування ризику (очікуване значення результату (E), абсолютний розмір ризику (δ), відносний розмір ризику (δ)). Так, ми пропонуємо такі критерії оцінки можливих напрямків інноваційного розвитку.

1. *З позиції підприємства-інноватора* – показник ефективності напрямку інноваційного розвитку, який розраховується як співвідношення дисконтованого очікуваного ефекту від впровадження і реалізації напрямку та дисконтованої очікуваної величини вкладеного інноваційного капіталу:

$$K_{\text{нр}} = \frac{\sum_{t=1}^T E \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^T IK \cdot (1+r)^{-t}}, \quad (1.1)$$

де $K_{\text{нр}}$ – ефективність напрямку інноваційного розвитку; E – очікуваний ефект від впровадження і реалізації напрямку в періоді t , 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 (рис. 1.8).

Якщо $K_{нir} > 1$, то напрямок інноваційного розвитку економічно доцільний, якщо ж $K_{нir} < 1$, то економічно не вигідний, і якщо $K_{нir} = 1$, то вкладені кошти повертаються, але ефекту підприємство-інноватор не отримає. У даному випадку умови оптимальності варіанта, що розглядається підприємством-інноватором, записуються як

$$K_{нir} \rightarrow \max. \quad (1.2)$$

Під очікуваним ефектом від впровадження і реалізації напрямку інноваційного розвитку ми розуміємо 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 удосконалених рішень, оформлених в інноваціях.

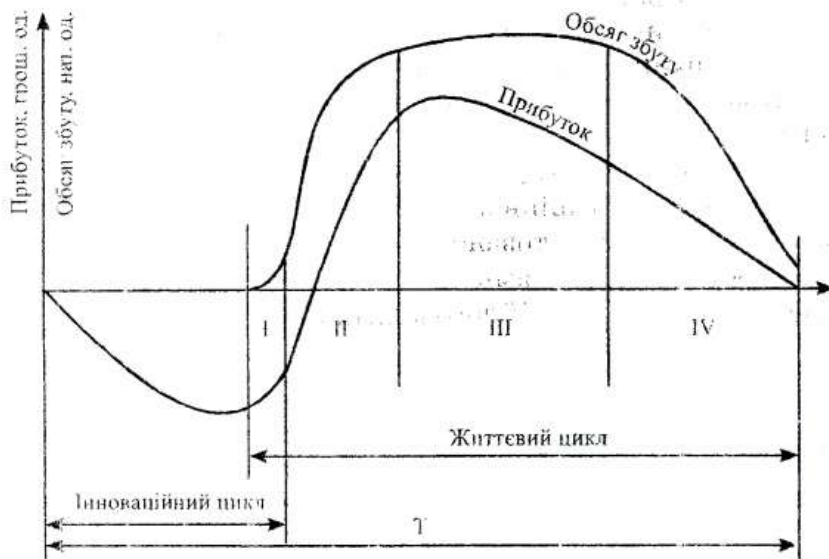


Рис. 1.8. Інноваційний і життєвий цикли інноваційної продукції:
I – введення на ринок; II – зростання; III – зрілість; IV – вихід з ринку

Більш детальна характеристика складових формули (1.1) для кожного з напрямків інноваційного розвитку залежно від сфери застосування наведена в табл. 1.5.

Критерієм ВНІР для «площини» вибору між альтернативними однотипними напрямками є максимізація показника ефективності $K_{нпр}$. Наприклад, якщо підприємству необхідно вибрати оптимальний ринковий напрямок інноваційного розвитку, то таким

Таблиця 1.5. Складові визначення ефективності напрямку інноваційного розвитку

Напрямок інноваційного розвитку	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, розробки, нововведення), впровадження, поширення та комерціалізація нової і/або оновленої продукції
Технологічний	Очікуваний прибуток від реалізації додаткового обсягу продукції, отриманого внаслідок скорочення терміну виробничого циклу, збільшення продуктивності праці тощо, в результаті впровадження нової техніки, технології; очікуване зниження собівартості продукції в результаті економії ресурсної бази	Очікувані витрати на розробку (купівлю), освоєння і впровадження нової техніки, технології
Організаційно-управлінський	Очікуваний прибуток від підвищення ефективності системи управління (стриманий, наприклад, унаслідок 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, ресурснезалежності, зменшення ресурсомісткості продукції, якщо нові ресурси дають можливість більш економно їх витратити 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)

вважатиметься напрямком з максимальним значенням $K_{нпр}$ у межах оцінки декількох ринкових напрямків. Слід зазначити, що теоретичні положення вимагають зіставлення варіантів з погляду одиниць вимірювання і фактора часу. Але на практиці часто може виникнути ситуація, коли, наприклад, впровадження і реалізація одного напрямку дають очікуваний ефект на суму 150 грн. при очікуваних витратах 100 грн., а іншого -- 150 млн. при витратах 100 млн. Як бачимо, $K_{нпр}$ в обох випадках дорівнюватиме 1,5, але обсяги витрат і результатів значно відрізняються один від одного. Тому за однакових, але непорівнянних $K_{нпр}$ слід враховувати результативність (прибутковість), ризик, можливість 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 $K_{нпр}$ для кожної сфери застосування НІР, при яких напрямком вважається економічно доцільним. Для цього слід аналізувати існуючий досвід інноваційної діяльності у порівнянних умовах, перевірити відповідність різних варіантів додатковим критеріям вибору: стратегічні орієнтири розвитку підприємства, тактичні цілі (наприклад, досягнення економічних результатів (табл. 1.2)), цільові настанови керівництва, адаптаційні можливості підприємства при реалізації кожного з альтернативних напрямків, а також, можливо, зазначені вище критерії для вибору між альтернативними однотипними напрямками непорівнянних значень $K_{нпр}$. 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).

2. З позиції споживачів (додатково оцінюється продуктивний напрямок інноваційного розвитку) – показник споживацької 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, отриманої споживачем при використанні інноваційної продукції:

$$K_{ca} = K_v \cdot K_n, \quad (1.3)$$

де K_{en} – показник споживацької 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 при використанні інноваційної продукції.

У даному випадку умови оптимальності варіанта, що розглядається підприємством-інноватором, записуються як

$$K_{en} \rightarrow 1. \quad (1.4)$$

Ціна споживання інноваційної продукції містить ціну товару та витрати, пов'язані з його експлуатацією (витрати на транспортування, монтаж, навчання персоналу, експлуатацію, ремонт, технічне обслуговування, сплату податків, страхові внески, паливе, енергію, утилізацію відходів, зберігання товару та ін.).

Оцінка вигод, які отримує споживач при використанні інноваційного продукту, містить:

1) соціальні вигоди:

- величину вільного часу, отриманого в результаті використання інноваційної продукції;
- фізичну навантаженість споживача при використанні інноваційної продукції і т.п.:

2) техніко-економічні вигоди:

- більш 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 і т.п.

Для розрахунку K_u пропонується використовувати формулу

$$K_u = \frac{I_i^{\min}}{I_i}, \quad (1.5)$$

де I_i – ціна інноваційної продукції i , грн.; I_i^{\min} – мінімальна серед цін на інноваційну або існуючу на ринку продукцію (мінімальна серед цін на різні варіанти інноваційної продукції), грн.

Попередній вибір варіанта при розрахунку K_u відбувається у 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 з 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 1.5 розраховуємо K_u для кожного з напрямків. Оптимальним вважається варіант, для якого $K_u = 1$.
4. Якщо мінімальним виявиться середнє значення продукції, що існує на ринку, то за ціновим параметром кожен з варіантів випуску інноваційної продукції буде програвати, бо є велика ймовірність придбання споживачем дешевшої існуючої продукції. Але в такому випадку значну роль відіграватиме значення коефіцієнта оцінки вигод, які отримає споживач при використанні інноваційної продукції.

Розрахунок K_a нами пропонується виконувати за формулами:

$$K_{ai} = \sum_{j=1}^n V_j \cdot \frac{P_{\min}}{P_{ij}}, \quad (1.6)$$

$$K_{ai} = \sum_{j=1}^n V_j \cdot \frac{P_{ij}}{P_{\max}}, \quad (1.7)$$

де P_{ij} – j -й показник вигод ($j = 1, 2, 3, \dots, k$) інноваційного товару i ($i = 1, 2, 3, \dots, l$); P_{\max_j} – максимальне значення j -го показника вигод товару серед усіх, що порівнюються (між альтернативними інноваційними продуктами); P_{\min_j} – мінімальне значення j -го показника вигод товару серед усіх, що порівнюються (між альтернативними інноваційними продуктами); V_j – коефіцієнт вагомості (значимість) показника вигод j (сума коефіцієнтів вагомості всіх показників дорівнює 1).

Формула (1.6) 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 (1.7) – 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_n набуває максимального значення, вважається найбільш вигідним з погляду задоволення потреб споживачів. Ідеальною є умова, коли $K_n = 1$ (тобто за всіма показниками вигод, що оцінюються, даний інноваційний товар максимально задовольняє потреби і забезпечує вигоди споживачів при його використанні).

Для виявлення резервів щодо нових розробок вибраний продуктовий напрямок із впровадження і реалізації інноваційної продукції можна порівнювати з ідеальним товаром, у якого є додаткові вигоди, які за даних умов (наприклад, недостатність ресурсної бази) не вдалося реалізувати або з найкращим аналогом (сформованою суспільною потребою).

Автором визначено шкалу значень показника споживацької привабливості для оцінки продуктового напрямку інноваційного розвитку (рис. 1.9), розроблено таблицю рішень підприємства-інноватора щодо вибору напрямків інноваційного розвитку з урахуванням позицій споживача (табл. 1.6).

Для подальшого розгляду пропонуємо брати варіанти, значення показників K_{cn} яких входять до області відмінної споживацької привабливості, як мінімум, до області нормальної споживацької привабливості. Ідеальною є ситуація, для якої напрямок інноваційного розвитку є максимально вигідним і з погляду підприємства-інноватора, і з позицій споживача. Але при аналізі продуктових НІР можуть виникнути ситуації, коли з позицій підприємства-інноватора напрямок інноваційного розвитку є економічно недоцільним, а з точки зору оцінки споживачів є найбільш вигідним, і навпаки.



Рис. 1.9. Шкала значень показника споживацької привабливості

Таблиця 1.6. Таблиця ухвалення рішень щодо вибору продукто-
вих напрямків інноваційного розвитку з позицій спо-
живача

Значення показника споживацької привабливості	Висновок щодо вибору продуктових напрямків інноваційного розвитку з позицій споживача
$K_{cp} = 0$	Реалізувати не можна. Інноваційна продукція не збільшує вигоди споживачів, не відповідає їх потребам і не буде користуватися попитом на ринку
$0 < K_{cp} \leq 0,25$	Умов для реалізації напрямку практично немає. Споживачі не зацікавлені у придбанні інноваційної продукції через надто значну невідповідність їх потребам
$0,25 < K_{cp} < 0,5$	Умов для реалізації напрямку майже немає. Споживачі фактично не зацікавлені у придбанні інноваційної продукції через значну невідповідність їх потребам
$0,5 \leq K_{cp} < 0,75$	Є певні умови для реалізації напрямку. Споживачі незначною мірою зацікавлені у придбанні інноваційної продукції, що дещо збільшує їх вигоди і частково відповідає потребам
$0,75 \leq K_{cp} < 1$	Є достатні умови для реалізації напрямку. Споживачі зацікавлені у придбанні інноваційної продукції, що значно збільшує їх вигоди і найповніше відповідає потребам
$K_{cp} = 1$	Є всі умови для реалізації напрямку. Повна відповідність потребам споживачів у придбанні максимально вигідної продукції при мінімальній ціні

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, скоригувати цінову політику і т.п.), а якщо неможливо – провести комплексну оцінку відповідності інтересів суб'єктів інноваційного процесу (зокрема споживачів і виробників), для чого можна використовувати методичні підходи, викладені в [13], і ухвалити відповідне рішення.

Для другого випадку – не варто реалізовувати напрямок, бо інноваційна продукція не буде користуватися попитом на ринку. Тут слід підкреслити, що подібні ситуації майже виключені, бо на етапі 1 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 етапі 3 (економічного обґрунтування проектів інноваційного розвитку) для вибору найбільш прийняттого продуктового

напрямку інноваційного розвитку критеріями оцінки 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.

На основі викладеного можна запропонувати таку критеріальну базу для ухвалення рішень на різних етапах ВНІР (табл. 1.7).

Таблиця 1.7. Критерії вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства

№ пор.	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	Порівняння ринкових можливостей і загроз із сильними та слабкими сторонами діяльності підприємства і відбір напрямків, для яких внутрішні можливості розвитку максимально відповідають зовнішнім, враховуючи вибір у системі: цілі – інноваційні орієнтири – достатність ресурсної бази – рівень конкурентоспроможності – ставлення до ризику	Див. [4; 2]
2.	Критеріальна оцінка 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 споживацької привабливості (для оцінки продуктового напрямку) з урахуванням як кількісної (імовірнісного підходу) та якісної оцінок ризику кожного напрямку	Див. [4; 3]
3.	Економічне обґрунтування вибору напрямків розвитку	Проведення економічної оцінки 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 (<i>NPV</i>), індексу рентабельності (<i>PI</i>), періоду окупності (<i>PP</i>) і внутрішньої норми доходності (<i>IRR</i>)	Див. [3]

Таким чином, розроблено схеми вибору напрямків інноваційного розвитку між альтернативними напрямками у площині однорідних варіантів, з різних сфер застосування та в межах однієї класифікаційної групи. Сформовано систему критеріїв поетапної оцінки напрямків інноваційного розвитку, яка дозволяє оптимізувати вибір найбільш ефективних варіантів і підвищити рівень обґрунтованості ухвалення управлінських рішень з позицій підприємства-інноватора та кінцевого споживача.

1.3. Методика оптимізації і економічного обґрунтування вибору напрямків інноваційного розвитку ВАТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе»

На основі запропонованої критеріальної бази розроблених методичних підходів виконано обґрунтування вибору напрямків інноваційного розвитку промислових підприємств на прикладі ВАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. М.В. Фрунзе». Розглянемо основні етапи аналізу і оцінки.

Етап 1

У ході попереднього вивчення можливих напрямків інноваційного розвитку за результатами аналізу зовнішніх і внутрішніх умов розвитку за методикою С.М. Ілляшенка [9] визначено, що діяльність досліджуваного підприємства потрапляє до зони ринкових можливостей і сильних сторін за всіма напрямками інноваційного розвитку. При цьому максимально повно внутрішні можливості розвитку відповідають зовнішнім за продуктовими напрямками. Так, для ВАТ «МНВО ім. М.В. Фрунзе» спеціалістами дирекції зовнішньоекономічної діяльності і маркетингу визначено характеристики зовнішнього і внутрішнього середовища.

Ринкові можливості:

- потреби споживачів у зміні характеристик існуючих товарів ($KU_1 = +0,92$);
- можливості використання наукових досягнень, винаходів і т.п. у практичній діяльності ($KU_2 = +0,74$);
- відсутність сильних вітчизняних конкурентів на ринку ($KU_3 = +0,64$);
- наявність висококваліфікованих працівників ($KU_4 = +0,69$).

Ринкові загрози:

- зміна економічної і політичної ситуації в країні ($KY_5 = -0,25$);
- поява конкурентів, що виготовляють аналогічну продукцію ($KY_6 = -0,27$).

Сильні сторони:

- висока репутація у споживачів і партнерів ($KY_7 = +0,56$);
- конкурентоспроможна продукція ($KY_8 = +0,53$);
- налагоджені контакти з іноземними фірмами ($KY_9 = +0,86$);
- широкий асортимент продукції, що виготовляється ($KY_{10} = +0,64$);
- досвід роботи на іноземному ринку ($KY_{11} = +0,69$);
- наявність збутової мережі для виходу на інші ринки ($KY_{12} = +0,74$).

Слабкі сторони:

- складна система управління підприємством ($KY_{13} = -0,54$);
- вузькоспеціалізований характер виробничої діяльності ($KY_{14} = -0,56$);
- ненадійність постачання ($KY_{15} = -0,5$).

Підсумковий коефіцієнт упевненості, який розраховується за формулами, викладеними в [58, с. 106], $KY_0 = +0,999$, що свідчить про майже повну відповідність внутрішніх умов розвитку зовнішнім.

У підприємства існує необхідність досягнення виробничих цілей і реалізації відповідних інноваційних орієнтирів, нормальна достатність ресурсної бази, високий рівень конкурентоспроможності і особа, що ухвалює рішення, схильна до ризику. Виходячи з цього та згідно з підходом, запропонованим автором у п. 1.1, слід реалізовувати такі напрямки інноваційного розвитку:

- за стратегічною спрямованістю – наступаючі;
- за масштабами – глобальні;
- за рівнем аналізу – стратегічні;
- за функціональною діяльністю – виробничі;
- за строком реалізації – довгострокові;
- за сферою застосування – технологічні, продуктові, ресурсні;
- з маркетингових позицій – напрямки розробки і реалізації нових товарів;
- за спонукальними мотивами підприємства-інноватора і споживача інновацій – ефект іміджу або всебічні переваги.

Таким чином, визначено, що можливими напрямками інноваційного розвитку є продуктові, технологічні і ресурсні.

Етап 2

З метою критеріальної оцінки і попереднього вибору найбільш перспективних напрямків інноваційного розвитку спочатку проаналізуємо минулий досвід і визначимо ефективність можливих напрямків, вибраних на етапі 1, за попередні періоди (табл. 1.8). Для цього використовуємо показник ефективності напрямку інноваційного розвитку, розрахунок якого запропоновано в п. 1.3 (формула 1.1).

З огляду на необхідність збереження комерційної таємниці досліджуваного підприємства абсолютні значення даних і точні формулювання змісту інноваційних заходів не наводимо.

До продуктових напрямків слід віднести заходи з розробки технічної документації на нову продукцію, НДДКР, освоєння виробництва нової продукції.

До технологічних – створення експериментально-дослідницького комплексу, розробку і впровадження нових прогресивних технологічних процесів, удосконалення технологій, придбання нового обладнання виробничого призначення, виготовлення засобів механізації, оснастки й спеціального обладнання.

До ресурсних – розробку і впровадження у виробництво спеціальних установок, що покращують якість матеріалів, розвиток

Таблиця 1.8. Економічна ефективність напрямків інноваційного розвитку

На- прямки	2000–2001			2001–2002			2002–2003			2003–2004		
	ІК*, тис. грн.	Е*, тис. грн.	К _{нпр}	ІК, тис. грн.	Е, тис. грн.	К _{нпр}	ІК, тис. грн.	Е, тис. грн.	К _{нпр}	ІК, тис. грн.	Е, тис. грн.	К _{нпр}
Продук- тові	–	193,4	–	820,6	234,3	0,28	1785,6	778,8	0,44	2352	25521	10,85
Техно- логічні	119,7	2020,8	16,9	748,4	645,8	0,86	6106	1313,6	0,21	14378	10511	0,73
Ресурсні	–	–	–	–	–	–	1173	699,15	0,6	1077	428	0,39

Відсутність значень очікуваного інноваційного капіталу для впровадження і реалізації напрямку (ІК) свідчить про відсутність додаткових вкладень на впровадження і реалізації напрямку інноваційного розвитку, а за очікуваним ефектом від впровадження і реалізації напрямку (Е) – про відсутність отримання прямого ефекту, наприклад, спрямованість напрямку на збільшення якості, конкурентоспроможності продукції, завантаження виробництва.

і модернізацію систем енергозабезпечення, розробку високопродуктивних електродів та ін.

До ринкових – придбання комплекту обладнання для проведення презентацій, поліграфічного обладнання для виготовлення тендерних, презентаційних і рекламних матеріалів.

До організаційно-управлінських – удосконалення форм та методів організації і управління виробництвом, організацію спеціалізованих ділянок, придбання ліценцій програмного комплексу та ін.

Як бачимо, ефективність напрямків інноваційного розвитку в цілому за групами є досить низькою, але в 2003 році досить високою є ефективність продуктових напрямків, тому на 2004 рік пропонується вибирати саме ці напрямки інноваційного розвитку.

Оцінимо ефективність впровадження і реалізації інноваційної продукції – газоперекачувальних агрегатів типу ГПА-Ц5-16 з різними приводними двигунами:

- 1) НК-16-18СТ (авіаційного типу потужністю 16–18 МВт);
- 2) ДГ-90Л2 (судового типу потужністю 16 МВт).

Підкреслимо, що інноваційні моделі ГПА є однаковими, а різними є приводні двигуни, відмінність у техніко-економічних показниках яких і визначає поставлення завдання про вибір найбільш економічно доцільної модифікації.

З позицій підприємства-інноватора. Визначимо ризикованість кожного напрямку за допомогою імовірнісного підходу. Так, для визначення ймовірності настання різних варіантів розвитку подій (сценаріїв розвитку економіки) пропонуємо використовувати такі емпіричні оцінки: глибокий спад – 0,05, незначний спад – 0,2, стабільний стан – 0,5, незначний підйом – 0,2, потужний підйом – 0,05 [17].

Розрахуємо очікуване значення результату (Е), враховуючи що за попередніми оцінками спеціалістів дирекції зовнішньоекономічної діяльності і маркетингу, отриманими в ході опитування споживачів в умовах:

- глибокого спаду – замовлень не очікується;
- незначного спаду – відбувається відпрацювання замовлень у кількості 3 одиниці газоперекачувальних агрегатів типу ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном НК-16-18СТ і 3 одиниці з приводним двигуном ДГ-90Л2;

- стабільного стану – передбачувана кількість замовлень на придбання газоперекачувальних агрегатів типу ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном НК-16-18СТ складає 5 одиниць і 8 одиниць з приводним двигуном ДГ-90Л2;
- незначного підйому – кількість замовлень збільшується відповідно до 7 і 11 одиниць;
- потужного підйому – відбувається збільшення до 10 і 15 одиниць відповідно.

Прибуток за одиницю від реалізації інноваційного ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном НК-16-18СТ становить 3325 тис. грн. і 3275 тис. грн. для ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном ДГ-90Л2.

Вихідні дані для розрахунку очікуваного прибутку наведено в табл. 1.9.

Очікуване значення прибутку (E) дорівнює:

$$E_1 = 0,05 \cdot 0 + 0,2 \cdot 9975 + 0,5 \cdot 16625 + 0,2 \cdot 23275 + 0,05 \cdot 33250 = 16625 \text{ (тис. грн.)};$$

$$E_2 = 0,05 \cdot 0 + 0,2 \cdot 9825 + 0,5 \cdot 26200 + 0,2 \cdot 36025 + 0,05 \cdot 49125 = 24726,25 \text{ (тис. грн.)}.$$

Розрахуємо абсолютний (∂) і відносний (δ) розміри ризику:

$$\partial_1 = \sqrt{(0 - 16625)^2 \cdot 0,05 + (9975 - 16625)^2 \cdot 0,2 + (16625 - 16625)^2 \cdot 0,5 + (23275 - 16625)^2 \cdot 0,2 + (33250 - 16625)^2 \cdot 0,05} = 6732,6 \text{ (тис. грн.)};$$

Таблиця 1.9. Прибуток за продуктивними напрямками для різних варіантів розвитку подій (з розрахунку на очікуваний обсяг замовлень)

Варіант розвитку подій	Імовірність (P)	Прибуток, тис. грн.	
		ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном НК-16-18СТ	ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном ДГ-90Л2
Глибокий спад	0,05	0	0
Незначний спад	0,2	9975	9825
Стабільний стан	0,5	16625	26200
Незначний підйом	0,2	23275	36025
Потужний підйом	0,05	33250	49125

$$\begin{aligned} \sigma_2 = & \sqrt{(0 - 24726,25)^2 \cdot 0,05 + (9825 - 24726,25)^2 \cdot 0,2 + (26200 - 24726,25)^2 \cdot 0,5 + (36025 - 24726,25)^2 \cdot 0,2 + (49125 - 24726,25)^2 \cdot 0,05 =} \\ & = 11461,33 \text{ (тис. грн.);} \end{aligned}$$

$$\delta_1 = \frac{6732,6}{16625} = 0,405;$$

$$\delta_2 = \frac{11461,33}{24726,25} = 0,463.$$

Таким чином, за варіантом 1 очікуваний прибуток є нижчим, ніж за варіантом 2, але нижче й середньоквадратичне відхилення, або ризик. За варіантом 2 вищими є як очікуваний прибуток, так і ризик. Тому для надання переваги одному з варіантів були розраховані коефіцієнти варіації, які свідчать, що перевагу слід надати варіанту 1, оскільки ризик на одиницю прибутку за цим варіантом менший.

У табл. 1.10 наведено вихідні дані для розрахунку показників ефективності напрямків інноваційного розвитку:

$$\begin{aligned} K_{\text{нрп1}} = & \frac{16625000}{(1+0,23)^4} + \frac{16625000}{(1+0,23)^5} + \frac{16625000}{(1+0,23)^6} + \frac{16625000}{(1+0,23)^7} + \\ & + \frac{16625000}{(1+0,23)^8} + \frac{16625000}{(1+0,23)^9} + \frac{16625000}{(1+0,23)^{10}} + \frac{16625000}{(1+0,23)^{11}} + \\ & + \frac{16625000}{(1+0,23)^{12}} + \frac{16625000}{(1+0,23)^{13}} + \frac{16625000}{(1+0,23)^{14}} / \frac{30000}{(1+0,23)^1} + \\ & + \frac{920000}{(1+0,23)^2} + \frac{340000}{(1+0,23)^3} = \frac{34859115}{815204,41} = 42,76; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
K_{\text{нр2}} = & \frac{24726250}{(1+0,23)^4} + \frac{24726250}{(1+0,23)^5} + \frac{24726250}{(1+0,23)^6} + \frac{24726250}{(1+0,23)^7} + \\
& + \frac{24726250}{(1+0,23)^8} + \frac{24726250}{(1+0,23)^9} + \frac{24726250}{(1+0,23)^{10}} + \frac{24726250}{(1+0,23)^{11}} + \\
& + \frac{24726250}{(1+0,23)^{12}} + \frac{24726250}{(1+0,23)^{13}} + \frac{24726250}{(1+0,23)^{14}} + \frac{30000}{(1+0,23)^1} + \\
& + \frac{920000}{(1+0,23)^2} + \frac{340000}{(1+0,23)^3} = \frac{51845728}{815204,41} = 63,59.
\end{aligned}$$

Таким чином, обидва напрямки інноваційного розвитку є економічно доцільними, оскільки $K_{\text{нр1}} > 1$, $K_{\text{нр2}} > 1$, а, враховуючи умови оптимальності варіанта (формула 1.2), більш вигідною з позицій підприємства-інноватора є інноваційна модель ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном судового типу ДГ-90-Л2, бо $K_{\text{нр2}} > K_{\text{нр1}}$. Проте результати аналізу ризикованості напрямків інноваційного розвитку свідчать, що цей напрямок є більш ризикованим, але з огляду на те що особа, яка ухвалює рішення, є

Таблиця 1.10. Дані за варіантами інноваційного розвитку

Продуктовий напрямок інноваційного розвитку	Очікуваний інноваційний капітал*, тис. грн.			Очікуваний ефект, тис. грн.										Ставка дисконтування**, %	
	1-й рік	2-й рік	3-й рік	4-й рік	5-й рік	6-й рік	7-й рік	8-й рік	9-й рік	10-й рік	11-й рік	12-й рік	13-й рік		14-й рік
ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном НК-16-18СТ	30	920	340	16625	16625	16625	16625	16625	16625	16625	16625	16625	16625	16625	23
ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном ДГ-90Л2	30	920	340	24726,25	24726,25	24726,25	24726,25	24726,25	24726,25	24726,25	24726,25	24726,25	24726,25	24726,25	

* Витрати на придбання комплектуючих частин (приводного двигуна, автоматичного пристрою) не враховуються.

** За ставку дисконтування беремо кредитну ставку в банку, в якому обслуговується ВАТ «СМНВО ім. Фрунзе» (крім того, можна використовувати середньогалузевий рівень прибутковості).

схильною до ризику, перевагу можна надати впровадженню і реалізації інноваційної моделі ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном судового типу ДГ-90-Л2.

З позицій споживачів. Для розрахунку K_u (показника, що враховує співвідношення ціни споживання нової або оновленої продукції і середньої ціни існуючої на ринку продукції) визначимо середнє значення ціни існуючої на ринку продукції, що виконує подібні функції і/або має схожі властивості $\Pi_{\text{ср}} = 25146$ тис. грн.

Для інноваційної продукції:

- ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном авіаційного типу НК-16-18СТ
 $\Pi_1 = 23119,2$ тис. грн.;
- ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном судового типу ДГ-90Л2
 $\Pi_2 = 24570,8$ тис. грн.

Порівнявши встановлену ціну з середньою на ринку, бачимо, що мінімальною є ціна на інноваційну продукцію, враховуючи, що Π_1 є мінімальною для напрямків, які порівнюються, за формулою 2.5 визначаємо: $K_{u1} = 1$, а $K_{u2} = 0,9409$. Тобто за ціновим параметром пріоритетною є модифікація ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном авіаційного типу потужністю 16 МВт НК-16-18СТ.

Розрахуємо показник K_v , що враховує оцінку вигод, отриманих споживачем при використанні інноваційної продукції двох модифікацій, використовуючи формули 1.6, 1.7. Набір оцінних параметрів вигід, подано в табл. 1.11.

$$K_{v1} = 0,2 \cdot \frac{5908,2}{5908,2} + 0,27 \cdot \frac{29}{35} + 0,14 \cdot \frac{33225}{40345} + 0,06 \cdot \frac{7,8}{7,8} + 0,27 \cdot \frac{25}{33} + 0,06 \cdot \frac{3,942}{5,91} = 0,8435;$$

$$K_{v2} = 0,2 \cdot \frac{5908,2}{9328,1} + 0,27 \cdot \frac{35}{35} + 0,14 \cdot \frac{33225}{33225} + 0,06 \cdot \frac{7,8}{11} + 0,27 \cdot \frac{33}{33} + 0,06 \cdot \frac{3,942}{3,942} = 0,9092.$$

Таблиця 1.11. Оцінні параметри приводних двигунів НК-16-18СТ і ДГ-90Л2

Інноваційна продукція	Договірна ціна*, тис. грн	Ефективний ККД при номінальній потужності, %, не менше	Об'єм топкового газу за рік, тис. куб. м	Маса двигуна, т, не більше	Термін служби до капремонту, тис. год.	Безповоротні втрати мастила на рік, т
ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном НК-16-18СТ	5908,2	29	40345	7,8	25	5,91
ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном ДГ-90Л2	9328,1	35	33225	11	33	3,942

* дані приблизні;

** ціна і марка мастила однакові для обох типів двигунів.

Коефіцієнти вагомості одиничних показників вигод визначено експертним шляхом, застосовуючи метод парних порівнянь. Експертами були керівники структурних підрозділів, які мали заповнити оцінні таблиці (табл. 1.12).

За формулою 1.3 розрахуємо показник споживацької привабливості K_{en} , що дозволяє оцінити споживацьку привабливість кожного варіанта інноваційної продукції з позицій споживачів:

$$K_{en1} = 1 \cdot 0,8435 = 0,8435;$$

$$K_{en2} = 0,9409 \cdot 0,9092 = 0,8555.$$

Таблиця 1.12. Оцінка вагомості параметрів приводних двигунів НК-16-18СТ і ДГ-90Л2

№	Характеристика	1	2	3	4	5	6	Сума	Вагомість
1.	Договірна ціна	■	0	1	1	0	1	3	0,2
2.	Ефективний ККД при номінальній потужності	1	■	0	1	1	1	4	0,27
3.	Об'єм топкового газу за рік	0	1	■	1	0	0	2	0,14
4.	Маса двигуна	0	0	0	■	0	1	1	0,06
5.	Термін служби до капремонту	1	0	1	1	■	1	4	0,27
6.	Безповоротні втрати мастила на рік	0	0	1	0	0	■	1	0,06

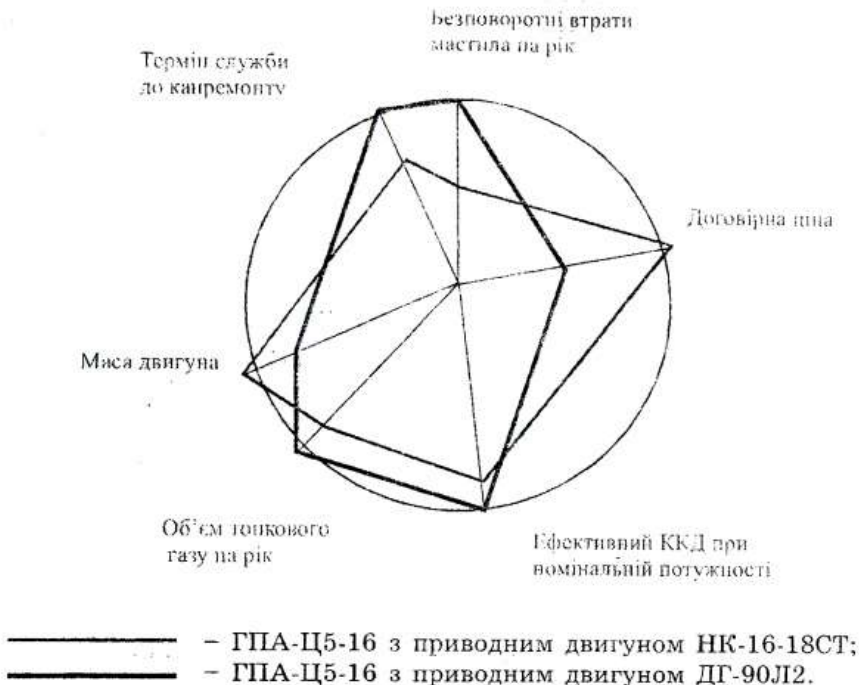


Рис. 1.10. Циклограма порівняння вигод, отриманих споживачем при використанні інноваційної продукції

Як бачимо, значення показника K_{cn} свідчать про те, що (відповідно до рис. 1.9, табл. 1.6) обидва напрямки входять до відмінної споживацької привабливості, для них існують значні умови реалізації; споживачі зацікавлені у придбанні обох модифікацій інноваційної продукції, які значно збільшують їх вигоди і достатньо повно відповідають потребам. Але, враховуючи що $K_{cn2} > K_{cn1}$, більш пріоритетною є модифікація ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном судового типу ДГ-90Л2 (див. рис. 1.10).

Таким чином, як з позицій підприємства-інноватора, так і з позицій споживачів економічно вигідною є інноваційна модель ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном судового типу ДГ-90Л2.

Етап 3

Критеріями вибору найбільш прийняттого продуктового напрямку інноваційного розвитку є оптимізація таких середньозважених за ймовірностями різних сценаріїв розвитку подій (як

мінімум, песимістичного, нормального або найбільш імовірного, оптимістичного) показників: чистого зведеного прибутку (NPV), індексу рентабельності (PI), періоду окупності (PP) і внутрішньої норми доходності (IRR) (п.1.3).

Розрахуємо значення наведених показників за формулами, викладеними в [114]:

$$\begin{aligned}
 NPV_1 &= \frac{59850000}{(1+0,23)^4} + \frac{63175000}{(1+0,23)^5} + \frac{73150000}{(1+0,23)^6} + \frac{95245000}{(1+0,23)^7} + \\
 &+ \frac{83125000}{(1+0,23)^8} + \frac{79800000}{(1+0,23)^9} + \frac{83125000}{(1+0,23)^{10}} + \frac{76475000}{(1+0,23)^{11}} + \frac{69825000}{(1+0,23)^{12}} + \\
 &+ \frac{66500000}{(1+0,23)^{13}} + \frac{53200000}{(1+0,23)^{14}} - \frac{30000}{(1+0,23)^1} - \frac{80640000}{(1+0,23)^2} - \frac{174949600}{(1+0,23)^3} = \\
 &= 4581,379 \text{ (тис. грн.)};
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 NPV_2 &= \frac{65500000}{(1+0,23)^4} + \frac{72050000}{(1+0,23)^5} + \frac{78600000}{(1+0,23)^6} + \frac{91700000}{(1+0,23)^7} + \\
 &+ \frac{98250000}{(1+0,23)^8} + \frac{101525000}{(1+0,23)^9} + \frac{98250000}{(1+0,23)^{10}} + \frac{94975000}{(1+0,23)^{11}} + \frac{88425000}{(1+0,23)^{12}} + \\
 &+ \frac{85150000}{(1+0,23)^{13}} + \frac{78600000}{(1+0,23)^{14}} - \frac{30000}{(1+0,23)^1} - \frac{84059900}{(1+0,23)^2} - \frac{202453200}{(1+0,23)^3} = \\
 &= 8182,5 \text{ (тис. грн.)};
 \end{aligned}$$

$$PI_1 = \frac{151922470}{147341090} = 1,031;$$

$$PI_2 = \frac{172564070}{164381570} = 1,049;$$

$$PP_1 = \frac{147341090 - 144480220}{4508740,8} + (13 - 1) = 12,63;$$

$$PP_2 = \frac{164381570 - 162458230}{5773222,2} + (13 - 1) = 12,33;$$

$$IRR_1 = 0,2383;$$

$$IRR_2 = 0,2428.$$

Імовірність розвитку подій за різними сценаріями визначено, виходячи з [17]. Так, песимістичний сценарій передбачає глибокий і незначний спад ($P = 0,25$); нормальний – стабільний стан ($P = 0,5$), а оптимістичний – незначне і потужне піднесення ($P = 0,25$).

Таким чином, за всіма значеннями середньозважених оцінок показників NPV , PI , PP , IRR найкращим є напрямок інноваційного розвитку з впровадження і реалізації ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном ДГ-90Л2 (табл. 1.13).

На завершення зазначимо, що за допомогою запропонованої автором критеріальної бази ВНП (п. 1.3) виконано комплексний аналіз і економічне обґрунтування вибору напрямків інноваційного розвитку на прикладі ВАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. М.В. Фрунзе», який показав, що найбільш доцільним є впровадження і реалізація продуктового напрямку інноваційного розвитку – ГПА-Ц5-16 з приводним двигуном ДГ-90Л2.

Таблиця 1.13. Середньозважені за ймовірностями різних сценаріїв розвитку подій показники NPV , PI , PP , IRR

Сценарій розвитку подій	Імовірність (P)	NPV, тис. грн.		PI, %		PP, років		IRR, %	
		1	2	1	2	1	2	1	2
Песимістичний	0,25	-5441,09	-5893,57	0	0	не окупується	не окупується	-	-
Нормальний	0,5	4581,379	8182,5	103,1	104,9	12,63	12,33	23,83	24,28
Оптимістичний	0,25	4786,39	8804,32	104,3	107,6	12,27	11,56	24,32	25,29
Середньозважені значення за ймовірностями		2127,01	4818,94	77,625	79,35	9,3825	9,055	17,99	18,46

Список літератури

1. Ансофф И. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
2. Беловодская Е.А. Организация управления инновационными ресурсами промышленного предприятия // Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка. – 2003. – № 6 (52). – С. 123–129.
3. Богданова Е.Л. Информационный маркетинг: Учеб. пособ. – СПб.: Альфа, 2000. – 174 с.
4. Василенко В.А., Ткаченко Т.І. Стратегічне управління: Навч. посібник. – К.: ЦУЛ, 2003. – 396 с.
5. Гончаров В.В. Руководство для высшего управленческого персонала: У 2 т. – М.: МНИИПУ, 1997. – Т. 2. – 736 с.
6. Гончаров В.В. Руководство для высшего управленческого персонала: У 2 т. – М.: МНИИПУ, 1997. – Т. 1. – 768 с.
7. Економічна енциклопедія: У 3 т. / Редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – Т. 1. – 864 с.
8. Ильяшенко С.Н. Составляющие экономической безопасности предприятия и подходы к их оценке // Актуальные проблемы экономики. – 2003. – № 3 (21). – С. 12–19.
9. Ильяшенко С.Н. Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления. – Сумы: ВВП «Мрия-1» ЛТД, 1999. – 222 с.
10. Ильяшенко С.Н. Маркетинг в примерах и задачах: Учеб. пособ. – Сумы: ВВП «Мрия-1» ЛТД, 1998. – 112 с.
11. Ильяшенко С.Н. Хозяйственный риск и методы его измерения: Учеб. пособ. – Сумы: ВВП «Мрия-1» ЛТД, 1996. – 102 с.
12. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Менеджмент екологічних інновацій: Навч. посіб. / За ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: Вид-во СумДУ, 2003. – 266 с.
13. 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.
14. Модульная программа для менеджеров: В 17 т. / Гунин В.Н., Баранчеев В.Г. – М.: Инфра-М, 1999. – Т. 7: Управление инновациями. – 328 с.
15. Немцов В.Д., Довгань Л.Є. Стратегічний менеджмент: Навч. посіб. – К.: ТОВ «УВПК «ЕксОб», 2002. – 560 с.

16. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика: Пер. с англ. – М.: Экономика, Дело, 1992. – 510 с.
17. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / Под ред. А.П. Градова, Б.И. Кузина. – СПб.: Специальная литература, 1996. – 510 с.
18. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг: Учебник. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез»; 2000. – 640 с.
19. Экономика информации, неопределенности и риска / Учеб.-метод. пособ. Под ред. Р. Нуреева // Вопросы экономики. – 1996. – № 4. – С. 126–169.

Формування портфеля замовлень науково-виробничого підприємства

2.1. Принципи формування організаційно-економічного механізму управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства

Розширення господарської самостійності науково-виробничих підприємств України, зумовлене переходом до ринкових умов господарювання, та надання їм можливості вільно обирати організаційні форми і структури управління дозволяють керівникам об'єктів господарювання почати пошук найбільш економічних та розвинених структур, гнучких процесів і методів управління. За даних умов самостійним об'єктом дослідження та аналізу стає діяльність з управління саме портфелем замовлень підприємства в усіх її проявах, у тому числі розробка принципів формування і структур організаційно-економічного механізму управління, функцій, процесів управління та основних елементів системи управління бізнес-портфелем підприємства взагалі.

Над окресленими проблемами працювало і працює багато як українських, так і зарубіжних вчених: С.А. Воеводін, В.П. Москаленко, Є.Г. Юдін, Л.Г. Мельник, С.М. Ілляшенко, М.М. Скворцов, Ф. Котлер, Д. Діксон та ін. Однак зусилля науковців щодо виділення принципів і побудови організаційних структур управління спрямовані здебільшого на задоволення потреб підприємств серійного, масового виробництва товарів та послуг, механізм роботи яких є не зовсім придатним до умов наукового виробництва.

Визначення принципів, за якими має бути сформований організаційно-економічний механізм управління бізнес-портфелем вітчизняних науково-виробничих підприємств, дозволить більш



Рис. 2.1. Принципи формування організаційно-економічного механізму управління портфелем замовлень малого науково-виробничого підприємства

глибоко дослідити зв'язок між об'єктом і предметом дослідження, виділити проблемні елементи вже існуючих механізмів та систем управління, які потребують адаптації до особливостей управління саме портфелем замовлень як невід'ємною складовою стратегічного управління підприємством; сформувати гнучку, прозору та зрозумілу структуру самого організаційно-економічного механізму управління, виділити зв'язки між складовими підсистемами всередині механізму та відобразити взаємодію даних підсистем (і механізму в цілому) на макро-, мікро рівні та рівні бізнес-одиниць управління.

Організаційно-економічний механізм управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства (ОЕМУПЗНВП), на наш погляд, має ґрунтуватися на таких принципах (рис. 2.1).

Принцип системності. В економічній теорії під системою розуміють сукупність елементів, що перебувають у зв'язку і взаємозалежності один з одним і створюють певну цілісність, єдність [4]. Організаційно-економічний механізм, що розглядається, є складною, цілісною, відкритою, динамічною системою з розгорнутою ієрархічно побудованою структурою підпорядкування. Вона складається з

кількох окремих підсистем, які взаємодіють між собою, з мікро- та макросередовищем і впливають на загальноекономічну стратегію діяльності підприємства та самостійно адаптуються до мінливих умов навколишнього середовища (див. далі в п. 2.2).

Таким чином, до основних системних принципів можна віднести [за матеріалами 1–2, 5, 9,10, 15, 19]:

- цілісність – принципову неможливість зведення властивостей системи до суми властивостей її елементів; залежність кожного елемента, властивості і відношення системи від його місця, функцій усередині цілого;
- структурність – можливість опису системи через визначення її структури;
- взаємозалежність системи і зовнішнього середовища – система формує і виявляє свої властивості в процесі взаємодії із середовищем;
- ієрархічність – кожний елемент системи може розглядатися як окрема система і може являти собою один із компонентів системи більш високого рівня;
- множинність описів кожної системи – через принципову складність кожної з них їх адекватне пізнання потребує побудови множини моделей, що описують певні аспекти системи.

ОЕМУПЗНВП є складною, відкритою, адаптивною (здатною до самоорганізації, саморегулювання, саморозвитку), динамічною системою ймовірнісного характеру.

Механізм, що досліджується, може бути охарактеризований складністю структури, наявністю численних елементів зі складними взаємозв'язками, динамічністю і стохастичністю поведінки в цілому й окремих його елементів, існуванням ієрархічних і функціональних підсистем, що розвиваються на підставі окремих цілей (система аналізу, планування, проектування і програм розвитку, система мотивації, система організації, інформаційна система, система контролінгу, кожна з яких, у свою чергу, складається з ряду підсистем).

Реалізація функцій ОЕМУПЗНВП відбувається шляхом постійного обміну інформацією з зовнішнім середовищем (його економічною, соціальною, політичною, демографічною, екологічною та іншими складовими). Умови зовнішнього середовища, у свою чергу, визначаються динамікою процесів, що відбуваються в них, характер цих процесів ймовірнісний [5].

Динамічність ОЕМУПЗНВП виявляється в постійних змінах ролі і значення його систем (підсистем) залежно від стану навколишнього середовища, цілей підприємства, спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства.

Адаптивність ОЕМУПЗНВП полягає в самопідтримці обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) між елементами системи управління бізнес-портфелем підприємства, а також між підприємством і зовнішнім середовищем; у коригуванні системи управління портфелем замовлень підприємства відповідно до змін умов функціонування; у самовдосконаленні з метою забезпечення умов тривалого виживання підприємства відповідно до його місії і прийнятої мотивації діяльності.

Принцип комплексності. Під комплексністю слід розуміти взаємно обумовлений і пропорційно взаємно узгоджений розвиток системи як єдиного цілого, що забезпечує зв'язок усіх підсистем і елементів [4]. Принцип комплексності органічно узгоджує всі аспекти функціонування ОЕМУПЗНВП як комплексу цілісних систем управління: ринкових механізмів, а також регулюючих і забезпечуючих механізмів, економічного механізму підприємства, інструментів і методів управління портфелем замовлень на рівні окремого суб'єкта господарської діяльності.

Принцип наукової обґрунтованості системи управління. Цей принцип передбачає урахування при формуванні системи економічних законів та законів мислення, застосування наукових підходів, що сприяють підвищенню стабільності системи управління [18]. У даному випадку при організації діяльності системи управління портфелем замовлень орієнтація на зазначений принцип дозволить сформувати дієвий та ефективний організаційно-економічний механізм, побудований на засадах останніх досягнень теорії та практики управління.

Принцип єдності теорії і практики управління. Будь-яке управлінське рішення стосовно формування, реструктуризації, зміни стратегічної спрямованості процесу управління портфелем замовлень підприємства тощо має відповідати логіці, принципам і методам управління та вирішувати одне з практичних завдань.

Принцип порівнянності та альтернативності варіантів управлінських рішень при їх виборі. Альтернативні варіанти управлінських рішень підлягають порівнянню відповідно до таких факторів: часу, якості, рівня опанування, методу отримання інформації, факторів ризику та невизначеності [18].

Зважаючи на те що в умовах ринку стратегії розвитку майбутніх подій практично завжди мають альтернативний характер, існує декілька можливих наслідків прийнятого рішення з різною ймовірністю їх розвитку. Тому, приймаючи рішення про вибір одного з варіантів розвитку стратегічної бізнес-одиниці (безпосередньої складової портфеля замовлень), завжди слід враховувати можливість різного розвитку подій і зважати на це у відповідних розрахунках і висновках. Який з варіантів набуде розвитку, заздалегідь невідомо. Отже, необхідно розробляти кілька варіантів (принаймні найбільш імовірних) і мати про запас відповідні ринкові стратегії: як мінімум оптимістичну, найбільш імовірну і песимістичну.

Принцип орієнтації переважно на інноваційний шлях розвитку. Передбачає орієнтацію процесу управління бізнес-портфелем підприємства на безупинні пошук і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу як окремих бізнес-одиниць, так і всього портфеля замовлень в цілому в мінливих умовах зовнішнього середовища відповідно до обраної місії та стратегії економічного розвитку.

Особливо важливим для науково-виробничого підприємства при цьому є орієнтація процесу управління портфелем замовлень на постійний пошук нових інноваційних технологій управління бізнес-одиницями та забезпечення отримання максимально можливого ефекту від їх практичного впровадження.

Принцип «розумної» орієнтації процесу управління на задоволення потреб і запитів споживачів. У сучасних умовах виробнику для успіху на ринку необхідно орієнтувати свою виробничо-збутову діяльність на задоволення інтересів цільових груп споживачів. Основними споживачами продукції науково-виробничих підприємств здебільшого є великі промислові підприємства, що працюють в різних галузях народного господарства (за темою дослідження нас в основному цікавлять підприємства хімічної та нафтохімічної галузей економіки). Оскільки продукція науково-виробничих підприємств, що вивчаються, є здебільшого субститутутом дорогого імпортного обладнання, вузлів та агрегатів, встановлених на підприємствах зазначених галузей економіки, і використовується для виготовлення основних номенклатурних видів продукції, то виконання принципу, що розглядається, зводиться до задоволення основних положень сучасної конкурентної економіки. При цьому основним елементом задоволення потреб

споживачів буде орієнтація на забезпечення належної якості продукції, що виготовляється, підлягає ремонту чи модернізації.

Результатом (позитивним ефектом) від впровадження названого принципу для науково-виробничого підприємства буде:

- формування позитивного іміджу компанії;
- забезпечення фінансової стійкості та прибутковості підприємства;
- отримання довгострокових конкурентних переваг на ринку;
- подальша співпраця з підприємствами-замовниками та забезпечення бізнес-портфеля новими перспективними замовленнями взагалі.

Однак орієнтація на «розумне» задоволення потреб споживачів у галузі наукового виробництва зумовлює існування істотних обмежень, які і розкривають суть визначеного принципу.

Наприклад, виробники (у даному випадку науково-виробничі підприємства) не повинні орієнтуватися на шкідливі для здоров'я чи небезпечні для суспільства інтереси споживачів. Нові товари, модифіковані або відновлені продукти не повинні також завдавати шкоди навколишньому середовищу.

Підбиваючи підсумки, слід зазначити, що іноді варто нехтувати думкою споживачів чи, принаймні, критично її сприймати. Не завжди можна покладатися на результати, отримані, наприклад, у ході опитувань підприємств-клієнтів. Варто проводити їх перехресну перевірку шляхом додаткових досліджень, об'єктивних спостережень, доповнювати їх порівняльними економічними оцінками шкоди і користі і, як результат, виробляти альтернативні рішення щодо задоволення даної потреби, але нешкідливим для навколишнього середовища і суспільства в цілому способом.

Принцип правової регламентації управління. Цей принцип забезпечує економіко-правове регулювання процесів управління портфелем замовлень підприємства відповідно до нормативних актів, що регламентують законність управління [18].

Принцип компромісу між ступенем ризику й очікуваними результатами (принцип виправданого ризику). Багатоваріантність розвитку подій пов'язана з ризиком, спричиненим тим, що часто неможливо передбачити як можливі варіанти розвитку подій, так і ймовірність їх виникнення (фактор невизначеності). Отже, існує загроза прийняття неадекватного рішення. Однак виграш у разі успіху може бути величезним і значно компенсувати

ризик. У ринковій економіці існує правило, за яким великі результати майже завжди пов'язані з великим ризиком, тобто з ряду можливих альтернативних варіантів результат з великим очікуваним доходом є і найбільш ризикованим. Однак ця залежність у загальному випадку має нелінійний характер і часто не завжди настільки однозначна [5].

Тому необхідно вибирати прийнятні співвідношення можливих надбань і втрат шляхом порівняння їх між собою за такими критеріями: очікуване значення результату; розкид (мінливість) результатів; ризик, що припадає на одиницю результату (відносний ризик), тощо.

Зниження невизначеності і викликаного нею ризику, наприклад шляхом збору додаткової інформації, пов'язане зі значними витратами, що можуть бути не виправдано високими. У цих умовах слід шукати компромісні рішення між ступенем невизначеності і викликаного ним ризику, який звичайно вимірюється можливими втратами з урахуванням імовірності їх виникнення і витратами на запобігання, зниження чи компенсацію цих втрат.

Принцип збереження і розвитку конкурентних переваг. Виявлення сильних і слабких сторін окремої бізнес-одиниці в портфелі замовлень чи функціонування підприємства в цілому дозволяє сформувати комплекс стратегій діяльності і розвитку на основі їх прогнозування. Він, у свою чергу, забезпечує підприємство довгостроковими конкурентними перевагами на ринку, робить процес управління бізнес-портфелем більш ефективним та економічним з точки зору витрат на його забезпечення.

Принцип «розумної крайності» ринкових позицій. На думку фахівців, для одержання високого прибутку, принаймні вище середнього, підприємство повинне мати явно виражені переваги порівняно з фактичними і потенційними конкурентами. Дотримання даного принципу означає, що підприємство має орієнтувати власну діяльність з управління портфелем замовлень на конкретні ніші ринку або на роботу на більшості ринкових сегментів (в ідеалі на весь ринок у цілому). Середня позиція небезпечна. Отже, науково-виробничі підприємства, що не мають засобів для досягнення провідних позицій на ринку, повинні сконцентрувати свої зусилля на ніші ринку (декількох нішах) чи цільовому сегменті ринку. Концентрація зусиль одночасно на декількох вибіркових сегментах ринку при обмежених можливостях підприємства практично безперспективна [5; 9].

Принцип гнучкого реагування. Особливі умови економіки перехідного періоду вимагають від системи управління портфелем замовлень підприємства високої оперативності і гнучкості реагування на зміну ринкових можливостей і загроз. Залежно від напрямку цих змін конкретно взяте підприємство має оперативно перебудовувати свою діяльність, вибираючи саме ті стратегічні бізнес-одиниці та варіанти їх розвитку, що відповідають новій ситуації на ринку і наявному потенціалу.

Особлива гнучкість реагування має бути властива саме підприємствам науково-виробничої галузі, які орієнтуються на ніші ринку. Адже в цьому випадку з урахуванням особливостей економічної ситуації в Україні пошук і розробку ніш ринку слід вести постійно і систематично, що потребує практично безперервних змін системи управління портфелем замовлень і самого портфеля бізнесів.

У загальному випадку з погляду виробника серед безлічі найважливіших ринкових сил, які визначають умови виживання й успіхи на ринку і від своєчасної реакції на які практично все залежить, багато спеціалістів вирішальними вважає такі: товари (у тому числі товари, що замінюють традиційні); споживачі; постачальники вихідної сировини, матеріалів і комплектуючих; конкуренти. Цей перелік чинників слід істотно розширити, зокрема, внести до нього дії ринкових і регулюючих механізмів, розширити перелік економічних контрагентів і т.д. [5].

Гнучкість реагування на зміну зовнішніх і внутрішніх умов господарювання (особливо зовнішніх) є однією з основних умов виживання підприємства в ринковій економіці, а тим більше в перехідний до ринку період, що характеризується нестабільністю умов господарювання. Нездатність врахувати мінливі умови і пристосовуватися до них є в багатьох випадках основною причиною критичного стану багатьох вітчизняних підприємств.

Об'єднання наведених принципів у єдиний комплекс дозволяє розглядати ОЕМУПЗНВП як відкриту, адаптивну, динамічну систему ймовірного характеру, яка функціонує в ринковому середовищі в межах, окреслених методами державного і регіонального регулювання, що забезпечує тривале виживання і розвиток науково-виробничого підприємства у нестабільному середовищі внаслідок безупинного пошуку і використання нових способів, стратегій і сфер реалізації потенціалу окремих бізнес-одиниць як невід'ємних складових портфеля замовлень підприємства.

ОЕМУПЗНВП, який побудований і функціонує відповідно до запропонованої системи принципів, дозволяє одержати синергетичний ефект, оскільки створюються умови прогресивного розвитку на основі як окремих суб'єктів господарської (підприємницької) діяльності (науково-виробничих підприємств, постачальників, інвесторів, споживачів тощо), так і суспільства в цілому (економіка, екологія, наука, соціальні програми і т.д.).

Цей висновок збігається з висновком відносно механізму управління інноваційним розвитком підприємства, який викладено у [5].

2.2. Структура механізму управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства

На терені сучасної транзитивної економіки України вже давно сформувався принципово нові умови господарювання, особливо в сфері наукового виробництва, які не мають аналогів у світовій практиці. Ці умови вимагають від вітчизняних науково-виробничих підприємств застосування у своїй діяльності адаптованих методів стратегічного й оперативного управління, систем інформаційного забезпечення, аналізу зовнішнього середовища, мотивації персоналу, забезпечення конкурентних переваг фірми, управління портфелем замовлень тощо.

Особливості господарювання в сфері наукового-виробництва зумовлені організаційно-економічними механізмами, що не досить ефективно застосовуються сьогодні на сучасних вітчизняних підприємствах і не зручні у використанні. Дані механізми потребують значної трансформації, реорганізації та реструктуризації з погляду виділення системи управління портфелем замовлень підприємства та мають ґрунтуватися на принципах економіки сталого розвитку і ринку.

Вирішення поставлених проблем дозволить сформувати новий, більш ефективний організаційно-економічний механізм управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства, що, у свою чергу, має позитивно вплинути на підвищення конкурентоспроможності підприємства і продукції, що виготовляється, зменшити невиправдані (зайві) організаційно-управлінські витрати, збільшити довгострокові прибутки, забезпечити більш ефективне використання оперативних обігових коштів, підвищити

мотивацію споживання, виробництва та праці, організувати дієву систему контролю тощо.

У сучасних умовах господарювання підприємства виробники повинні першочергово орієнтувати свою діяльність на задоволення потреб і запитів споживачів, забезпечувати належну якість та екологічність продукції, що виробляється, застосовувати новітні, інноваційні підходи до виробництва і реалізації продукції (застосувати принципи маркетингу на всіх рівнях управління), вирішувати питання ефективного пошуку клієнтів-споживачів та оптимального завантаження виробничих потужностей, забезпечити своєчасне виконання замовлень, розробити індивідуальні гнучкі схеми і стратегії оплати виконаних робіт тощо. Усе це передбачає зростання ступеня відкритості господарського механізму підприємства, а також ступеня взаємодії з проміжним і зовнішнім середовищем [7]. Відповідно організаційно-економічний механізм підприємства має функціонувати в тісній взаємодії з ринковими і регульовальними механізмами. Складність і багатогранність такої взаємодії дозволяє говорити про необхідність формування організаційно-економічного механізму управління портфелем замовлень або принаймні трансформацію існуючого механізму в даному напрямку з метою його адаптації до умов ринку.

Однак, як показує практика, створення нових економічних механізмів у сучасних умовах реформування економіки відбувається досить повільно, а ті, що створюються, поки що не приносять очікуваного ефекту. Деякі вчені, наприклад Н.Ю. Круглова [4], вбачають вихід з цього становища у формуванні нових, більш ефективних механізмів, що поєднують в собі механізми різної природи: економічні, організаційні, правові, політичні, соціальні – тобто шляхом формування комплексних механізмів.

Таким чином, враховуючи всі фактори, системи і механізми, що впливають на організаційно-економічний механізм науково-виробничого підприємства на макро- та мікрорівнях, його загальну структуру можна подати в такому вигляді (рис. 2.2).

Відповідно до наведеної схеми організаційно-економічний механізм управління портфелем замовлень підприємства (ОЕМУПЗП) об'єднує в собі п'ять взаємопов'язаних елементів системи, тобто підсистем: інформаційного забезпечення, аналізу, організації, мотивації та контролю. Вони, у свою чергу, через систему управління портфелем замовлень взаємодіють з макро- та мікросередовищем підприємства і відповідають за збалансованість та

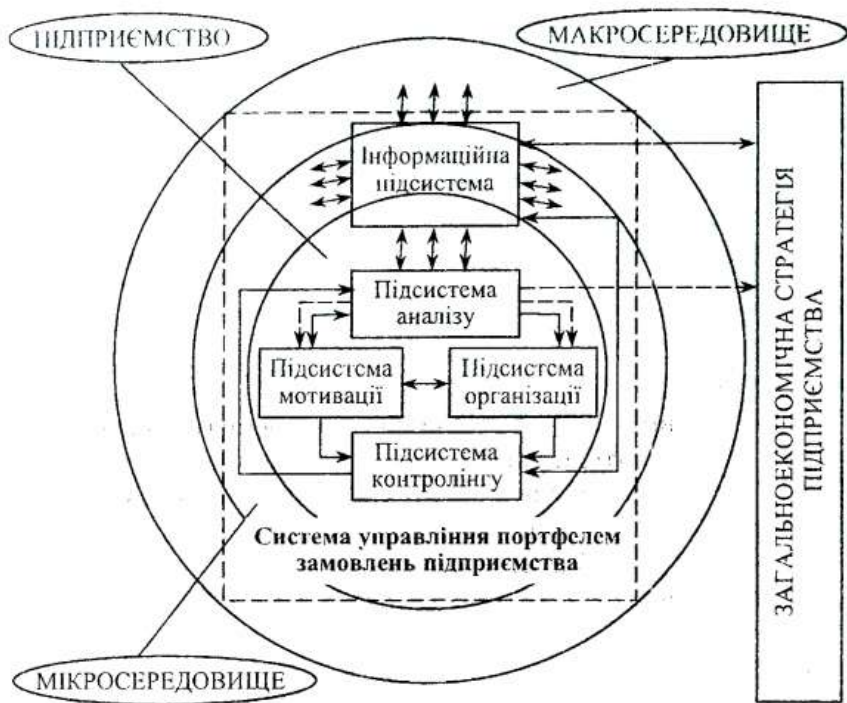


Рис. 2.2. Загальний вигляд структури організаційно-економічного механізму управління портфелем замовлень

ефективність портфеля замовлень, враховуючи всі цілі та спрямування загальноекономічної стратегії підприємства.

Підсистема інформаційного забезпечення взаємодіє з мікро- та макросередовищем підприємства і поєднує в собі всі інформаційні потоки, які надходять до ОЕМУПЗП.

Далі отримана інформація надходить до підсистеми аналізу, що фільтрує і порівнює її з цілями та загальноекономічними стратегіями фірми. На даній стадії здійснюється аналіз сильних і слабких сторін підприємства, внутрішніх і зовнішніх можливостей та загроз, проходить формація підсистем організації та мотивації.

У підсистемі організації будуються організаційні структури управління портфелем замовлень від інжинірингу до виробництва, фінансів та маркетингу.

Підсистема контролінгу забезпечує перевірку та корекцію отриманих організаційних структур щодо їх придатності до застосування,

контроль за отриманням поставлених стратегічних цілей і завдань, маркетингових завдань, фінансових результатів тощо.

Якщо на стадії контролінгу результат незадовільний, система повертає інформацію на стадію аналізу для її опрацювання або внесення докорінних змін для отримання позитивного кінцевого результату, тобто забезпечення збалансованого та ефективного портфеля замовлень, який би відповідав всім поставленим загальноекономічним цілям підприємства. За необхідності зміни можуть бути внесені як у самі загальноекономічні цілі підприємства, так і в підсистеми організації та мотивації (на схемі показано пунктиром), що, однак, потягне за собою опрацювання всієї системи управління портфелем замовлень від стадії інформаційного забезпечення до стадії контролінгу і перевірки кінцевого результату.

Розглянутий ОЕМУПЗ, з одного боку, має бути тісно пов'язаний із соціально-економічною політикою держави, яка через систему методів стимулювання і регулювання здійснює управління формуванням соціально-орієнтованої економіки.

З іншого боку, ОЕМУПЗ пов'язаний з діяльністю конкретних суб'єктів господарювання, що визначають своє місце на ринку, активно взаємодіючи з зовнішнім середовищем, у спробі адаптуватися до його змін. У ході цього процесу відбувається формування певної системи відносин між споживачами, постачальниками, фінансовими установами, інвесторами тощо, тобто відбувається формування певного проміжного середовища, у якому здійснює свою діяльність суб'єкт господарювання. Таким чином, на думку С.М. Ілляшенка [2], організаційно-економічний механізм взагалі слід розглядати як багаторівневу ієрархічну систему, до якої входять макрорівень (рівень держави чи регіону) і мікрорівень (рівень конкретного суб'єкта господарської діяльності).

Верхній рівень ОЕМУПЗ задіяний у системі взаємовідносин через дію механізмів державного регулювання і стимулювання. Ці механізми є зовнішніми стосовно мікрорівня конкретного суб'єкта господарювання, на які останній впливати не може. Вони як елементи регулювальних систем лише згладжують і регулюють дію суто ринкових механізмів і створюють сприятливе (чи несприятливе) середовище для розвитку суб'єктів господарювання.

Окрім того, слід зазначити, що ОЕМУПЗ є лише підсистемою традиційного організаційно-економічного механізму підприємства і певним чином реалізується через його системи, форми і методи управління всією його господарською діяльністю. Тому природно,

що їх елементи (механізми) певною мірою взаємодіють, перетинаються чи доповнюють один одного.

Більш детальна схема організації ОЕМУПЗ на макро- і мікрорівнях господарювання наведена на рис. 2.3, де чітко графічно зображено прямі та зворотні (показано пунктиром) зв'язки окремих елементів організаційно-економічного механізму як з погляду їх взаємодії всередині організації, тобто між собою, так і стосовно взаємовідносин з елементами зовнішнього середовища.

Головною особливістю ОЕМУПЗ є його спрямованість на посилення організаційно-економічного механізму підприємства. Він орієнтований не тільки на внутрішньовиробничі відносини суб'єкта господарювання, а здебільшого на те, щоб орієнтувати його діяльність на всебічне використання існуючих і перспективних ринкових можливостей ефективного управління портфелем замовлень з метою забезпечення успіху в конкуренції, прибутковості підприємства і сталого розвитку.

Як показано на рис. 2.3, мікрорівень складається з таких функціональних систем: системи інформаційного забезпечення; системи аналізу, планування, проектування і програм розвитку; системи організації, системи мотивації і системи контролінгу. Вибір саме такого набору функціональних систем ОЕМУПЗ обумовлено наведеним вище загальним організаційно-економічним механізмом управління портфелем замовлень на підприємстві (див. рис. 2.2). Усі зазначені системи мають прямий зв'язок між собою, через систему інформаційного забезпечення узгоджують свою діяльність із загальноекономічними цілями підприємства та зовнішніми ринковими, регулюючими і забезпечуючими механізмами, а також можуть впливати як на формування окремих елементів системи, так і взагалі на стратегічні цілі господарської діяльності. Розглянемо структуру цих систем і функцій, що реалізуються, більш детально.

Система інформаційного забезпечення. Як показує практика, в умовах ринку інформація відіграє роль принципово важливого стратегічного ресурсу, від своєчасності отримання якого залежить не тільки оперативність прийняття управлінських рішень, а й те, наскільки вдалимими і своєчасними будуть обрані керівництвом підприємства стратегії ціноутворення, формування і управління бізнес-портфелем, інноваційного розвитку, мотивації тощо.

Система інформаційного забезпечення відповідає за збір та структурування різнопланової інформації, що надходить з різних

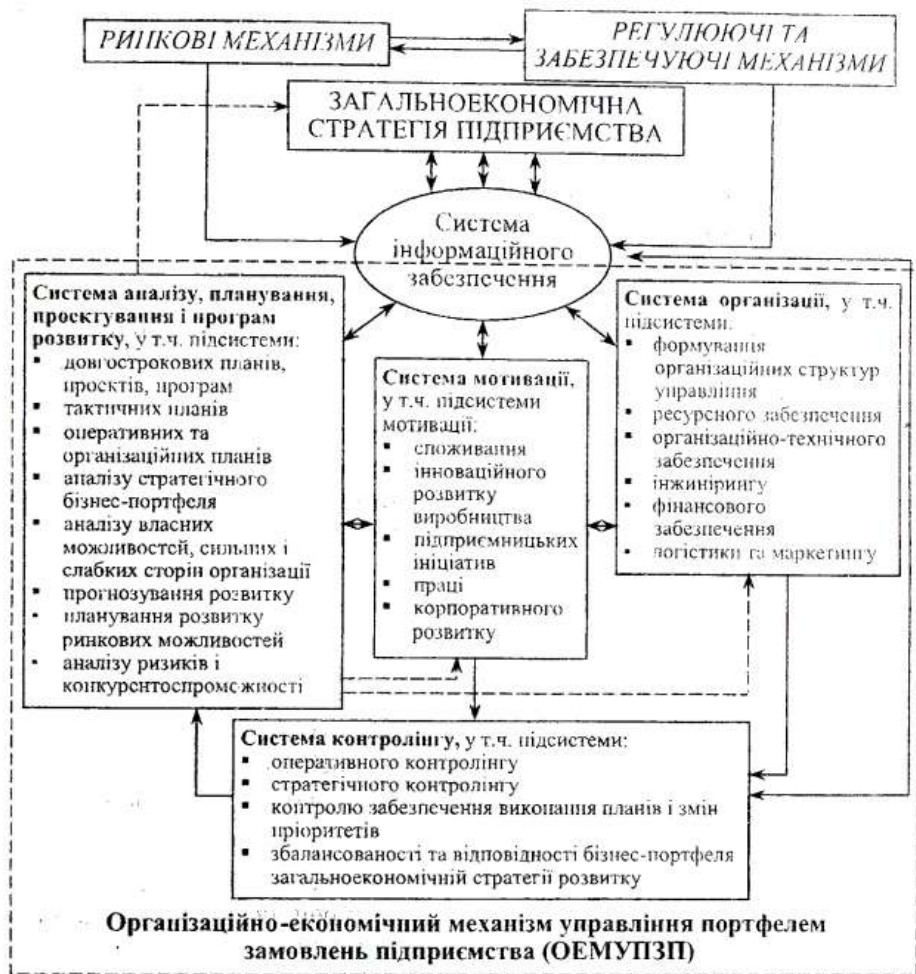


Рис. 2.3. Схема взаємодії ОЕМУПЗП на макро- і мікрорівнях управління

рівнів взаємовідносин ОЕМУПЗ. Для ефективної роботи, з одного боку, вона має досить тісно співпрацювати з ринковими, регулюючими та забезпечуючими механізмами, елементами ЕОМУПЗ на мікрорівні (на внутрішньому рівні) підприємства та проводити перманентний моніторинг зміни загальноекономічних цілей і стратегій, які постійно змінюються під впливом об'єктивних зовнішньоекономічних та внутрішньовиробничих факторів. З іншого

боку, враховуючи особливості наукового виробництва, система інформаційного забезпечення має відігравати роль певного банку інформації, тобто акумулювати (накопичувати) отриману інформацію і зберігати її протягом певного часу для того, щоб будь-який елемент ОЕМУПЗ у будь-який час міг звернутися до даної системи і оперативно отримати необхідну для роботи, структуровану, належної якості і в належному вигляді інформацію без зайвих витрат часу на її пошук у загальному інформаційному просторі.

Система аналізу, планування, проектування і програм розвитку. Ця система відповідає за обробку і аналіз зібраної системою інформаційного забезпечення стратегічної і оперативної інформації, аналіз внутрішніх і зовнішніх перспектив розвитку продукту чи фірми, можливостей, сильних та слабких сторін організації, прогноз зміни кон'юнктури потенційних ринків, аналіз можливостей і перспективи формування портфеля замовлень та є основою системи виробничого і фінансового планування.

Система аналізу, планування, проектування і програм розвитку визначає стратегію і тактику організаційно-економічного розвитку суб'єкта господарювання за основними напрямками його науково-технічної, виробничо-господарської і збутової діяльності, у тому числі організаційно-технологічну політику, матеріально-технічне постачання, інвестиційну та інноваційну діяльність тощо.

Система аналізу, планування, проектування і програм розвитку має виконувати такі функції [2]:

- аналіз сформованої на ринку структури виробництва і споживання, включаючи аналіз конкурентів, споживачів, системи збуту, системи стимулювання тощо, а також чинників, що впливають на її розвиток;
- прогнозування тенденцій розвитку ринку під дією науково-технічних, технологічних, економічних, соціально-політичних, організаційно-правових, екологічних, демографічних та інших чинників;
- аналіз ринкових можливостей та небезпек, що стимулюють чи ускладнюють реалізацію можливих варіантів формування і управління бізнес-портфелем;
- аналіз довгострокових проектів, планів, програм;
- аналіз сильних і слабких сторін діяльності суб'єкта господарювання;
- оцінка і вибір оптимальних варіантів управління бізнес-портфелем підприємства з погляду реалізації можливостей

суб'єкта господарської діяльності і зовнішніх умов, вибір позиції на ринку і позиції щодо конкурентів;

- прогнозування розвитку за обраними варіантами;
- планування діяльності за кожним з обраних варіантів розвитку, включаючи такі плани: науково-технічний, технологічний, виробничо-збутовий, фінансовий та ін.;
- формування комплексу концептуальних альтернативних стратегій розвитку окремих елементів бізнес-портфеля залежно від поставлених стратегічних цілей і отриманих фактичних результатів.

Система має прями зв'язки з системами інформаційного забезпечення та мотивації, підпорядкована системі контролінгу і має можливість впливати, тобто вносити певні зміни в загальноекономічну стратегію розвитку підприємства, якщо, звичайно, цього потребують умови господарювання чи вимоги часу.

Система мотивації. Забезпечує належну вмотивованість виконання передбачених цілями і метою діяльності підприємства стратегій і завдань, споживання, праці, корпоративного розвитку, застосування інноваційних технологій на виробництві тощо на всіх рівнях взаємовідносин з макро- та мікросередовищем ОЕМУПЗ науково-виробничого підприємства. На думку Н.Ю. Круглової [4] та С.М. Ілляшенка [2], система мотивації має реалізувати такий набір функцій (спонукальних мотивів):

- мотивацію підприємництва;
- мотивацію розвитку виробництва;
- мотивацію праці;
- мотивацію споживання нової продукції.

Крім зазначених функцій, на наш погляд, враховуючи особливості управління портфелем замовлень підприємства в науково-виробничому секторі економіки, до системи мотивації було б доцільно віднести функцію *корпоративного розвитку*. Введення цієї функції дозволить сформувати на підприємстві елемент певної корпоративної культури виробництва, праці, ділових стосунків між працівниками, відпочинку тощо. Це має підвищити вмотивованість працівників більш сумлінно і відповідально підходити до виконання службових обов'язків, проявляти в діяльності ініціативу, продукувати нові ідеї і підходи до виконання стандартних штатних операцій та стратегій розвитку, забезпечити самореалізацію креативу особистості, задоволення від роботи, що

мають виконувати підлегли. Усе це має позитивно вплинути на економічні, науково-технологічні, виробничі та інші показники діяльності підприємства.

Як додатковий елемент вмотивованості керівників, що працюють на бізнес-рівні підприємства (рис. 2.4), пропонуємо застосувати систему виділення центрів фінансової відповідальності (ЦФВ). Виділення центрів може застосовуватись як на рівні керівника загальним портфелем замовлень підприємства, так і на рівні керівників окремих стратегічних бізнес-одиноць (СБО).

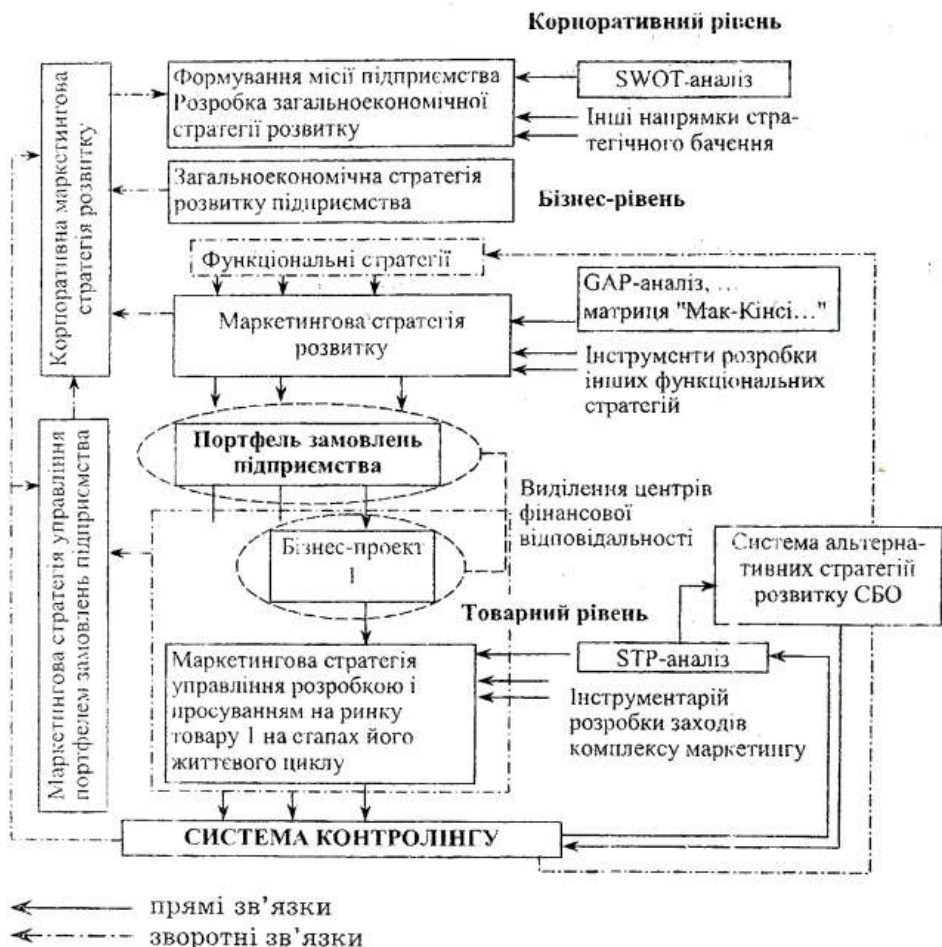


Рис. 2.4. Принципова схема ОЕМУПЗ науково-виробничого підприємства на корпоративному, бізнес-рівні і товарному рівнях управління

Проблемі мотивації персоналу приділяють увагу не тільки сучасні західні і вітчизняні науковці, а й безліч консалтингових фірм, працівників кадрових відділів підприємств та ін. При цьому одним із найвпливовіших видів мотивації є внутрішня мотивація на підприємстві. На думку О. Пестрецової [5], найбільш внутрішньомотивованим на підприємстві є його власник, а володіння власним бізнесом відповідно – найкращим мотиваційним інструментом.

Таким чином, зробити працівника самотивованим може часткове передання елементів володіння бізнесом у його особисте розпорядження. Мова в цьому випадку не йде про введення працівника до складу співвласників бізнесу, тобто перерозподіл відсотка акцій та включення його до акціонерів компанії, а лише про передання певних повноважень управління бізнес-одиницею підприємства як окремим самостійним суб'єктом господарювання, покладання на даного керівника повної відповідальності за кінцевий результат, ризик, фінансові показники, стратегічний розвиток ЦФВ і т.п.

Як результат, виділення центрів фінансової відповідальності дозволить реалізувати підприємницькі ініціативи окремих, найбільш талановитих керівників щодо стратегічного розвитку бізнес-портфеля, або СБО, підвищити їх відповідальність, сумлінність виконання службових обов'язків, ефективність аналізу бізнес-середовища, прискорити процес реагування на запити потенційних споживачів та вмотивованість налагодження управлінської діяльності на досягнення максимального кінцевого результату.

Система організації. Відповідає за створення на підприємстві організаційних структур управління, ресурсного забезпечення, організаційно технічного забезпечення, інжинірингу, фінансового забезпечення, логістики і маркетингу відповідно до планів та загально-економічних стратегій розвитку, систем аналізу і мотивації.

Система організації (склад загальних функцій системи організації наведено відповідно до класифікації С.М. Ілляшенка з деякими змінами і доповненнями) у загальному випадку реалізує такі функції [2]:

- виділення пріоритетів і переваг у діяльності суб'єктів господарювання;
- формування і перебудова організаційних структур управління й організаційно-економічних зв'язків для реалізації пріоритетних напрямків управління портфелем замовлень;

- ресурсне забезпечення формування цільових ринків, у тому числі пошук джерел і механізмів ресурсного забезпечення, а також формування їх оптимальної структури;
- фінансове та організаційно-технічне забезпечення підвищення ефективності процесу управління портфелем замовлень підприємства;
- формування і впровадження систем інжинірингу, логістики та маркетингу, забезпечення їх взаємодії з загально-економічними маркетинговими стратегіями, принциповими програмами розвитку системи управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства тощо.

Система організації має прямий зв'язок із системами інформаційного забезпечення та мотивації, впливає на формування організаційних структур системи контролінгу, яка, в свою чергу, через системи аналізу, планування, проектування і програм розвитку відстежує та контролює ефективність роботи окремих елементів системи, достатність мотивації проектів розвитку, ефективність взаємодії між підсистемами тощо. Система контролю може коригувати або повністю змінювати певні організаційні елементи системи організації з метою їх удосконалення, приведення у відповідність до загальноекономічних цілей, або підвищення ефективності управління портфелем замовлень та збалансованості СБО.

На бізнес-рівні (див. рис. 2.4) система організації відповідає за формування механізму управління портфелем замовлень, на рівні бізнес-одиниць забезпечує виконання елементів комплексу маркетингу з урахуванням особливостей їх впровадження для кожної СБО портфеля.

Найбільш ефективними, на наш погляд, формами організації окремих елементів системи при управління портфелем замовлень будуть матричні структури. Такі системи управління, орієнтовані на конкретні проекти та стратегії розвитку СБО, дозволять скоротити термін їх впровадження, підвищать оперативність та ефективність робіт, заощадять ресурси та забезпечать оптимальність СБО, що входять до бізнес-портфеля підприємства.

Для зменшення ризику управління окремими СБО система організації створює на бізнес-рівні блок альтернативних стратегій розвитку СБО, до якого може звернутися система аналізу (інформація про результати управління надходить до системи контролінгу, яка звертається до системи аналізу для отримання підтвердження про позитивність або негативність результату), якщо при перевірці результатів управління бізнес-одиницею

останній виявився незадовільним. Доцільність впровадження тієї чи іншої стратегії залежить від напрямку розвитку СБО, науково-технічного, економічного, технологічного, політичного, соціального, правового чи іншого середовища.

Система контролінгу. Проводить оцінку і контроль виконання загальноекономічної стратегії розвитку бізнес-портфеля та локальних стратегій управління (на рівні СБО), аналізує дієвість та доцільність створених структур організації, ефективність системи мотивації, виконує координацію дій між окремими елементами ОЕМУПЗ, забезпечує стійкий зворотний зв'язок між ходом процесу досягнення цілей та безпосередньо цілями, що стоять перед системою управління портфелем замовлень підприємства тощо.

За Є.А. Уткіним, до основних завдань контролінгу можна віднести [9]:

- визначення об'єкта і критеріїв його перевірки;
- оцінку стану контрольованого об'єкта відповідно до прийнятих стандартів, нормативів або інших еталонних показників;
- з'ясування причин відхилення, якщо такі мають місце і виявляються за результатами проведеної оцінки;
- здійснення коригування, якщо воно необхідне і взагалі можливе.

Сучасними науковцями приділяється багато уваги проблемам організації контролінгової діяльності на підприємстві. Існує кілька концептуальних підходів до контролінгу. По-перше, це *концепція з орієнтацією на облік*, за якою встановлені інформаційні цілі можуть бути реалізовані за рахунок даних бухгалтерського обліку. Увага при цьому концентрується на показниках успіху, виражених у грошовій формі. Тому контролінг з цієї точки зору можна, у першу чергу, застосовувати тільки на оперативному рівні управління, і лише частково – на стратегічному, коли мова йде про потенціал успіху. Д. Снайдер взагалі пропонує обмежити контролінг допоміжними контрольними та координаційними завданнями на рівні даних бухгалтерського обліку [1].

По-друге, *концепція з орієнтацією на інформацію*. У цьому випадку розширюється релевантна база інформації, що використовується для контролю, до якої поряд із бухгалтерською входять кількісна та якісна інформація, джерелом якої є безпосередньо галузі господарської діяльності підприємства. Головне завдання контролінгу при цьому – координація, отримання та підготовка інформації стосовно її потреби.

При цьому П. Прайсслер визначає *контролінг* як управлінський інструмент, що виходить за межі однієї функції та підтримує внутрішньофірмовий процес управління і прийняття рішень за допомогою цілеспрямованого підбору та обробки інформації [1].

По-третє, *концепція з орієнтацією на координацію*. Базується на розбіжностях між системою управління і системою виконання.

Враховуючи всі особливості господарювання в секторі наукового виробництва, функцію системи контролінгу, що входить до OEMУПЗ, у загальному вигляді, на наш погляд, можна визначити як координацію всієї системи управління портфелем замовлень з метою забезпечення цілеспрямованого керівництва підприємством.

На бізнес-рівні (див. рис. 2.4) система контролінгу відповідає за координацію і виконання стратегій розвитку бізнес-портфеля та комплексу маркетингу окремих СБО, перевіряє отриману інформацію на відповідність загальноекономічним, функціональним і маркетинговим стратегіям розвитку портфеля замовлень і в разі необхідності коригує діяльність підсистем OEMУПЗ з метою забезпечення оптимальності та ефективності їх співпраці. Коригування відбувається шляхом передачі інформації системі аналізу, яка підтверджує невідповідність отриманих результатів бажаним стратегічним планам та приймає рішення щодо використання альтернативних стратегій розвитку бізнес-портфеля чи окремої СБО.

Підсумовуючи викладене, слід зауважити, що OEMУПЗ є багаторівневим і полісистемним, при цьому досягнення поставлених цілей у такому механізмі можливе лише в разі узгодження, структурної цілісності та взаємодії всіх його систем і складових.

Застосування OEMУПЗ дозволить побудувати принципово нову схему співпраці між окремими елементами системи управління та зробити управління портфелем замовлень більш ефективним, оперативним і логічним. Однак відкритими залишаються питання аналізу структури бізнес-портфеля, співпраці окремих елементів портфеля (СБО) із зовнішнім середовищем, напрямків розвитку СБО, доцільності застосування альтернативних стратегій розвитку та визначення критеріїв спрямованості цих стратегій тощо.

Тому подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку інструментів і систем діагностики ринкових можливостей підприємства, аналізу макро- та мікросередовища, визначення критеріїв і створення методики оптимізації портфеля замовлень науково-виробничого підприємства та їх апробацію.

2.3. Прогнозування портфеля замовлень малого науково-виробничого підприємства

У сучасній економічній теорії існує багато методів і моделей математичного моделювання стандартних економічних ситуацій, комп'ютерної обробки статистичних даних, фінансового, маркетингового та економічного аналізів, що використовуються у світовій практиці бізнесу для прогнозування структури і розміру портфеля замовлень промислових підприємств.

Однак складність і нестабільність умов господарювання, зумовлені трансформаційними процесами в країні та переходом вітчизняної економіки до ринку, з одного боку, та особливості самого бізнесу з ремонту і модернізації насосного і компресорного обладнання для хімічної галузі виробництва, де кожне замовлення є унікальним, дорогим та складним у виконанні – з іншого, значно ускладнили процес прогнозування розміру майбутнього бізнес-портфеля малих вітчизняних науково-виробничих підприємств, що обмежило можливість використання вже існуючих методів і моделей прогнозування без їх подальшого вдосконалення чи адаптації.

Вирішення поставлених проблем дозволить створити дієвий механізм прогнозування розміру та структури бізнес-портфеля малих науково-виробничих підприємств України, що працюють в секторі ремонту і модернізації обладнання для хімічної галузі виробництва.

Таким чином, метою є вивчення та аналіз існуючих проблем прогнозування змін розміру портфеля замовлень на малих науково-виробничих підприємствах, апробація основних сучасних методів і моделей математичної статистики та економічного моделювання для прогнозування зазначених процесів і проведення їх адаптації до особливостей галузі виробництва з метою отримання точного і достовірного результату.

Для подальшого впровадження наукових результатів буде розроблено відповідну комп'ютерну модель прогнозування на базі табличного процесора Microsoft Excel, що входить до загальнодоступного пакета комп'ютерних програм Microsoft Office і є найбільш поширеним інструментом обробки та аналізу первинної економічної інформації, що використовується на практиці більшістю вітчизняних підприємств незалежно від їх форм власності, спрямування господарської діяльності чи розміру.

Обґрунтування вибору саме табличного процесора Microsoft Excel як інструмента для прогнозування розміру бізнес-портфеля підприємства пояснюється тим, що дана комп'ютерна програма є найбільш використовуваною працівниками підприємств для вирішення економічних завдань завдяки порівняно низькій вартості її придбання; досить потужному набору вмонтованих інструментів обробки первинної інформації, аналізу даних та прогнозування; простоті й зручності у використанні, що не потребує від її користувачів спеціальної комп'ютерної освіти, а від підприємства – додаткових фінансових витрат на підготовку чи перепідготовку персоналу.

Аналіз портфеля замовлень проведено на матеріалах малого науково-виробничого підприємства ТОВ «Турбомаш», яке за спрямуванням господарської діяльності, обсягами виробництва, розмірами, кількістю працюючих та структурою подібне до аналогічних підприємств регіону, що дає змогу вважати дане підприємство типовим, а отримані результати дослідження придатними до застосування на всіх аналогічних вітчизняних підприємствах науково-виробничого сектору економіки країни.

Слід також зауважити, що вся отримана первинна інформація стосовно зміни обсягів портфеля замовлень та замовників була свідомо змінена з метою нерозголошення комерційної таємниці підприємства, але збереження всіх пропорційних співвідношень дозволило забезпечити достовірність кінцевого результату наукового дослідження.

Можливість достовірного прогнозування стану, розміру та структури бізнес-портфеля для малого науково-виробничого підприємства є об'єктивною запорукою успішності утримання конкурентних переваг і прибутковості його господарської діяльності як з погляду короткострокових, так і довгострокових перспектив розвитку. При цьому специфіка галузі, в якій працює підприємство, що є об'єктом наукового дослідження, робить його портфель замовлень еластичним до змін не тільки на мікрорівні компанії чи рівні бізнес-одиниць, а й до змін, що відбуваються на макрорівні взаємовідносин і господарювання. Таким чином, перш ніж спробувати спрогнозувати розмір бізнес-портфеля, ми маємо визначити критерії та запропонувати методику процесу прогнозування, яка б відповідала всім специфічним вимогам галузі виробництва та була придатна до застосування в умовах транзитивної економіки України.

На наш погляд, для проведення аналізу розмір бізнес-портфеля підприємства доцільно виразити в грошовій формі, яка б відображала загальну суму грошей за контрактами фірми на виготовлення продукції чи надання професійних послуг за одиницю розрахункового періоду часу, тобто за квартал відповідного року. Оскільки ТОВ «Турбомаш» працює не тільки в Україні, а й в інших країнах СНД (експорт продукції підприємства становить близько 60%), то для спрощення сприйняття інформації, що підлягає дослідженню, ми пропонуємо суми контрактів у національній та іноземних валютах перерахувати в еквіваленті до єдиної європейської валюти – євро (табл. 2.1).

При цьому зміну гіпотетичного розміру портфеля замовлень ТОВ «Турбомаш» пропонується подати в графічній інтерпретації, що має підвищити наочність та ефективність аналізу.

З наведеного графіка (рис. 2.5) наочно бачимо, що динаміка зміни розмірів портфеля замовлень підприємства, яке підлягає дослідженню, не є стабільною чи такою, що має лінійний характер, властивий здебільшого масовому серійному виробництву продукції широкого вжитку, та характеризується певним рівнем коливань розміру протягом всього розрахункового періоду (з 2000 по 2004 рр.) від одного кварталу як одиниці виміру часу до наступного. За фактичні дані розміру портфеля взяті сумарні грошові обсяги виконаних робіт чи послуг за контрактами компанії, тобто переданих замовнику за кожний квартал відповідного року. Як потенційні розміри розглядаються сумарні грошові обсяги всіх замовлень, що були отримані компанією, але не були виконані чи передані замовнику з будь-яких об'єктивних причин саме в даному конкретному кварталі. На наш погляд, наведена динаміка коливань як потенційного, так і фактичного розмірів портфеля

Таблиця 2.1. Зміна гіпотетичного розміру портфеля замовлень ТОВ «Турбомаш» за період з 2000 по 2004 рік, EUR

Рік та квартал	2000				2001				2002				2003				2004			
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
Сума, EUR	34666,3	88996,7	19558,6	91247,7	27498,3	73677,1	36718,0	61599,0	38701,3	40007,4	105684,4	307600,8	112046,7	34720,4	328561,2	55448,3	25501,9	83734,0	56511,3	110284,5

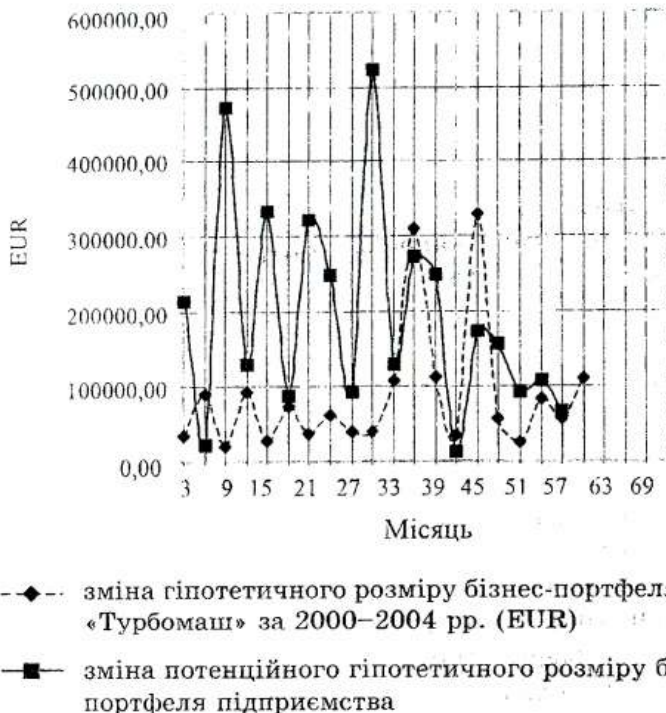


Рис. 2.5. Графічна інтерпретація гіпотетичних змін потенційного і фактичного розмірів портфеля замовлень підприємства за розрахунковий період

здебільшого пов'язана з сезонністю чи циклічністю капітальних ремонтів та збіганням строків їх проведення на більшості підприємств-замовників, що пояснюється особливостями ведення господарської діяльності в хімічній галузі виробництва. При цьому динаміка змін потенційних даних стосовно розміру бізнес-портфеля не тільки не збігається з її фактичним аналогом, а й має абсолютно протилежний характер принаймні до IV кварталу 2002 р.

Таку розбіжність та зміщення в часі між фактичними і потенційними показниками розміру портфеля замовлень можна пояснити тривалістю виробничого циклу, який в середньому на виконання одного замовлення складає від 3 до 9 місяців. Тривалість строків виконання замовлень пов'язана зі складністю та технологічністю процесів інжинірингу і виробництва науково-технічних виробів чи послуг, що пропонуються підприємством, і має прямопропорційну залежність в часі, тобто чим складніші

замовлення отримує підприємство, тим більше часу потрібно на його виконання.

Для більш детального аналізу наведених фактичних даних розміру портфеля замовлень та пояснення різкого збільшення розміру протягом 2002–2003 рр. порівняно з іншими періодами роботи підприємства пропонується розглянути зміну структури бізнес-портфеля ТОВ «Турбوماш» в якісному розрізі, тобто за відсотковим співвідношення для кожного із напрямків діяльності за кожний окремий період (рік), та з точки зору кількісних характеристик розміру портфеля залежно від того, на якому з ринків різних країн працює підприємство (рис. 2.6).

З наведеної на рис. 2.6 порівняльної динаміки коливань можна наочно побачити значні розбіжності в розмірах української частки портфеля саме в 2002 та 2003 роках порівняно з її російським аналогом. При цьому сезонні коливання, властиві російському ринку, є достатньо рівномірними і майже не впливають на різке збільшення загального фактичного розміру портфеля в рамках зазначеного вище періоду часу.

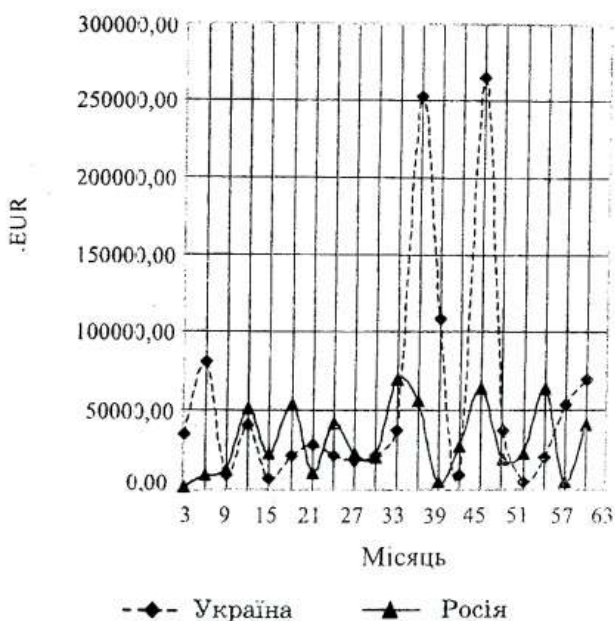


Рис. 2.6. Динаміка зміни розмірів ПЗ підприємства за напрямками діяльності (Україна – Росія)

Такі розбіжності можна пояснити відмінностями в структурі української і російської частин портфеля замовлень підприємства. На російському ринку ТОВ «Турбомаш» обслуговує здебільшого замовлення азотних підприємств хімічної галузі РФ (табл. 2.2). На українському ж ринку більшість складають замовлення содових заводів (більше 80% всіх замовлень портфеля), і лише в 2004 році структура портфеля була змінена і стала нагадувати її російський варіант (72% замовлень припадали на азотні підприємства), при цьому частка содових заводів становила лише 21% (табл. 2.3).

Різке збільшення обсягів виконаних робіт на ринку України в 2002–2003 рр., на наш погляд, було зумовлене так званим ефектом іміджу компанії, яка в результаті довгострокової співпраці зі своїми клієнтами, забезпечення належної якості проведення робіт та дотримання строків і умов контрактів отримала високу оцінку її господарської діяльності і зарекомендувала себе як надійний бізнес-партнер. Саме сформований імідж та довіра з боку клієнтів дозволили ТОВ «Турбомаш» отримати від своїх партнерів більш складні, ризиковані, але й більш прибуткові

Таблиця 2.2. Структура портфеля замовлень підприємства за напрямками діяльності на ринку Росії, %

Замовник	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.
Азотні підприємства	100%	100%	92%	97%	82%
Підприємства з виготовлення мінеральних добрив	–	–	3%	3%	12%
Підприємства з виготовлення бактерійних препаратів	–	–	5%	–	6%

Таблиця 2.3. Структура портфеля замовлень підприємства за напрямками діяльності на ринку України, %

Замовник	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.
Азотні підприємства	20%	49%	5%	12%	76%
Содові заводи	80%	49%	93%	83%	21%
Підприємства з виготовлення мінеральних добрив	–	–	–	5%	3%
Машинобудівні підприємства	–	2%	1%	–	–
Інші	–	–	1%	–	–

замовлення, що значною мірою вплинуло на розмір української частки бізнес-портфеля підприємства.

Наведена інформація свідчить про закономірність зростання розміру портфеля в певні періоди часу і не дозволяє нівелювати зазначені фактичні дані про розмір бізнес-портфеля при прогнозуванні, списавши їх як випадкові.

Таким чином, можна дійти висновку, що прогнозування портфеля замовлень науково-виробничого підприємства має складатися з декількох етапів:

1. Аналіз динаміки змін фактичного розміру портфеля за певний розрахунковий період.
2. Аналіз якісної структури портфеля з виділенням пропорційних характеристик кожного із напрямків діяльності до загального обсягу замовлень для кожного окремого ринку.
3. Порівняльний аналіз динаміки кількісних змін розміру портфеля та якісних структур для кожного з виявлених ринків, на яких працює підприємство.
4. Аналіз можливості використання існуючих доступних методів і методик обробки первинної інформації та прогнозування з метою завершення наукового дослідження й отримання позитивного результату; їх пристосування чи вдосконалення до економічних умов, у яких працює підприємство, або розробка нової методики прогнозування, якщо того вимагає ситуація.
5. Реалізація обраної чи розробленої методики, отримання прогнозних даних стосовно майбутніх гіпотетичних розмірів бізнес-портфеля в цілому та порівняння отриманих результатів із сумарним результатом прогнозів, що мають бути проведені за тією самою методикою, але окремо для кожного з ринків, на яких працює фірма.

Останній пункт має особливе значення і повинен бути реалізований для підвищення достовірності чи перевірки отриманих прогнозних даних та зменшення похибки.

У загальному вигляді всі моделі прогнозування, що можуть бути використані менеджером компанії для прогнозування розміру портфеля замовлень підприємства, можна поділити на дві категорії – причинно-наслідкові (казуальні) і моделі часових рядів.

У казуальних моделях прогнозування зміна значення будь-якої величини здійснюється на підставі відомих значень іншої

величини або набору величин. Математично дана теза має бути виражена таким чином. Припустимо, y – дійсне значення певної змінної, а \hat{y} – прогнозоване значення даної змінної. Тоді

$$\hat{y} = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (2.1)$$

де f – функція прогнозування; x_1, x_2, \dots, x_n – набір змінних.

У даному випадку змінні x будуть називатись *незалежними змінними*, а \hat{y} – *залежною* (чи *змінною відгуку*). Отже, якщо відоме значення незалежних змінних, можна спрогнозувати значення залежної [1].

Причинно-наслідкові моделі використовуються в тому випадку, коли ми вже маємо відомі дані незалежних змінних на період прогнозування, або у випадку, якщо їх можна спрогнозувати за умов, що це зробити легше, ніж спрогнозувати залежну змінну \hat{y} .

Крім того, має існувати зв'язок між залежною і незалежними змінними, який можна встановити на основі даних за попередні періоди.

Оскільки в наведених матеріалах наукового дослідження відсутні дані про незалежні змінні на період прогнозування або інформація, яка б підтверджувала існування зв'язку між залежною і незалежними змінними, можна дійти висновку, що методи причинно-наслідкового прогнозування не є адекватними чи такими, що можуть бути використані для передбачення майбутніх показників розміру портфеля замовлень малого науково-виробничого підприємства.

Ще одним класом методів кількісного прогнозування є методи *прогнозування часового ряду*. Дані методи реалізують процес прогнозування шляхом екстраполяції значень окремої змінної на основі статистичних даних за минулий часовий період. Іншими словами, модель часового ряду, тобто екстраполяційна функція, екстраполює (продовжує) минулі значення змінної в майбутнє. При цьому дані часового ряду є статистичними даними за минулий часовий період, упорядковані в хронологічному порядку таким чином, щоб кожному з моментів часу відповідало лише одне значення змінної, що підлягає дослідженню.

У табличному процесорі Microsoft Excel, функціональні можливості якого взяті за основу для задоволення потреби прогнозування розміру портфеля замовлень, існує достатньо вмонтованих інструментів, що ґрунтуються і на моделях причинно-наслідкового

ряду, і на моделях часових рядів, які дозволять менеджерам компанії виконати поставлені завдання без глибокого проникнення в технічні чи математичні питання економічного моделювання.

За допомогою вбудованих функціональних можливостей Microsoft Excel, використовуючи точки гіпотетичних змін фактичного розміру портфеля замовлень підприємства за розрахунковий період (рис. 2.5), ми можемо автоматично побудувати на графіку лінію тренда, зазначивши в параметрах тип апроксимуючої кривої (за типом функції прогнозування) і період прогнозування. При цьому комп'ютерна програма автоматично розрахує необхідне рівняння регресії, що відображає вид функції прогнозування та величину коефіцієнта детермінації (R^2) – достовірності отриманого прогнозного результату (рис. 2.7).

Даний спосіб прогнозування є різновидом моделей часових рядів (модель підбору кривої), що дозволяє менеджерам компанії реально оцінити тенденції збільшення чи зменшення розміру бізнес-портфеля підприємства і навіть отримати точні кількісні дані шляхом розв'язання запропонованого комп'ютером лінійного



Рис. 2.7. Прогноз розміру портфеля замовлень підприємства на 2005 р. (лінійна апроксимація)

рівняння регресії відносно необхідного періоду x , але не дає достовірного прогнозного результату, про що свідчить досить низька величина коефіцієнта детермінації (R^2), що дорівнює 0,0613 (тобто, лише 6% значень y можна виразити через змінну x).

Як показали подальші дослідження, зміна лінійного типу функції регресії на інші (ступенева, логарифмічна, експоненційна чи поліноміальна), що автоматично пропонуються для прогнозування в табличному редакторі Microsoft Excel, не привели до підвищення коефіцієнта детермінації (R^2), а максимальна величина достовірності прогнозу, якої вдалося досягти запропонованим способом, склала лише 0,102 (або 10%) при поліноміальному типі побудови лінії тренда.

Більш точним (достовірним) методом прогнозування, у тому числі й за допомогою вбудованих функцій Microsoft Excel (інструмент РЕГРЕСІЯ), є множинний регресійний аналіз.

Для проведення множинного регресійного аналізу в першу чергу слід визначити змінні x , що можуть прямо чи опосередковано впливати на зміну фактичного розміру портфеля y . При цьому як змінні x можуть бути використані й окремі показники мікросередовища підприємства (показники потенційного розміру портфеля, витрати на рекламу, на індивідуальну роботу з клієнтами, середні строки виконання замовлень тощо), і макроекономічні показники розвитку економіки галузі чи держави в цілому (індекс промислового виробництва, інфляції, облікова ставка НБУ тощо) (див. додаток А).

Головною проблемою як даного, так і всіх попередніх методів причинно-наслідкового прогнозування залишається питання залежності змінної y від кожної з запропонованих змінних x .

Результати аналізу, що виводяться Excel автоматично, дають досліднику багато корисної інформації (див. додаток Б).

При цьому якщо лінійне рівняння регресії виразити через функцію $y = a + bx$, то за результатами багатофакторного регресійного аналізу отримане рівняння регресії матиме вигляд:

$$y = 49271,03 - 0,06x + 6404,04x^2 + 186,60x^3 - 2,39x^4 - 1806,36x^5 + 1504,59x^6 - 180,28x^7 \quad (2.2)$$

Крім рівняння регресії, за результатами аналізу ми отримуємо додаткові дані про коефіцієнт детермінації (R^2) = 0,75 і стандартну

похибку 52979,55, які свідчать про достатньо високий рівень достовірності прогнозного результату (75%), але й неприпустимо великий розмір похибки (майже 53 000 EUR).

У цілому результати проведеного дослідження свідчать про неможливість застосування наведених моделей прогнозування з метою отримання точного та достовірного прогнозів щодо розміру бізнес-портфеля малого науково-виробничого підприємства, принаймні без їх подальшої трансформації чи вдосконалення, або мають використовуватися в комплексі з іншими способами передбачення майбутнього результату.

Найбільш прийнятним способом прогнозування розміру портфеля в запропонованих умовах господарювання є різновид моделей часових рядів – метод експоненційного згладжування. Даний метод ґрунтується на методі розрахунку зваженої ковзної середньої по n вузлах з додатковим присвоєнням кожному з них певного значення ваги α . Таким чином, у наведеній схемі методу зваженої середньої для будь-якого $t \geq 1$ прогнозоване значення \hat{y} в момент часу $t + 1$ являтиме собою зважену суму фактичних розмірів портфеля y_t за період часу t та прогнозованого розміру портфеля \hat{y}_t за період часу t . Іншими словами,

$$\hat{y}_{t+1} = \alpha y_t + (1 - \alpha)\hat{y}_t, \quad (2.3)$$

де α – вага, яку має останнє спостереження при розрахунку прогнозованого значення на наступний період ($0 \leq \alpha \leq 1$).

При цьому якщо в рівнянні значення α наблизатиметься до 1, то майже вся вага припадатиме на спостереження за період t .

Для розрахунку коефіцієнта α на практиці пропонується використовувати один із вбудованих інструментів Microsoft Excel – ПОШУК РІШЕННЯ.

Як міру достовірності й точності отриманого прогнозу можна використовувати показники *середнього абсолютних відхилень* (САВ – міра кількісної точності прогнозу) та *середнього відносних похибок у відсотках* (СВІВ – міра достовірності прогнозу), що розраховуються за формулами:

$$САВ = \frac{\sum_{\text{всі прогнози}} |\text{фактичний розмір портфеля} - \text{прогноз}|}{\text{кількість прогнозів}} \quad (2.4)$$

$$СВІП = \frac{\sum_{\text{всі прогнози}} \frac{|\text{фактичний розмір портфеля} - \text{прогноз}|}{\text{фактичний розмір портфеля}}}{\text{кількість прогнозів}} \times 100\% \quad (2.5)$$

Як зазначалося раніше, метод експоненційного згладжування є найбільш прийнятним для прогнозування розміру бізнес-портфеля підприємства в тих економічних умовах, що пропонуються. Однак навіть даний метод передбачення майбутнього при застосуванні його в стандартному, базовому вигляді не дозволяє спрогнозувати події з необхідною точністю й достовірністю результату. Тому для задоволення визначених потреб пропонується провести певне згладжування отриманих сезонних коливань значень розміру портфеля за допомогою застосування сезонних індексів.

Таблицю розрахунку сезонних індексів наведено в додатку В. При цьому методика отримання сезонних індексів матиме такий вигляд:

- 1) відповідно до наведених фактичних даних пропонується розрахувати ковзні середні значення результату;
- 2) з отриманих ковзних середніх знаходимо центровані середні;
- 3) далі отримуємо співвідношення фактичних даних до центрованих середніх;
- 4) шляхом розрахунку простої середньої значень співвідношення фактичних даних до центрованих середніх за кожний окремий квартал відповідного року отримуємо значення сезонних індексів на кожний із наведених періодів розрахунку.

Однак оскільки виявлені сезонні коливання по кожному з років дослідження мають різні характер змін і діапазон коливань, то розрахунок сезонних індексів пропонується проводити за окремими стратегічними варіантами розвитку подій. Оскільки для дослідження ми маємо фактичні дані зміни розміру портфеля за п'ять років, то і варіантів розвитку подій теж буде п'ять.

Для того щоб винайти гіпотетичні дані про зміну розміру портфеля за кожним з варіантів розвитку на всі п'ять років дослідження, пропонується розрахувати співвідношення сумарного розміру бізнес-портфеля підприємства за кожний рік відповідно до кожного іншого року дослідження (див. табл. В.2).

Таким чином, використовуючи запропоновану методику розрахунку, отримуємо значення сезонних індексів по кожному з наведених років дослідження.

Значення сезонних індексів на певний квартал прогнозованого року можна винайти шляхом розрахунку простої середньої значень сезонних індексів за відповідний квартал кожного попереднього року дослідження.

Далі шляхом множення фактичних даних про зміни розміру портфеля на сезонні індекси отримуємо згладжені гіпотетичні значення зміни розміру бізнес-портфеля підприємства без сезонної складової, які в подальшому пропонується використовувати як вихідні для отримання прогнозного результату, показників його достовірності (СВПВ) та точності (САВ) (додаток Г).

Результати прогнозу з урахуванням сезонної складової, показника α , точності прогнозу та його достовірності зводяться в таблицю (додаток Г). При цьому отримані результати прогнозу змін розміру загального портфеля підприємства на 2005 р. – коефіцієнт $\alpha = 0,943$, САВ = 9348,08 (похибка результату становить близько 9350 EUR), а СВПВ = 11,09% (достовірність прогнозу близько 90%).

За результатами дослідження величина наведеної похибки є значною. Однак, розрахувавши відношення коефіцієнта похибки (САВ) у відсотках до прогнозованого розміру портфеля, ми отримуємо поквартальну зміну відсотків приблизно від 24% у першому кварталі 2005 р., 14% – у другому, 12% – у третьому та 9% – у четвертому, що є, в принципі, припустимим розміром похибки для підприємства, виробництво якого є майже одиничним, дорогим та довгостроковим, а зміна коливань розмірів портфеля становить близько 310000 EUR.

Динаміку зміни фактичних розмірів портфеля за періодами, їх аналог без сезонної складової та прогнозу на 2005 р. пропонується подати в графічній інтерпретації, що має значно підвищити ефективність та наочність сприйняття отриманої прогновної інформації (додаток Д).

Крім отримання результатів прогнозу розміру загального портфеля фірми, за наведеною методикою можна провести прогноз розміру портфеля за напрямками діяльності (за даними роботи окремо на ринках України та РФ), що дасть змогу не тільки отримати певні прогнозні результати, а й порівняти їх між собою, виявити особливості діяльності, характерні для кожного з ринків, винайти стратегії розвитку чи сформулювати комплекс рішень, спрямованих на оптимізацію портфеля (додатки Е та Ж).

2.4. Досвід і проблеми диверсифікації виробництва промислових підприємств

Диверсифікація виробництва як форма організації продуктивних сил привернула увагу насамперед практичних працівників у зв'язку з демонополізацією української економіки, розширенням конкуренції. Пошук напрямків диверсифікації виробництва для підприємств вітчизняної економіки є актуальним у зв'язку з проблемами, що виникли: по-перше, «радянська економіка боролася за одне з перших місць у світі за рівнем спеціалізації виробництва» і створила величезні монопродуктові суб'єкти діяльності. Необхідність пристосування до нових економічних умов об'єктивно змушує шукати найбільш вигідні сфери створеного виробничого потенціалу. По-друге, диверсифікація виробництва є інструментом міжгалузевого переливу капіталу і методом оптимізації структурних перетворень в економіці.

Отже, у зв'язку з цим виникає проблема визначення сукупності ознак, що відрізняють галузі одна від одної і впливають на ефективність диверсифікаційних програм, а також проблема визначення перспективної стратегії підприємства.

Економічний стан, за якого здійснюють сьогодні свою діяльність промислові підприємства, характеризується нестабільністю і невизначеністю. Стійкий розвиток компанії в перспективі залежить від її здатності прогнозувати і гнучко реагувати на умови зовнішнього оточення, що змінюються, утримувати і здобувати нові конкурентні переваги в боротьбі на ринках. У зв'язку з цим зростає роль управління вибором в стратегії диверсифікації промислових підприємств, що належить до функцій стратегічного управління.

Деякі аспекти цієї проблеми розглянуті в працях зарубіжних спеціалістів І. Ансоффа, А. Аккофа, М. Портера, Ф. Котлера, П. Друкера, С. Янга, А. Томпсона, А. Дж. Стрикленда, а також у роботах вітчизняних вчених – В.А. Борисова, Н.Г. Маслака, М.Х. Корецького, І. Франчука, О. Семенова, О. Ткачова, Н.В. Бутенко та ін.

Однак вітчизняною економічною наукою недостатньо вивчені економічні, технологічні і соціальні аспекти явища. Теорія не змогла пророчити виникнення багатьох труднощів, з якими стикаються підприємства, здобувши волю вибирати будь-який вид діяльності, не заборонений законодавством України. Тому обговорення цієї проблеми можна вважати шляхом до її вирішення.

Метою даної роботи є вивчення досвіду і проведення деталь-ного аналізу проблем диверсифікації виробництва промислових підприємств, виявлення переваг та недоліків диверсифікованих підприємств, а також оцінка рівня їх адаптаційних можливостей до умов транзитивної економіки.

На жаль, на сьогоднішній день суб'єкти ринкових відносин поки що не володіють методами управління набором видів діяльності і диверсифікаційний портфель формується методом проб і помилок. Стратегія диверсифікації є важливим засобом реструктуризації економіки і підвищення її конкурентоспроможності.

Так, говорячи про досвід іноземних підприємств, слід відзначити компанію Dunlop (Великобританія). Своє існування вона почала вісімдесят років тому. Перші її продукти були, за своєю суттю, такі прості, як колесо. Спочатку шини вироблялися з гуми, що купувалася в інших компаніях, але через кілька років була заснована власна компанія з виготовлення гуми *Byrne Brothers of Birmingham*.

У 1967 р. внаслідок диверсифікації, що почалася, компанія змінила назву на *The Dunlop Company Ltd*. Розвиток компанії можна поділити на чотири етапи. Перший етап (1888- 1920 р.) – це час швидкої диверсифікації у Великобританії і розширення компанії за кордоном, у результаті чого в 1970 році компанія перетворилася на міцну міжнародну організацію. Далі увага компанії зосередилася на посиленні контролю над постачаннями основної сировини, а саме гуми і текстилю, що, у свою чергу, привело до вертикального розширення компанії. Щоб забезпечити себе гумою, у 1909 р. компанія спочатку вклала кошти в малайзійське виробництво і стала найбільшим власником плантацій каучуку в цій країні. Далі компанія відкрила кілька своїх власних бавовнопрядильних фабрик. Незважаючи на те що загрожувала вибухнути війна, компанія *Dunlop* продовжувала процвітати завдяки швидкому розвитку автомобільної індустрії, а також впровадженню нових товарів. Приблизно у цей самий час відбулася диверсифікація продукції підрозділу *Dunlop Aviation*. Його виробництво вже давно виросло з виробництва просто шин для літаків до виробництва коліс і гальм, а напередодні війни компанія почала виготовляти також гідравлічні і пневматичні системи керування. *Dunlop* стала відрізнятися високотехнологічним виробництвом із професійними інженерами.

З 1939 по 1945 р. усі ресурси і технічні можливості компанії *Dunlop* були спрямовані на військові потреби. Крім шин і коліс,

потрібно було починати виробництво аеростатів загородження і подібного устаткування, тобто необхідно було розробляти і розгортати великомасштабне виробництво цілого ряду нових продуктів. Розширення компанії йшло рука в руку з диверсифікацією, тому на шини припадало лише 2/3 усього бізнесу компанії. У 1953 р. Dunlop придбала завод з відновлення шин компанії Tyresoles Ltd., а в 1958 р. – компанію John Bull Group, що виробляє як шини, так і зчеплення, підшипники. Розширення в сфері спорту відбулося завдяки поглинанню John Letters і знаменитої Slazenger Group. У 1968 р. відбулося злиття Dunlop з Carlton Plastics – найбільшим виробником ракеток для бадмінтону, а також лідером у виробництві спортивних ракеток зі сталевими ручками. У тому ж році підрозділ Dunlopillo поглинув компанію Aeropreen і став найбільшим виробником пінистих матеріалів у Великобританії.

Проте найрішучіший крок у бік диверсифікації був зроблений у 1968 р., коли була придбана фірма George Angus & Co. Ltd., розміщена в Ньюкаслі. У результаті цього злиття компанією Dunlop почали вироблятися пожежні шланги й інше устаткування, промислові шланги і ремені, гальмові накладки і захисний одяг.

Але розвиток компанії не може вимірюватися тільки кількістю поглинань і різноманітністю вироблених товарів. Для компанії однаково важливо не тільки поліпшення існуючих продуктових ліній, а й і відкриття і розробка нових товарів. Усі підрозділи компанії зробили свій внесок у цю справу, але найбільше навантаження лягло на Dunlop Research Centre (центр розробок Dunlop) підрозділу Fort Dunlop, представництва якого знаходилися в Канаді, Японії і Малайзії. Таке розосередження ресурсів було навмисним і підкреслювало те, що політика співробітництва у всьому світі, якої дотримувалася компанія, була перевагою її міжнародної організації – як поточною, так і в перспективі. Саме активність в галузі досліджень і розробок відрізняла Dunlop від її головних конкурентів, що зосереджувалися більше на наявних товарах.

Прикладом диверсифікації є діяльність японської авіакомпанії JAL після її виходу з-під державного контролю. Свою місію вона визначила як «завоювання провідних позицій в інтегрованій сфері побутового та культурного обслуговування». Новими сферами бізнесу стали авіарейси на невеликі відстані, рекреаційні послуги, у тому числі готельне господарство, курортно-туристичне обслуговування, товарний обіг, фінанси, інформатика, освіта [20].

Німецька корпорація Bayer має шість напрямків діяльності: виробництво полімерів, медикаментів, хімічних продуктів для сільськогосподарства та дому, фотокінопродукції, а також органічної та неорганічної хімії. Саме це дозволяє їй вже тривалий час утримуватися в світових лідерах.

Говорячи про українські підприємства, слід зазначити, що на відміну від іноземних підприємств, які займаються диверсифікацією заради отримання додаткового прибутку, вітчизняні господарства, що на даний момент приймають рішення про диверсифікацію в першу чергу для того, щоб запобігти збиткам компанії, а якщо стратегія виявиться перспективною, то будуть отримані й прибутки.

Так прикладом може бути Сумський машинобудівний завод «Сумсільмаш» – провідне підприємство вітчизняного сільськогосподарського машинобудування. Основні традиційні види діяльності: виробництво насосів, транспортерів гноезбиральних та каркасів сальників, запасних частин до сільськогосподарської техніки – потребували коригування. У 2002 році спостерігалось зниження попиту на основну продукцію через неврожай сільськогосподарської продукції, тобто сільгосптехніка була використана по мінімуму і господарства, замість того щоб купити нову, ремонтували стару. Крім того, сільське господарство сьогодні є занедбаним, а банки дають кредити під високі відсотки, унаслідок чого вітчизняна техніка реалізується погано. Тому було прийнято рішення про диверсифікацію виробництва шляхом відкриття на території заводу цеху з переробки бобів сої. Сьогодні асортимент продуктів, що пропонуються, – це соєвий збагачувач, молоко, майонез з різноманітними ароматизаторами. І це тільки початок шляху. У березні 2002 року відбулася презентація соєвих продуктів. Було представлено понад 20 найменувань продуктів – соєве молоко, майонез, котлети, смажені та печені пиріжки, млинці, пельмені, хліб, кондитерські вироби. Склалося так, що діяльність, пов'язану з переробкою сої, донедавна здійснювали одиничні компанії. Таким чином, український ринок соєвих продуктів є відкритим, і його місткість гарантує збут продукції, планованої до випуску. Відсутність аналогів, а також висока якість продукції, планованої до випуску, роблять відповідні сектори внутрішнього ринку відкритими для соєвої продукції.

Відповідними підрозділами ВАТ «Сумсільмаш» постійно повинна проводитися робота, спрямована на забезпечення конкурентоспроможності продуктів з перероблених бобів сої за ціною і якістю.

Не менш важливим є питання доведення створених продуктів до потрібного покупця за потрібною ціною й у потрібний час, тобто для досягнення кінцевої мети (насичення відповідних ринків продуктами переробки сої і виходу на заплановані обсяги продажів), повинна існувати професійно розроблена й успішно реалізована стратегія маркетингу, що передбачає:

- стратегію збуту;
- оптимізацію ціноутворення;
- широке проведення заходів щодо реклами і просування продукції, яка випускається.

Особливу увагу привертають також підприємства-велетні, такі, як ВАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. М.В. Фрунзе» та ВАТ «Суми Хімпром», які, крім основного виробництва, мають свої підсобні господарства, наприклад, теплиці, продукція яких продається на сумських ринках.

ВАТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» – найбільше на Україні підприємство, що випускає устаткування для нафтогазової і хімічної промисловості. Крім того, воно займається розробкою, виготовленням, монтажем, настроюванням кранів сферичних, затворів оборотних, ґраток захисних, засувок і клапанів для комплектації устаткування, а також агрегатів газоперекачувальних, арматури запірної трубопровідної, компресорів, казанів опалювальних, насосів хімічних, насосів для атомних електростанцій, устаткування для переробки і збереження сільськогосподарської продукції, устаткування нестандартного для хімічної промисловості, лиття сталевого.

Об'єднання спеціалізується в багатьох галузях, таких, як хімічна і нафтохімічна промисловість, машинобудування тракторне і сільськогосподарське, виробництво насосно-компресорного устаткування, виробництво промислової трубопровідної арматури, машинобудування для важкої й енергетичної промисловості, виробництво труб, електроенергетична промисловість, машинобудування для хімічної і нафтогазової промисловості, виробництво устаткування і матеріалів для атомної енергетики.

У рамках технічного переоснащення СМНВО придбало більше 130 одиниць металорізального і технологічного устаткування, у тому числі в рамках укладеного в 2003 році довгострокового контракту з Рязанським верстатобудівним заводом (РФ) на заміну близько тисячі верстатів протягом семи років.

Крім того, 3 млн. грн. було вкладено в науково-дослідні роботи і ліцензування.

Найбільш значущим у програмі технічного переоснащення підприємства в минулому році стало введення в експлуатацію нової електростанції ПГУ-20 з парогазовим циклом, що дозволило підприємству цілком забезпечити потреби виробництва в електроенергії, а також продавати її.

Насоси 46 найменувань і устаткування до них відправив для Тяньванської атомної електростанції в Китаї колектив Сумського відкритого акціонерного товариства «Насосенергомаш».

Розширенню географії постачань сумських насосів, якими забезпечені майже всі атомні електростанції колишніх країн Ради економічної співдружності, сприяє підписаний насособудівниками «Насосенергомаш» меморандум про співробітництво з колективом ВАТ «Сумське науково-виробниче об'єднання імені М.В. Фрунзе», що стало співвласником пакета акцій підприємства. Серед замовників на сумські насоси – майже всі країни СНД, Балтії, Іран, Індія та Китай.

Слід відзначити, що в с. Мала Павлівка Охтирського району Сумської області будується новий нафтопереробний завод. Згідно з контрактом між ТОВ «Охтирський нафтопереробний завод» та ВАТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе», останнє підприємство виготовляє найсучасніше обладнання для нового заводу. Частина обладнання, яка поставляється буде використана в Україні вперше. Наприклад, підігрівник технологічний, який сьогодні перебуває в процесі розробки відразу трьох конструкторських бюро ВАТ (теплообмінного, колонного, хімапаратури).

Переробка 500 тисяч тонн нафти на рік дозволить забезпечити нафтопродуктами – бензином, дизельним паливом, мазутом – усіх споживачів Сумської області.

ВАТ «Азовмаш» має більш ніж піввіковий досвід проектування і виготовлення різноманітної продукції машинобудування – від військової техніки до товарів побутового призначення.

Основними ж видами виробленої продукції є залізничні цистерни нового покоління, сучасні криті вагони і вагони-хопери, великовантажні контейнери-цистерни, автоцистерни для зріджених газів, газозаправні комплекси, могутні мостові перевантажувачі і порталні крани, устаткування для атомних електростанцій, корпуси бронетехніки; доменне, гірничорудне устаткування; устаткування для виробництва сталі.

Заслуговує на особливу увагу підприємство ВАТ «Мотор Січ», яке є одним із провідних у світі і єдиним в Україні підприємством з виготовлення і супроводу в експлуатації авіаційних двигунів для літаків і вертольотів різного призначення.

Підприємство виготовляє більш ніж 150 найменувань товарів народного споживання: міні-трактори, сепаратори, агрегати тепла і холоду, турбодетандерні електростанції, човнові мотори, бензо- і електромоторні пили, газонокосарки, слюсарний інструмент, садово-городний інвентар.

Флагман української кольорової металургії – Артемівський завод з обробки кольорових металів – нещодавно завершив структурну перебудову. Три роки тому підприємство змогло вийти з прориву завдяки створенню торговельної фірми «ВФ АЗОЦМ». Вона займалася закупівлею сировини і реалізацією готової продукції. Нині ж інвестор підприємства – корпорація «Укрпідшипник» – вирішив об'єднати виробництво і комерцію.

Глухівський завод агрегатних вузлів виробляє різноманітні види продукції: деталі і вузли для автоматичних ліній, запчастини для сільськогосподарської техніки, прилади для ремонту автомобілів, верстати деревообробні, товари народного споживання, фурнітуру меблеву.

Позитивний вплив на збільшення обсягів внутрішнього споживання хімічної і нафтохімічної продукції чинять різні фактори: зростання платоспроможного, зокрема промислового, попиту, підвищення цінової конкурентоспроможності, загальне поліпшення внутрішньої товарної кон'юнктури. Однак найбільшу роль відіграли фактори, дія яких спричинена активною позицією на ринку як безпосередньо товаровиробників, так і держави. Одним із цих факторів є широка товарна диверсифікація продукції, що випускається, а також певні структурні зміни в товарному виробництві, викликані активними діями товаровиробників. У галузі продовжує випереджальними темпами нарощуватися випуск продукції споживчого призначення. З іншого боку, значна частина підприємств галузі залежно від фінансових можливостей значно активізувала диверсифікованість видового і марочного асортименту своєї товарної продукції. Освоюються нові виробництва, види і марки товарної продукції, зорієнтовані як на зовнішній, так і на внутрішній товарний ринок.

Так, введена в експлуатацію перша лінія з виробництва кристалізованого капролактаму в Черкаському ВАТ «Азот», готується

до пуску друга. Це дозволило на 35% наростити обсяги виробництва товарного капролактаму, забезпечити потреби в даному продукті як ВАТ «Чернігівське «Хімволокно», так і виконання експортних контрактів. У ВАТ «Дніпроазот» відновлена робота цеху полівінілхлориду, здійснюється реконструкція і йде підготовка до введення в експлуатацію законсервованих потужностей з виробництва Абс-пластиків.

У ВАТ «Барвник» і підприємствах, створених на його базі, відновлене виробництво фталевого ангідриду, освоюється виробництво паранітроаніліну, контактного антрахінону, антранілової кислоти, стеариту кальцію і ще цілого ряду продуктів малотоннажної хімії. На Рубежанському заводі «Зоря» введено в експлуатацію друге в Україні виробництво формаліну, що повинно забезпечити нарощування обсягів випуску конкурентоспроможного пентаеритриту.

Більше 60 нових видів продукції освоєно останнім часом у ВАТ «Концерн «Стирол». Це пігментні концентрати для пластмас, дві лінії з виробництва термоусадкової та надміцної пакувальної плівки, нові марки полістиролу, освоєне виробництво сополімеру стиролу й акрилонітрилу марки САН. Останній продукт не виробляється в Україні і традиційно імпортувався. У ВАТ «Концерн «Стирол» («Стиролбіофарм») введений у дію завод рідких стерильних лікарських препаратів, де буде освоєне виробництво 60 фармацевтичних продуктів.

У ВАТ «Оріана», де нарощені обсяги виробництва олефінового заводу, заводів хлорвінілу і поліетилену, готується до впровадження в дію карналитова фабрика на магнієвому заводі, створюється за участю югославської фірми «Синтелон» найбільше в Україні виробництво лінолеуму обсягом 5 млн. м²/рік, ведеться підготовка до відновлення роботи заводу карбамідних смол.

На базі Черкаського заводу хімічних реактивів за участю компанії «Агробізнеспроект» розпочате виробництво інсектициду «Циклон», тут же освоюється виробництво протруйника «Дитокс», на підприємстві «Смоли» (Дніпродзержинськ) нарощене виробництво нового гербіциду 2,4-Д700.

Державна акціонерна компанія «Титан» – найбільше спеціалізоване підприємство хімічної промисловості України. Вона вклала в 1999–2003 рр. понад 136 млн. грн. власних коштів на реконструкцію виробництва. За рахунок цих вкладень проведена модернізація технологічних ліній виробництва двоокису титану.

що дозволило поліпшити його якість, освоєно випуск нових видів продукції, зокрема, нових марок двоокису титану, мінеральних добрив, гранульованого сірчаноокислого алюмінію, збільшено виробництво сірчаної кислоти. Крім того, обладнані сучасна лабораторія, центральна диспетчерська, впроваджені сучасні інформаційні технології в управлінні підприємством. Усе це дозволило в 2003 р. виробити товарної продукції на суму 350 млн. грн., що на 44,6% більше порівняно з 2002 роком, і одержати чистого прибутку 10,5 млн. грн. Сьогодні підприємство експортує свою продукцію в 49 країн. Експортні операції в обсязі реалізації становлять 74,2%. Однак вкладення власних коштів дозволяє вирішувати тільки поточні проблеми, а для вирішення стратегічних завдань підприємству потрібні інвестиції в розмірі 100 млн. дол. відповідно до розробленої програми технічного переозброєння.

Миколаївське виробниче об'єднання «Зоря» – виробник і постачальник газотурбінних двигунів і редукторів для суднобудівної і газової промисловості, а також енергетики. Але, крім основних видів діяльності, займається ще виробництвом лиття, штампувань, пластмас, товарів широкого попиту (світильників побутових, антен телевізійних зовнішніх, кімнатних та автомобільних).

Незабаром на потужностях ЗАТ «ЗАЗ» почнеться серійне виробництво автомобілів Opel Astra. Про це повідомив прес-секретар ЗАТ «ЗАЗ», уточнивши, що на сьогодні практично завершені обов'язкові тести зібраних наприкінці року партій авто. Створені потужності розраховані на виробництво до 15 тисяч автомобілів Opel Astra на рік. Очікується, що вартість автомобіля українського складання буде на 8–12% нижче від вартості європейського аналога. У наш час на виробництві йде складання автомобілів Lanos. Виробничі потужності розраховані на складання до 60 тисяч авто щорічно. З грудня 2003 року на «ЗАЗ» розпочато складання ВАЗ моделей 21093, 21099. Виробничі потужності розраховані на складання до 20 тисяч автомобілів щорічно. Загальний обсяг інвестицій в організацію нових виробничих потужностей ЗАТ «ЗАЗ» у 2003–2004 році оцінюється близько 300 мільйонів гривень. У 2003 році інвестиції склали 185 млн грн.

Відповідно до плану у 2004 році також складено 25 тис. автомобілів «Славути» і «Таврія». За даними прес-служби, у 2003 році на потужностях «ЗАЗ» було складено 69588 автомобілів, що на 192% більше порівняно з 2002 роком. Обсяг реалізації зріс на 187,6% – до 67928 автомобілів. ЗАТ «Запорізький

автомобільний завод» у першому півріччі 2003 року порівняно з аналогічним періодом минулого року збільшило обсяг виробництва і реалізації автомобілів у 2,5 рази. Виробництво зросло з 9782 до 25109 штук, а реалізація – з 8982 до 22567. Відповідно до експертних оцінок ринок нових автомобілів України в 2003 році порівняно з 2002 роком зріс приблизно на 50% і склав близько 150 тисяч штук. Також на підприємстві виробляється тара пластмасова ТП-3-00, піддон для відпрацьованих олій АП-56-000, стілець дитячий МДП-6 2000, тара пластмасова ТП-2-00, набір дачно-пляжних меблів, тара пластмасова складна, нагрівач промисловий ОПМ-07.

Слід зазначити, що завод «Київпродмаш» поповнив асортимент своєї продукції новим обладнанням: машинами для виготовлення печива продуктивністю від 95 кг/год до 800 кг/год; лініями для виробництва цукрового печива продуктивністю 400–1000 кг/год; автоматами для виготовлення пряників з начинкою продуктивністю 800 кг/год; машинами для випікання вафельних виробів продуктивністю 840–1200 шт./год, а також автоматами для загортання цукерок продуктивністю від 80–400 шт./хв.

Україна належить до традиційно цукрових держав світу, тому особливої уваги потребує розвиток цукрової промисловості. В Україні є 39 цукрових заводів. Диверсифікація виробництва цукрової продукції вимагає комплексного підходу і розробки системи заходів на рівні державної програми. У ній слід передбачити більш широке використання цукру в інших галузях, зокрема, у кондитерській, спиртовій промисловості, продукція яких користується попитом на іноземних ринках. Слід проводити експериментальні роботи із застосування цукру у виготовленні високоякісних паливних та інших матеріалів.

Ще один ефективний шлях технічного переоснащення і на цій основі забезпечення підвищення ефективності цукрової промисловості – створення спільних цукропереробних підприємств із залученням іноземних інвестицій. Про це переконливо свідчить досвід створення і діяльності спільного україно-австрійсько-німецького підприємства «Укрінтерцукор».

Багато фірм і компанії, які намагалися диверсифікувати своє виробництво, тобто ті, що практично не займаються ні вирощуванням цукрового буряка, ні його переробкою, скупили акції цукрових заводів, але, не маючи достатнього досвіду управління ними, тільки погіршили їх економічний стан. Така приватизація

привела до розпилення матеріальних цінностей, некерованості виробництва [22].

Можна дійти висновку, що диверсифікація повинна мати розумний характер, пов'язаний з урахуванням можливих ризиків. Тому диверсифікацію діяльності слід застосовувати так, щоб, з одного боку, повністю реалізувати можливий стратегічний потенціал, а з іншого – досягти збалансованих економічних та технологічних результатів. Реалізація стратегії диверсифікації промисловими підприємствами має як недоліки, так і переваги (табл. 2.4).

Отже, що при прийнятті рішення про диверсифікацію можна зіткнутися з такими проблемами:

- економічними – диверсифікація збільшує витрати;
- управлінськими – підвищує складність управління підприємством;
- споживчими – ефект диверсифікації може бути зведений до мінімуму споживачами;
- конкурентними – ігноруються найважливіші вимоги стратегії конкуренції. У першу чергу, не приділяється належної уваги тому факту, що конкурують не диверсифіковані підприємства, а тільки виробництва, які входять до її складу.

Таблиця 2.4. Переваги та недоліки стратегії диверсифікації виробництва

Переваги	Недоліки
Висока норма прибутку на вкладений капітал	Зменшення ролі основного виробництва, відсутність зв'язку між різними видами бізнесу
Збільшення обсягу виробництва нової продукції	Між бізнес-одинацями можливі відмінності в культурі управління, організаційній культурі
Позитивний ефект масштабу виробництва	Часто доводиться вирішувати завдання проникнення на нові ринки
Збільшення пропозиції	Розмежування повноважень, оскільки диверсифіковані компанії стають практично некерованими з єдиного центру
Зниження ціни товару	Необхідність надання діяльності підприємства більшої гнучкості та збалансованості при диверсифікації і виборі партнерів з бізнесу
Диверсифікація є важливим засобом реструктуризації економіки і підвищення її конкурентоспроможності	Проведення інноваційної діяльності у всьому інтегрованому циклі

Однак слід пам'ятати, що все в цьому світі розвивається так: після виникнення – піднесення до апогею, а далі – деградація до загибелі. Ринки насичуються, споживачі стають дедалі примхливішими. Саме тому далекоглядні підприємці, сягнувши вершини конкретного бізнесу, активно інвестують у щось нове, започатковують нову справу в інших нішах, на цей момент перспективніших. Іншими словами, диверсифікуються.

Список літератури

1. Воеводин С.А. Экономический механизм управления промышленным производством: методология и практика организации. – К.: Вища школа, 1991. – 152 с.
2. Гончаров В.Н., Колосов А.Н., Динис Г.И. Оперативное управление производством: опыт разработки и совершенствования систем. – М.: Экономика, 1987. – 120 с.
3. Готтхард Пич, Эвальд Шерм. Уточнение содержания контроллинга как функции управления и его поддержки // Проблемы теории и практики управления. – № 3. – 2001. – С. 102–107.
4. Диксон Д. Проектирование систем: изобретательство, анализ и принятие решений: Пер. с англ. – М.: Мир, 1969. – 439 с.
5. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 278 с.
6. Карлберг К. Бизнес-анализ с помощью Microsoft Excel: Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: ИД «Вильямс», 2003. – 448 с.
7. Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс Дж., Вонг В. Основы маркетинга: Пер. с англ. – 2-е европ. изд-е. – СПб: Изд-й дом «Вильямс», 2000. – 944 с.
8. Круглова Н.Ю. Хозяйственное право. – М.: Русская деловая литература, 1997. – 608 с.
9. Мельник М.В. Анализ и оценка систем управления на предприятии. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 133 с.
10. Москаленко В.П. Экономический механизм предприятий в условиях рынка. – Сумы: МКИПП «Мрия», 1992. – 80 с.
11. Мур Дж., Уэдерфорд Ларри Р. Экономическое моделирование в Microsoft Excel: Пер. с англ. – 6-е изд. – М.: ИД «Вильямс», 2004. – 1024 с.
12. Назаренко О.М. Економетрика: Навч. посіб. – 2-ге вид., переробл. та доп. – Суми: Вид-во СумДУ, 2003. – 276 с.

13. Осипов Ю.М. Основы теории хозяйственного механизма. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – 368 с.
14. Пестрецова О. Финансовая ответственность внутри предприятия как метод мотивации персонала // Бизнес. – № 6. – 9 февраля 2004. – С. 56–57.
15. Скворцов Н.Н. Хозяйственный механизм предприятий. – К.: Вища школа, 1990. – 95 с.
16. Уткин Е.А. Управление компанией. – М.: Изд-во «ЭКМОС», 1997. – 304 с.
17. Эванс Дж., Берман Б. Маркетинг: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1998.
18. Экономика предприятия: Учебн. пособ. / Под общ. ред. д.э.н., проф. Л.Г. Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 632 с.
19. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. – М.: Наука, 1978. – 391 с.
20. Японская экономика в преддверии XXI века. – М.: Наука, 1991. – Гл. 4–5.
21. <http://www.ukrindustrial.com>.
22. <http://www.bigbn.com.ua>.

Управління життєвим циклом інноваційних товарів

3.1. Концептуальні підходи до визначення етапів життєвого циклу інноваційної продукції

Характерною рисою сучасної економіки України є нестабільність процесів, що відбуваються. У цих умовах, як показує світовий досвід, одним з найбільш реальних шляхів досягнення підприємствами успіху на ринку є їх орієнтація на інноваційний розвиток, який передбачає безупинне оновлення асортименту продукції та технологій виробництва, удосконалення системи управління виробництвом та збутом, пошук нових сфер та способів реалізації власного потенціалу. Саме такий підхід забезпечить підприємству конкурентні переваги, допоможе зміцнити ринкові позиції та надасть можливість розвиватися на перспективу. Водночас слід враховувати високий рівень ризику, пов'язаний з інноваційним процесом. Тому особливо важливим стає завдання вивчення та аналізу часу існування інновації на ринку, визначення критичних точок перебування її на ринку, а також моменту виникнення необхідності появи нової продукції та заміни існуючої. Тобто, виводячи товар на ринок, слід прогнозувати і планувати час його виведення з ринку і заміни новим. Це є особливо актуальним для сучасних умов, коли провідні товаровиробники перейшли на інноваційний шлях розвитку і постійно оновлюють свою продукцію.

Питання управління життєвим циклом інноваційної продукції та його прогнозування з метою визначення оптимальної товарної політики і розробки ефективної стратегії розвитку підприємства досліджувалися в роботах вітчизняних та зарубіжних вчених. Серед них слід відзначити роботи Й. Шумпетера,

Г. Менша, Д. Кларка, Л. Суїте, М. Кондрат'єва, які заклали фундаментальні основи економічного розвитку на базі інновацій. Проблеми управління інноваціями розкрито в працях Б. Твісса, Т. Братана, Б. Санто, Д. Норта, Ю. Бажала, В. Геєця, Ю. Яковця, Г. Андрощука, К. Остапова, С. Глазьєва, П. Завліта, С. Ільєнкової, С. Ілляшенка, О. Лапко, В. Мединського та ін. Однак подальшого дослідження потребує комплекс питань, пов'язаних з визначенням сутності життєвого циклу інновації, встановлення його меж та основних етапів і їх складових, невизначеним залишається питання вибору рівня аналізу життєвого циклу тощо. На сьогодні не сформовано єдиного підходу до вирішення цього питання, що пояснюється, перш за все, диференціацією поглядів на трактування самої сутності інновації різних авторів.

Метою даного дослідження є аналіз концептуальних підходів до визначення життєвого циклу інновації, який потребує вирішення таких завдань: дослідження сутності інновації як економічної категорії, встановлення зв'язку між концепцією життєвого циклу інновації та інноваційним процесом, визначення поняття «життєвий цикл інновації», його етапів та їх складових на основі аналізу існуючих поглядів зарубіжних і вітчизняних вчених, а також розробка моделі інноваційного циклу.

Розглянемо існуючі в літературі визначення поняття «інновація». Першим розглядав інновацію як економічну категорію австрійський вчений Й. Шумпетер ще на початку ХХ сторіччя. Він трактував її як зміни з метою запровадження та використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів, ринків і форм організацій в промисловості [19]. При цьому він розумів інновацію як нову науково-організаційну комбінацію виробничих факторів, що мотивована підприємницьким духом [29].

Зауважимо, що єдиного визначення цього терміну в науковій літературі на цей час не існує.

Одні вчені [3] вважають, що «інновація» – це особливий вид продукції кінцевого споживання; інші визначають її як комплексний процес створення, впровадження і використання нового засобу виробництва чи предмета споживання з метою задоволення нової чи вже відомої потреби; треті [24] розглядають її як процес, у ході якого техніко-економічний винахід доводиться до стадії практичного застосування [29]. Американський вчений Ф. Ніксон визначає інновацію як сукупність технічних, виробничих та

комерційних заходів, що зумовлюють появу на ринку нових та покращених промислових процесів і обладнання [29]. У роботі [19] цей термін визначено як результат творчого пошуку, який суттєво поліпшує вирішення якоїсь проблеми споживача, або вирішує проблему, що раніше не вирішувалася. Більшістю авторів термін «інновація» трактується як перетворення потенційного науково-технічного прогресу в реальний результат діяльності шляхом втілення його в нових товарах, продуктах, технологіях.

Загалом під інновацією розуміють винахід або відкриття нових можливостей для вирішення проблеми та досягнення цілей, тобто реалізований на ринку результат діяльності зі створення новинки [29].

Відповідно до міжнародних стандартів «інновація» – це кінцевий результат інноваційної діяльності у вигляді нового або вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або удосконаленого технологічного процесу, що застосовується в практичній діяльності, чи нового підходу до соціальних послуг [29].

У Законі України [14] термін «інновації» визначається як новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технологічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Таким чином, інновація являє собою застосування результатів науково-технічного прогресу, інтелектуальної праці, технологічних розробок у сфері суспільної діяльності з метою вдосконалення та підвищення результатів. Тому слід погодитися з визначенням С.М. Ілляшенка, О.В. Прокопенко [18], які під *інновацією* розуміють кінцевий результат діяльності щодо створення, використання нововведень, втілених у вигляді удосконалених або оновлених товарів (виробів або послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва та збуту товарів, які сприяють розвитку і підвищенню ефективності функціонування підприємств, що їх використовують.

Аналіз різних визначень інновації дозволяє дійти висновку, що основною її сутністю є зміни. Виходячи з цього, інновацію слід розглядати як складну систему, що має свій еволюційний розвиток, або, інакше кажучи, життєвий цикл.

Концепція життєвого циклу була розроблена за аналогією з життєвим циклом біологічних об'єктів, які за своє життя проходять ряд етапів розвитку від зародження до смерті. Подібним

чином кожний інноваційний продукт проходить кілька послідовних етапів розвитку – від його розробки і появи на ринку до виходу з ринку внаслідок заміни іншими більш ефективними у використанні (споживанні) продуктами або внаслідок зміни потреб споживачів.

В економічній літературі існує кілька підходів до визначення поняття «життєвий цикл інновацій». Одні вчені [21] визначають його як проміжок часу з моменту зародження нової ідеї до кінця періоду використання. Інші [29] розуміють його як «певний період, упродовж якого інновація має активну життєдіяльність на ринку і приносить виробнику або продавцю прибуток чи іншу реальну вигоду».

Деякі науковці розглядають життєвий цикл інновації як період, що починається з визначення потреби у виробі та закінчується його повним вибуттям із сфери експлуатації. С.М. Ілляшенко [16] вважає, що життєвий цикл інновації, як і будь-якого товару, починається з часу її виведення на ринок і закінчується виходом з ринку. У роботі [21] життєвий цикл інновації розглядається як тривалість взаємопов'язаного комплексу робіт – від пошуку нових ефектів та принципових природно-наукових та технічних можливостей до їх прикладного дослідження, конструкторської розробки, дослідної перевірки, впровадження, освоєння і практичного використання.

Крім того, при встановленні меж життєвого циклу та його етапів погляди багатьох вчених також різняться. Так, деякі вчені його початком вважають фундаментальні наукові дослідження; інші – прикладні дослідження або навіть дослідно-конструкторські розробки. Також не існує єдиної думки щодо визначення моменту закінчення життя інновації. Одні автори вважають останньою стадією життєвого циклу інновації зняття об'єкта з виробництва, інші пов'язують її з фізичним та моральним старінням продукту і технології.

Таким чином, підходячи до проблеми визначення життєвого циклу інновації та її етапів, слід враховувати такі два аспекти. По-перше, інновація є матеріальним втіленням ідеї щодо підвищення ефективності від її впровадження як для виробника, так і для споживача. Інакше кажучи, інновації є об'єктом інноваційного процесу, окремі стадії (планування, проектування, створення, використання) якого поєднані однією структурою життєвого циклу, у межах якої здійснюються розподіл ресурсів та досягнення цілей підприємства. По-друге, інновація – це товар, який повинен

знайти свого споживача та задовольнити його потреби. Тобто інновація розроблюється, функціонує і розвивається як самостійна система. Таке розуміння та сприйняття інновації пояснює виділення більшістю авторів [3; 1; 11; 25; 6] з її життєвого циклу етапу розробки і створення або ж їх лише умовне поєднання.

Так, С.М. Ілляшенко [16] окремо виділяє інноваційний та життєвий цикли інновації. При цьому під *інноваційним циклом* він розуміє «період часу від вибору напрямку (у його рамках – варіанта) інноваційного розвитку і генерування ідеї інновації до розгортання їх комерційного виробництва».

Деякі інші погляди мають ряд авторів. Так, у роботі [21] автор також розглядає інноваційний цикл, який охоплює такі етапи: дослідження та принципова розробка; розробка продукту і прийняття рішень щодо його виробництва; початок виробництва; впровадження на ринок, але як складову життєвого циклу інновації, наступними етапами якого є використання та експлуатація. А. Власова та Н. Краснокутська [23] розглядають життєвий цикл інновації як сукупність чотирьох етапів:

- наукового, на якому виконуються науково-дослідні розробки (фундаментальні та прикладні);
- технічного, де виконують дослідно-конструкторські розробки (техніко-технологічні, комерційні);
- технологічного, на якому відбуваються виробництво та споживання;
- експлуатаційного.

Деякі автори [31] розбивають життєвий цикл інновації на три етапи:

- створення та освоєння нової продукції або, як його ще називають, передвиробничий [10], який охоплює:
 - власне створення інновації (містить дослідну і конструкторську стадії);
 - освоєння її виробництва (підготовка виробництва і продукції до виробництва);
- виробництво;
- експлуатація.

Деякі незрозумілими для автора є окремі погляди вчених. Так, С.С. Гаркавенко [6] виділяє у складі життєвого циклу етап розробки товару, але в той самий час визнає, що він не є його етапом. А.Н. Романов [25], будуючи кризу життєвого циклу,

показує етап розробки товару як його початок, але зовсім не виділяє і не характеризує його у своїх дослідженнях.

На наш погляд, розглядаючи життєвий цикл інновації як систему, що поступово переходить з технічної в економічну, більш логічно трактувати його як сукупність інноваційного та ринкового циклів (рис. 3.1). Наведена на рис. 3.1 крива життєвого циклу є типовою і характерною для більшості товарів, однак існують й інші її варіанти.

Слід зазначити, що інноваційний цикл не просто переходить в ринковий, а на певному проміжку часу вони існують паралельно. Тобто, як бачимо з рис. 3.1, інноваційний цикл, що починається з етапу пошуку ідеї нового товару, на останніх етапах – серійне виробництво та підготовка ринку – вже перебуває на першому етапі ринкового циклу, і до нового виробу додаються елементи, які перетворюють його з технічної системи в економічну.

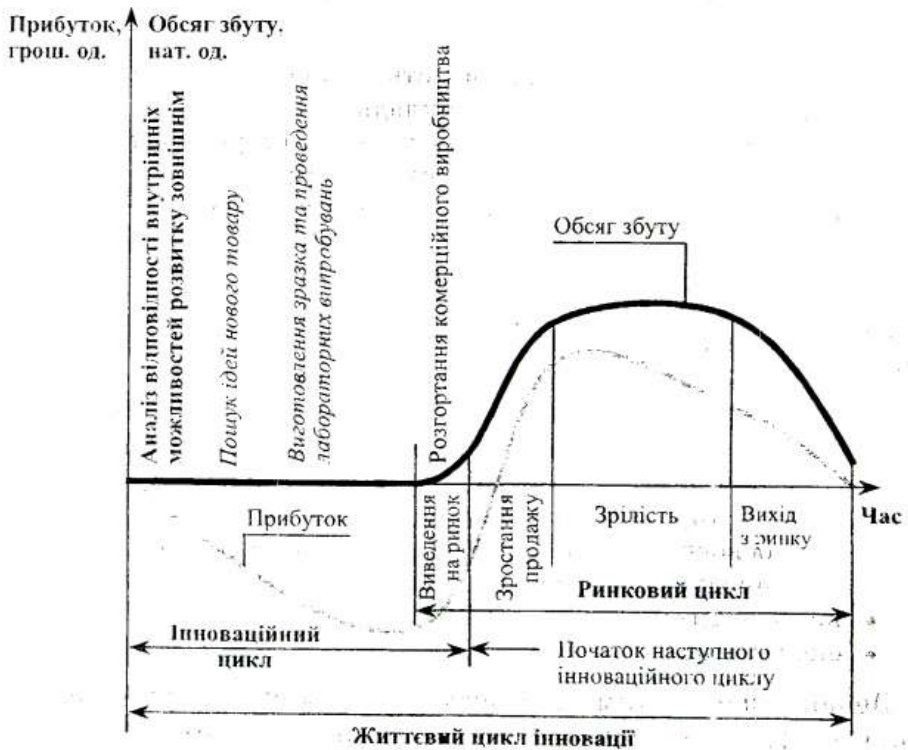


Рис. 3.1. Життєвий цикл інновації

Важливим залишається визначення етапів зазначених циклів. Серед більшості авторів також немає єдиної думки щодо кількості складових інноваційного і ринкового циклів. Виконаний автором аналіз існуючих поглядів щодо складових інноваційного циклу дав змогу виділити такі його етапи:

- пошук ідеї нового товару:
 - генерація ідей інновації;
 - добір ідей, прийнятних для даного підприємства;
- виготовлення зразка та проведення лабораторних випробувань:
 - розробка задуму товару і його перевірка;
 - розробка стратегії маркетингу щодо просування інновації на ринок;
 - оцінка можливості досягнення підприємством показників, зазначених у стратегії маркетингу;
 - розробка конструкторської і технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків та їх випробування;
 - випробування інновації в ринкових умовах;
- підготовка ринку до нового товару та розгортання комерційного виробництва інновації в обсягах, визначених у маркетинговій програмі.

З огляду на вищевикладене, автором запропоновано модель інноваційного циклу (рис. 3.2), в якій показано послідовність його етапів та розподіл витрат на розробку і створення інноваційної продукції на кожному з них із зазначенням частки інновацій, які за дослідженнями зарубіжних вчених [4] у кінцевому підсумку мають успіх на ринку або зазнають невдачі, а також наведено суми витрат за аналогічними проектами, розробленими на основі попередніх. Розглянемо більш детально основні етапи типового життєвого циклу інновації (інноваційного та ринкового циклів).

Інноваційний цикл

Генерація ідей є першим етапом інноваційного циклу, якому має передувати аналіз напрямків (варіантів) інноваційного розвитку існуючих ринкових можливостей з метою виявлення перспективних напрямків діяльності, зважаючи на конкретні умови і перспективи їхньої зміни. На цьому етапі забороняється будь-яка

Аналіз доцільності повторення

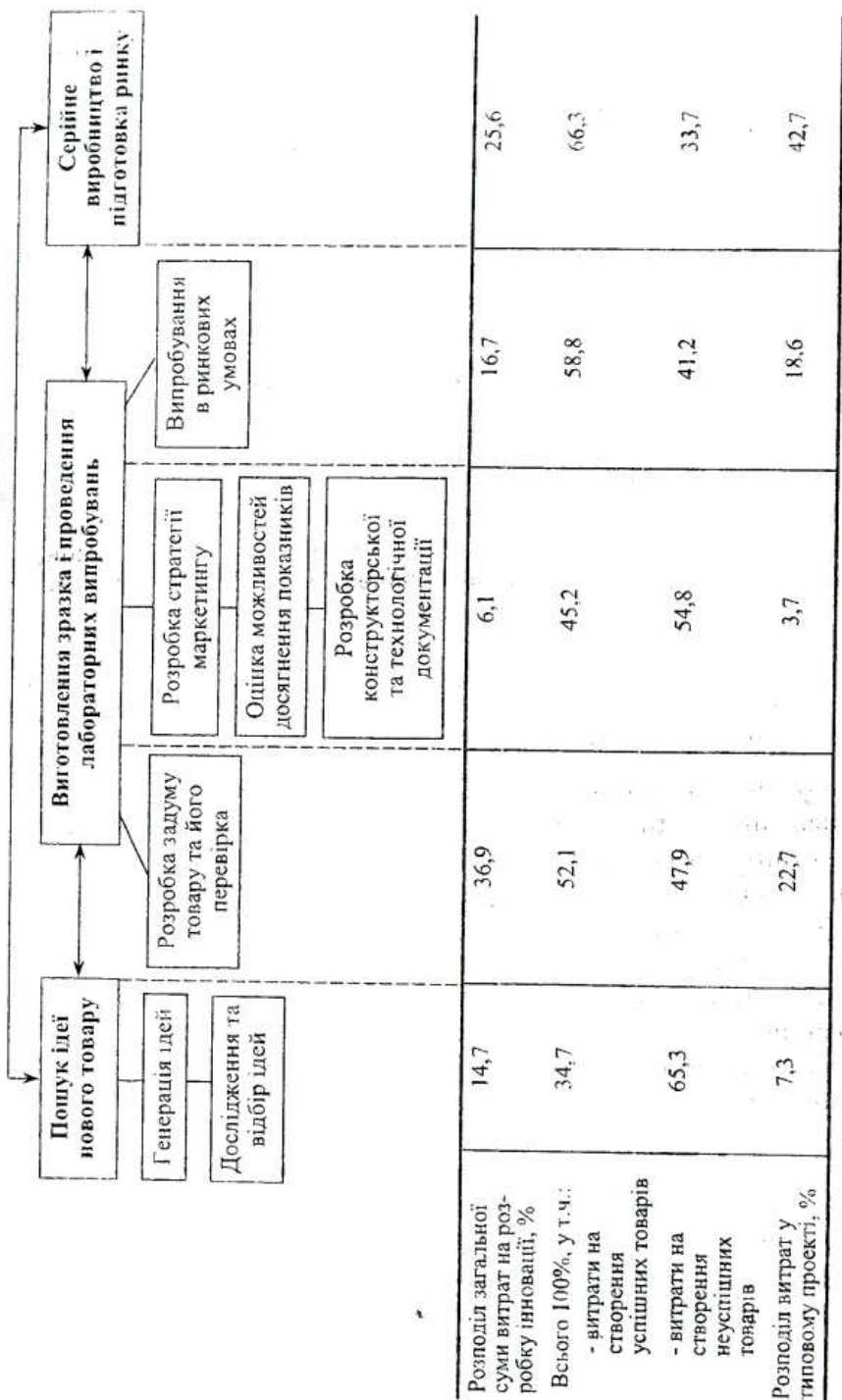


Рис. 3.2. Модель інноваційного циклу та аналіз витрат на окремих його етапах

критика ідей, оскільки основне завдання етапу – висунути максимально можливу їх кількість.

Відбір ідей. На даному етапі здійснюється перевірка можливості реалізації для конкретного підприємства ідей інновацій, спрямованих на розвиток існуючих ринкових можливостей інноваційного розвитку.

Розробка задуму інновації і його перевірка. Як правило, перевірка задуму інновації виконується шляхом проведення опитувань (анкетування) споживачів і аналізу отриманих результатів. При цьому представлення задуму товару на трьох рівнях (товар за задумом, у реальному виконанні та з підкріпленням), де кожен наступний характеризує більш високий рівень узагальнення описів, дозволить сформуванню в очах споживачів образ не просто товару, а комплексу товарів і послуг, спрямованих на задоволення їхніх потреб, тобто істотно підвищить корисність інновації для споживачів.

Розробка маркетингової стратегії просування інновації на ринок передбачає проведення ринкових досліджень, результатом яких є розробка стратегії маркетингу з просування інновації на ринок. Позитивні результати аналізу за зазначеними критеріями є основою для розробки конструкції новинки і технології її виробництва, виготовлення і випробування дослідних зразків нового продукту, розробки маркетингової стратегії просування інновації на ринок. Стратегія маркетингу передбачає поточні і перспективні цілі підприємства, низку завдань, які необхідно розв'язати для досягнення цих цілей, перелік заходів, спрямованих на вирішення поставлених завдань, контрольні показники і критерії досягнення цілей. У загальному випадку передбачає: стратегію формування і розвитку цільового ринку; товарну стратегію; цінову стратегію; стратегію просування продукції на ринку (у тому числі збут і товарорух); стратегію створення і стимулювання попиту.

Оцінка можливості й економічної доцільності досягнення підприємством цілей, визначених у маркетинговій програмі. На даному етапі проводиться оцінка достатності виробничо-збутового потенціалу для реалізації зазначених у маркетинговій стратегії цілей інноваційного розвитку, а також визначається економічна ефективність її реалізації.

Розробка конструкторської і технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків та їх випробування. Для розробки конструкторської і технологічної документації широко

застосовуються засоби систем автоматизованого проектування (або, інакше кажучи, програмно-комп'ютерні комплекси), що дозволяє значно зекономити час, детально проаналізувати кілька альтернативних варіантів і вибрати оптимальний, швидко розробити нові модифікації товару, налагодити і освоїти виробництво. Це значно розширює адаптаційні можливості підприємства до змін ринкових умов. Крім того, на цьому етапі виготовляється дослідний зразок виробу, що проходить лабораторні випробування, за результатами яких уточнюється робоча документація.

Випробування інновації в ринкових умовах. Мета цього етапу полягає у побудові моделі процесу виведення і просування товару на окремих сегментах ринку для подальшого використання в масштабах усього цільового ринку. На основі цих результатів виконується уточнення складових маркетингової програми з виведення і просування інноваційної продукції на ринок і рідше – конструкції виробу.

Ринковий цикл

Виведення на ринок. Для цього етапу характерне:

- повільне зростання обсягів збуту, що пояснюється певним консерватизмом споживачів, сповільненою їх реакцією на заходи щодо стимулювання збуту, складністю формування системи збуту і товароруху, повільним розгортанням нового виробництва тощо;
- відсутність прибутку, оскільки обсяги продажу незначні, а питомі витрати на просування інноваційної продукції на ринок досягають максимуму;
- залежність цін від виду товару і вибраної цінової стратегії.

Таким чином, основну увагу на цьому етапі слід зосередити на формуванні системи збуту, інформативній рекламі та інших складових комплексу стимулювання, формуванні системи сервісу, пошуку шляхів більш повного і ефективнішого задоволення потреб і запитів споживачів.

Крім того, на цьому етапі вже слід прогнозувати загальну тривалість життєвого циклу і планувати виведення нового товару на ринок, роботу над яким слід розпочинати при переході до наступного етапу – етапу зростання. Якщо товар сприймається споживачами, то починається наступний етап його життєвого циклу.

Зростання обсягів збуту. Характеризується швидким зростанням обсягів реалізації і прибутку, що привертає увагу конкурентів (їх кількість, а відповідно, і рівень конкуренції, зростає). На ринку з'являються товари-аналоги. З метою протидії конкурентам витрати на маркетинг зростають, але вони припадають на більший обсяг продажу, і питомі витрати зменшуються. Ціни встановлюються диференційовано для різних груп споживачів залежно від рівня конкуренції та міри насичення ринку. Реклама на цьому етапі переходить від інформування споживачів до стимулювання їх переключення на новий, для чого також широко застосовуються методи пропаганди і стимулювання збуту. Сам товар також може бути модифікованим. Основну увагу на цьому етапі слід приділяти пошуку шляхів підвищення конкурентоспроможності товару, його споживацьких властивостей, розробці і впровадженню більш дієвих засобів стимулювання споживання і збуту товару, розширенню збутової мережі, пошуку нових ринків чи сегментів на існуючому ринку.

Зрілість – це найбільш тривалий етап життєвого циклу продукції, що характеризується уповільненням зростання та стабілізацією обсягів збуту внаслідок насичення ринку. Прибуток стабілізується і поступово знижується, що пов'язано з інтенсивною ціновою конкуренцією, зростанням витрат на стимулювання збуту, модифікацію товару і системи збуту. Тому в кінці етапу залишаються тільки найсильніші конкуренти. Основна увага товаровиробників повинна бути зосереджена на проведенні захисної політики, що передбачає утримання досягнутих ринкових позицій, підтримання інтересу споживачів до товару і протидію конкурентам. Однак, незважаючи на ці заходи, настане час, коли товар перестане користуватися попитом споживачів і його необхідно буде виводити з ринку.

Вихід з ринку. Товар виходить з ринку, як правило, унаслідок появи нової продукції, що більш ефективно та повніше задовольняє споживацький попит, що з часом теж змінюється. Зниження обсягів збуту може бути поступовим, можливе навіть тимчасове зростання обсягів збуту внаслідок припинення виробником роботи з модифікації товару. При цьому зменшуються його витрати в результаті припинення заходів щодо стимулювання збуту і відповідно зменшуються ціни. Загалом же товари, що переходять на цей етап, слід своєчасно виводити з ринку, оскільки саме їх існування викликає у споживачів підозру, що

товаровиробник вичерпав свої можливості і не може оновлювати продукції. Крім того, намагання утримати товари, що практично не користуються попитом споживачів, пов'язане зі значними і непродуктивними витратами коштів і часу, які можна було б використати для виведення на ринок і просування на ньому нових товарів. А це, як свідчить вітчизняна і зарубіжна практика, є безперспективним.

Таким чином, кожен з етапів життєвого циклу має свої особливості, які слід враховувати, щоб підвищити ефективність господарювання і збільшити обсяги прибутку.

Раціональне господарювання передбачає, що життєвим циклом потрібно керувати. Тому подальші дослідження мають бути спрямовані на визначення методів управління життєвим циклом інноваційної продукції, пошук шляхів продовження або скорочення окремих його етапів, формування критеріальної та інформаційної баз.

3.2. Проблеми управління життєвим циклом нового товару

Сучасний етап розвитку економіки характеризується скороченням життєвого циклу виробів і швидким оновленням асортименту продукції, що спричинене прискоренням темпів розвитку НТП, загостренням конкуренції товаровиробників, глобалізацією економічних процесів. У цих умовах товаровиробники ще на стадії виведення нової продукції на ринок повинні планувати або хоча б орієнтовно прогнозувати тривалість етапів життєвого циклу, визначати час, коли продукцію слід виводити з ринку і замінити новою. Ці завдання набувають особливої актуальності в умовах переходу економіки на інноваційний шлях розвитку, коли зміни на всіх етапах виробництва і реалізації продукції, її споживання стають постійними. Виходячи з цього, ринкового успіху, у першу чергу, досягають ті підприємства, які зможуть оперативної й ефективно управляти життєвим циклом своєї продукції, включаючи прогнозування тривалості його етапів.

Питання управління життєвим циклом товару досліджені в роботах вітчизняних і зарубіжних вчених, серед яких слід відзначити Ф. Котлера [22], Р. Купера [32], П. Перерву [9], Р. Фатхутдінова [35] та ін. Ними опрацьована низка важливих питань

управління життєвим циклом товару переважно на етапах виведення товару на ринок, зростання обсягів збуту, зрілості. Однак проблема розробки підходів до створення системи наскрізного управління життєвим циклом товару на всіх його етапах є актуальною, оскільки наявні розробки розглядають окремі питання і проблеми управління без урахування їх взаємозв'язків і взаємодій. Її вирішення дозволило б знизити ризик та підвищити шанси на ринковий успіх нових (модернізованих) видів продукції.

Таким чином, метою дослідження є комплексний аналіз проблем управління життєвим циклом продукції і розробка загальних підходів до їх вирішення. Досягнення цієї мети дозволить безпосередньо перейти до формування системи управління життєвим циклом продукції.

Розгляд етапів життєвого циклу товару (ЖЦТ) доцільно проводити в комплексі з етапами інноваційного циклу (ІЦ) [16], який передує власне ЖЦТ (рис. 3.3). З рис. 3.3 бачимо, що останній етап ІЦ (розгортання комерційного виробництва товару) накладається на перший етап ЖЦТ (виведення товару на ринок). Враховуючи що ринковий успіх товару здебільшого визначається якістю робіт на етапах ІЦ, то управління життєвим циклом потрібно починати з першого етапу ІЦ, хоча ІЦ формально і не належить до ЖЦТ. З урахуванням цього розглянемо детально етапи ІЦ [16].

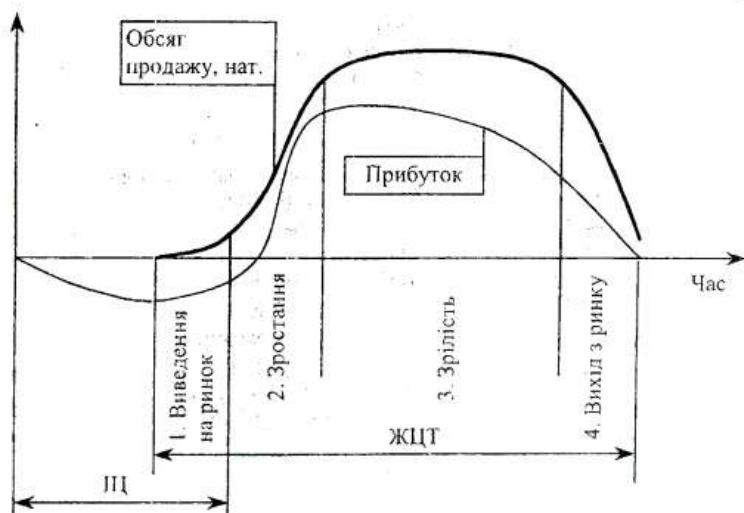


Рис. 3.3. Етапи інноваційного і життєвого циклу товару

Класичні підходи інноваційного менеджменту визначають першим етапом функціональної послідовності інноваційного процесу фундаментальні дослідження, в ході яких генеруються нові знання. Визнаючи справедливість цього твердження, слід зазначити, що з позицій конкретного підприємства-інноватора воно є досить абстрактним. Ринок диктує свої умови, і інновації можуть з'явитися тільки там і тоді, коли для цього створені необхідні умови. Наявність таких умов у загальному випадку визначається в процесі аналізу відповідності внутрішніх умов розвитку зовнішнім, які генеруються ринком (1-й етап ІЦ).

Результати аналізу цього та інших етапів ІЦ наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1. Аналіз етапів інноваційного циклу

Етап	Мета	Інструментарій (методи досягнення мети)	Результати
1	2	3	4
1. Аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім	виявлення перспективних напрямків розвитку в існуючих умовах з урахування перспектив їх зміни	SWOT-аналіз [6]	напрямки розвитку, для реалізації яких є внутрішні і зовнішні умови
2. Генерація ідей інновацій (окремо для кожного з виділених 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 [12]	
3. Відбір ідей	відбір ідей, прийнятних для реалізації на даному конкретному підприємстві	збільшена якісно-кількісна оцінка (із застосуванням експертних оцінок) для визначення: чи буде ринок для інновації, чи існує технічна і економічна можливість розробляти, виготовляти і просувати на ринку інновації, чи буде інновація давати прибуток і як це позначиться на діяльності інноватора? [16]	перелік відібраних для реалізації ідей та попереднє обґрунтування їх вибору

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4
4. Розробка задуму товару та його перевірка	вираження ідеї товару в доступній і зрозумілій споживачам формі – задумі товару; визначення ставлення споживачів до задуму товару (наприклад, шляхом анкетування)	запропонований Ф. Котлером [22] підхід до розгляду задуму товару на трьох рівнях; стандартні маркетингові опитування споживачів	словесний опис задуму, що може супроводжуватись ескізами і принциповими схемами; аналіз результатів опитування, включаючи бланки анкет і опис методики опитування
5. Комплексний аналіз ринку і розробка стратегії маркетингу щодо виведення товару на ринок	визначення ринкових перспектив нового товару; розробка заходів комплексу маркетингу щодо просування нового товару на ринок	стандартні методики проведення ринкових досліджень і аналізу їх результатів; методики сегментації ринку; методики розробки товарної, цінової, збутової і комунікаційної політики [7]	програма маркетингу з виведення нового товару на ринок, що передбачає довгострокові і поточні цілі
6. Оцінка можливості досягнення цілей маркетингової програми	оцінка технічних і економічних можливостей та доцільності розробки, виготовлення і просування нової продукції на ринок	методи функціонально-вартісного аналізу (ФВА) [12]; техніко-економічний аналіз; методи оцінки економічного ефекту і ефективності [4]	техніко-економічне обґрунтування проекту виробництва нової продукції
7. Розробка товару	розробка 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	оцінка ставлення споживачів до нової продукції, а також ефективність методів її просування на ринок	методики збору маркетингової інформації: експеримент, спостереження та ін. [7]	рекомендації щодо доведення до відома споживачів техніко-економічних характеристик продукції і методів її просування на ринок

Останній етап ІЦ, що збігається з першим етапом ЖЦТ, розглянемо далі.

Аналіз етапів, наведених у табл. 3.1, показав, що для визначення (прогнозування) їх тривалості можна застосувати такі підходи (розгляд ведеться поетапно за ходом ІЦ):

1. Тривалість робіт визначається в основному тривалістю збору й аналізу необхідної інформації. У більшості випадків вона не перевищує кількох місяців. Методи проведення SWOT-аналізу (у різних варіаціях) є достатньо відпрацьованими і формалізованими.

2. Роботи даного етапу важко формалізувати, а тому їх тривалість складно прогнозувати. Певну методичну допомогу можуть надати результати детального і системного аналізів методів генерації ідей (узагалі – методів проектування), проведених Дж. Джонсом [12]. Слід зауважити, що точність прогнозування значною мірою залежить від досвіду залучених фахівців.

3. Роботи цього етапу є більш формалізованими, ніж попереднього, однак вплив елементів неповної визначеності досить значний. Загальні підходи до їх проведення викладено в роботах [16, 12], причому в останній наведено кілька практичних методик. Правильний вибір методики відбору ідей дозволяє досить точно прогнозувати тривалість робіт етапу, що може становити від кількох тижнів до кількох місяців.

4. Роботи даного етапу значною мірою формалізовані, і тому їх тривалість досить легко спрогнозувати. Звичайно вона становить не більше кількох місяців.

5. Оскільки для виконання робіт цього етапу застосовується перевірена практикою, а тому достовірний інструментарій маркетингу, то тривалість їх спрогнозувати не важко. Загалом це один із найтриваліших етапів ІЦ. На ньому збирають, систематизують і аналізують великі обсяги інформації. Тривалість робіт може становити рік і навіть більше.

6. Даний етап є формалізованим (практично формальним), і тому його тривалість можна прогнозувати. Для виконання робіт можуть бути застосовані комп'ютерні інформаційні системи, що дозволяє звести тривалість робіт до кількох тижнів чи навіть днів.

7. Роботи даного етапу потребують багато часу, однак вони є формалізованими, а тому для проектування технічної документації застосовують комп'ютеризовані системи автоматизованого проектування (САПР). Існує багато різноманітних САПР, що

дозволяють готувати якісну документацію і програми керування для верстатів і технологічного обладнання 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 існуючих виробничих площах) до кількох років (якщо передбачається організація нових виробництв).

8. Ринкові випробування нової продукції, як правило, методом пробного маркетингу тривають не менше кількох місяців.

Слід зазначити, що ІЦ має ітераційний багаторівневий характер і його роботи можуть неодноразово повторюватися з поступовим підвищенням їх точності і якості.

Далі розглянемо етапи власне ЖЦГ.

1. *Етап виведення товару на ринок.* Він збігається з останнім етапом ІЦ – розгортання комерційного виробництва товару. Згідно з даними [32], що узагальнюють досвід підприємств-інноваторів економічно розвинених країн, близько 33,7% інноваційних проєктів зазнають невдачі саме на цьому етапі. Аналогічними до них є дані російських дослідників [27], які стверджують, що близько 30% виведених на ринок новинок так і не дістають визнання споживачів. В умовах України практика (навіть невелика за масштабами, оскільки інноваційна діяльність є швидше винятком, ніж правилом) показує ще більший відсоток невдач. Цим самим підтверджується високий рівень невизначеності щодо успіху робіт даного етапу, а тим більше прогнозування їх тривалості. Це, у свою чергу, ускладнює адекватний вибір управлінських дій, спрямованих на підвищення шансів сприйняття нового товару ринком та перехід до етапу зростання обсягів збуту.

Серед основних інструментів активного впливу слід згадати заходи комплексу стимулювання (насамперед інформативну рекламу), проведення адекватних ситуації на ринку цінової та збутової політики. Серед дієвих заходів необхідно відзначити випереджальне за часом, порівняно з розвитком реальної ситуації на ринку, імітаційне моделювання процесів сприйняття нової продукції споживачами та іншими суб'єктами ринку. За його результатами можна своєчасно вносити корективи в систему заходів комплексу маркетингу. Однак це потребує фахівців у галузі комп'ютерного моделювання високої кваліфікації, відповідного інформаційного і програмного забезпечення.

У будь-якому випадку слід своєчасно оцінити доцільність проведення подальших робіт чи їх згортання (якщо вірогідність комерційного успіху товару є незначною).

2. *Етап зростання обсягів збуту.* Основною метою управління на ньому є подовження тривалості етапу, тобто всі управлінські дії мають бути спрямованими на те, щоб зростання відбувалося, по можливості, довше. Ф. Котлер [22] рекомендує для цього такі комплекси заходів:

- модифікація ринку, тобто вихід на нові ринки, проникнення на нові сегменти існуючих ринків;
- модифікація товару: розширення його функціональних властивостей, підвищення якості (покращання співвідношення ціна/якість), поліпшення дизайну;
- модифікація маркетингу (заходів цінової, комунікаційної, збутової політики тощо).

Які заходи і в яких комбінаціях слід застосовувати, залежить від розвитку ситуації на ринку, специфіки товару і його виробника. У табл. 3.2 наведено результати авторської систематизації окремих управлінських дій даного етапу.

Таблиця 3.2. Варіанти вирішення проблем збуту на етапі зростання

Проблема	Причина	Модифікація		
		ринку	товару	маркетингу
Повільне зростання обсягів збуту	Слабке сприйняття продукції споживачами		+	+
	Ринок насичується	+		
	Недостатня поінформованість споживачів			+
Уповільнення зростання обсягів збуту	Дії конкурентів	+	+	+
	Насичення ринку	+		
	Дії конкурентів	+	+	+
	Моральне старіння товару		+	
Коливання обсягів збуту	Зміни уподобань споживачів	+	+	
	Циклічність попиту (наприклад, сезонна)			+
	Спроби проникнення конкурентів на ринок		+	+

* Значком «+» позначено заходи, яким у відповідних ситуаціях слід надати перевагу.

Прогнозувати тривалість етапу зростання можна на підставі оцінки місткості ринку і темпів зростання обсягів збуту, звичайно, вносячи відповідні поправки на можливі сценарії розвитку ситуації на ринку. Головна проблема полягає в точності оцінки місткості ринку.

3. *Етап зрілості.* Мета і управлінські дії даного етапу аналогічні до попереднього. Однак проблеми і засоби їх вирішення дещо відрізняються (див. табл. 3.3).

Слід зазначити, що більшість товарів, які є на ринку, – товари на етапі зрілості. Оскільки практично весь інструментарій маркетингу розроблявся для цього етапу, то основну увагу слід приділяти заходам щодо модифікації маркетингу. Однак і інші заходи потрібно враховувати. Так, товаровиробники економічно розвинених країн при насиченні власного ринку просувають свою продукцію на ринки країн, що розвиваються, до яких належать і країни СНД.

Визначити орієнтовну тривалість етапу зрілості конкретного товару можна шляхом аналізу діяльності конкурентів, прогнозування змін і уподобань споживачів, технологічних і технічних проривів, темпів розвитку НТП.

4. *Етап виведення товару з ринку.* Є кілька варіантів дій на цьому етапі:

- утримання товару на ринку, доки він забезпечує прийнятний рівень рентабельності. Для зниження собівартості припиняють роботи з удосконалення товару, стимулювання його збуту, удосконалення методів збуту тощо. У цьому випадку збут певний час забезпечується ніби за інерцією,

Таблиця 3.3. Варіанти вирішення проблем етапу зрілості

Проблема	Причина	Модифікація		
		ринку	товару	маркетингу
Падіння попиту	Моральне старіння товару		+	+
	Дії конкурентів	+	+	+
	Насичення ринку	+		
Зниження рівня рентабельності	Дії конкурентів			+
	Зростання собівартості (наприклад, унаслідок зростання цін)		+	+

отримана виручка при зниженій собівартості забезпечує прийнятний рівень прибутковості. При його недостатності товар виводять з ринку;

- якнайшвидше виведення товару з ринку і заміна його новим чи модифікованим. Прихильники цього варіанта виходять з того, що намагання «чіплятися» за застарілий товар знижує імідж товаровиробника, оскільки в споживачів може виникнути думка, що товаровиробник не може своєчасно відреагувати на розвиток ситуації на ринку, що він вже вичерпався;
- утримання товару на ринку в надії, що конкуренти вийдуть з ринку, а попит тривалий час ще залишиться на прийнятному для забезпечення рентабельності рівні. У цьому випадку конкуренти, що згорнули своє виробництво, не зможуть повернутися на ринок, оскільки повторне розгортання виробництва призведе до зростання собівартості їх продукції, яка буде неконкурентоспроможною. Типовий приклад – рідке мило, виробництво якого відома компанія «Проктер енд Гембл» продовжила після виходу конкурентів з ринку, чим забезпечила собі хоч і невеликі, але стабільні прибутки на тривалий час.

Якого з варіантів слід додержуватися – залежить від специфіки зовнішніх і внутрішніх умов господарювання.

Тривалість етапів ЖЦТ може змінюватися від кількох місяців, наприклад, для модних товарів, зокрема одягу, до кількох років – для більшості товарів.

Таким чином, основні проблеми управління інноваційним і життєвим циклом товару зводяться до такого:

1. Неформальний характер робіт ряду етапів (див. вище), що ускладнює, а то й унеможливорює застосування формалізованих процедур управління і прогнозування тривалості цих робіт.
2. Відсутність апробованих загальноновизнаних методик (чи їх закритість під приводом комерційної таємниці).
3. Стохастичний характер багатьох економічних процесів, розвиток і вплив яких підлягає лише імовірнісній оцінці, що потребує застосування спеціальних методів аналізу і багатоваріантних адаптивних процедур управління.
4. Багатоетапний та ітераційний характер робіт ІЦ та ЖЦТ ускладнює їх взаємну узгодженість, а отже, і формування цілісної системи управління.

5. Наявність неточної, неповної та суперечливої інформації ускладнює формування адекватних процедур управління.

Вирішення цих проблем потребує розробки загальної моделі управління ІІ і ЖЦТ, що поєднуватиме етапи робіт, їх цілі, види інформаційного забезпечення, критерії прийняття рішень, методи управління. Саме на це і потрібно спрямовувати подальші дослідження.

3.3. Специфіка аналізу ризику на етапах інноваційного процесу

Аналіз процесу економічного розвитку в провідних країнах показує, що своїми успіхами вони зобов'язані перш за все інноваціям. Суттю інновацій є зміни, що розглядаються як джерело доходу. Цілком природно, що результати змін не завжди відповідають очікуванню, найчастіше вигоди виявляються меншими, а витрати більшими, очікуваний успіх змінюється крахом. Інноваційна діяльність пов'язана з ризиком, який у загальному випадку слід розглядати як загрозу відхилення фактичних результатів прийнятих рішень або виконаних дій від очікуваних.

Високий ризик і невизначеність результатів, даючи шанс на успіх окремим суб'єктам, стримують інноваційну активність більшості суб'єктів господарювання, перешкоджають їх переходу на інноваційний шлях розвитку. Підвищити ступінь визначеності інноваційних рішень можна шляхом всебічного аналізу можливих ризиків інноваційних проектів і розробки заходів, спрямованих на їхнє штучне зниження. Однак, незважаючи на достатнє опрацювання теорії економічного ризику (роботи А. Маршала, А. Альгіна, Р. Базела, І. Балабанова, В. Вітлінського, С. Валдайцева, Г. Клейнера, М. Лапусти, В. Севрука та ін.), багато проблем аналізу інноваційних ризиків з огляду на їх неоднозначність і різноманітність прояву не знаходять свого ефективного рішення. Зокрема, недостатньо досліджені багатогранність ризику інноваційної діяльності, його позитивні і негативні риси; не розкриті сутність ризику окремих суб'єктів інноваційного процесу; практично не розглянуті ризики, що виникають у процесі взаємодії цих суб'єктів на етапах інноваційного циклу тощо.

З урахуванням цього метою даного дослідження є аналіз різних аспектів прояву ризиків інноваційного процесу і формування

на цій основі підходів до їх усебічного розгляду як системи, що містить: етапи інноваційного циклу, суб'єктів інноваційного процесу та їх інтереси, види інноваційних ризиків і причини їх виникнення.

Практика діяльності вітчизняних і іноземних підприємств-інноваторів підтверджує їх високий ризик. Так, згідно з [13] із 58 ідей нових товарів повністю розробляються лише чотири, дві впроваджуються на ринок, а комерційний успіх отримує одна. За даними [8], успіху на ринку досягає близько 65% інновацій, хоча тільки 10% з них є дійсно новими, а 20% – новими версіями відомих товарів. Як зазначається в [5], у США, наприклад, близько 60% новацій так і не втілюються в нові товари. Із загальної кількості інноваційних проектів щодо розробки і виведення на ринок нової продукції [20] зазнають поразки близько 40% проектів, пов'язаних із розробкою товарів широкого вжитку, 20% товарів промислового використання, 18% послуг. При цьому близько 50% витрат на створення і просування інновацій на ринок належать до виробів, що так і не знаходять попиту, а 30% інновацій, що одержали визнання на ринку, швидко виходять з нього [27].

Комерційні невдачі нових товарів можна пояснити такими причинами: неправильна оцінка вимог ринку (32%); технічна недосконалість нових виробів (23%); висока ціна (14%); неадекватна збутова політика (13%); несвоєчасний вихід на ринок (10%); жорстка конкуренція (8%) і т.п. [13]. У роботі [2] серед основних причин невдач зазначаються: помилки визначення попиту (45%); недоробки і дефекти нового товару (29%); недоліки системи просування інновацій на ринок (25%); завищення ціни (19%); конкуренція (17%); несвоєчасний вихід на ринок (14%). Автор роботи [32] ринкові невдачі нових товарів пояснює в основному дією ринкових факторів (75% невдач), хоча відзначає, що близько 75% ідей нових товарів генерується на підставі аналізу потреб ринку. Він же стверджує, що хоча найбільш вдалі інновації зобов'язані розвитку НТП (нейлон, лазер, комп'ютер, оптоелектронна техніка), шанси на успіх такого типу інновацій надзвичайно низькі, оскільки їх розробка переважно велася без урахування потреб ринку.

Наведені дані підтверджують, що однією з характерних рис інноваційної діяльності є високий ступінь невизначеності і породженого нею ризику. На підтвердження того, що ця проблема є актуальною і для України, можна навести дані про співвідношення

максимального і мінімального фронтів робіт у галузях національної економіки при розробці і впровадженні інновацій: легка промисловість – 2:1; харчова промисловість – 2:1; виробництво будівельних матеріалів – 3:1; машинобудування – 4:1; приладобудування – 5:1; енергетика – 7:1; хімічна і нафтохімічна промисловість – 9:1 [34]. Настільки істотну відмінність можна пояснити тільки впливом факторів невизначеності.

Отже, приймаючи рішення про розробку і просування на ринок конкретних інновацій, необхідно проаналізувати можливі ризики і фактори, що їх спричиняють, а також розробити заходи, спрямовані на їх попередження, зниження або компенсацію. Розумним є не ігнорування ризику, а урахування його належним чином при прийнятті інноваційних рішень. Це тим більше необхідно, бо інноватори-лідери хоча й функціонують в умовах підвищеного ризику, але за умов успіху їхнього нового продукту (виробу, технології, організаційного або управлінського рішення) створюють запас «економічної стійкості» у вигляді портфеля нових конкурентоспроможних товарів, що характеризуються більш низькими порівняно із середніми питомими витратами виробництва і збуту і (або) привабливими (з погляду споживачів) характеристиками. Їхні послідовники ризикують менше, але умови конкуренції для них більш складні, відповідно гіршими є й економічні показники.

Розвиваючись на основі інновацій і усвідомлено йдучи на ризик з метою його зниження, підприємство-інноватор змушене удосконалювати свою виробничу базу, систему матеріально-технічного забезпечення, оптимізувати структуру збутової мережі і систему товароруху, адаптуючи їх до змін (очікуваних або фактичних) ситуації на ринку [16]. Одночасно з цим відбувається перебудова організаційних структур управління, набувають досвіду його робітники, фахівці і керівники, налагоджується система взаємодій з економічними контрагентами, зміцнюється імідж і т.п., тобто зростає інноваційний потенціал. Тим самим розширюються адаптаційні можливості підприємства до змін зовнішнього середовища [37]. Тобто підприємство-інноватор може реалізовувати нові ринкові можливості, проникати в нові сфери діяльності, раніше для нього недоступні. Кожна успішно реалізована інновація розширює ці можливості.

Таким чином, ризик має певний дуалізм. З одного боку, стримуючий фактор інноваційної діяльності, що збільшує ймовірність

отримання негативного результату, з іншого – дає шанс вирватися вперед, одержати переваги на ринку (табл. 3.4). Обидві ці сторони ризику слід обов'язково враховувати.

З цієї метою для кожної з інновацій необхідно виділяти можливі позитивні і негативні сторони, кількісно оцінювати їх і вибирати оптимальні варіанти з погляду «ризик – позитивний результат».

При аналізі не слід обмежуватися тільки підприємством-інноватором. Слід враховувати ризик, так само як і позитивний вплив інновацій для інших суб'єктів інноваційного процесу, оскільки їх позитивне або негативне ставлення може істотно знизити або підвищити ризик, а також шанси на успіх інновації на ринку [26]. Схему взаємодії суб'єктів інноваційного процесу подано на рис. 3.4.

Таблиця 3.4. Позитивні і негативні характеристики інноваційного ризику для підприємства-інноватора

Стимулюючий фактор (негативна сторона)	Шанс на успіх (стимулююча сторона)
Прямі фінансові втрати внаслідок несприйняття новинки ринком	Випередження конкурентів
Втрачені можливості через концентрацію зусиль на безперспективних напрямках	Можливість використовувати переваги першовідкривача, у т.ч. цінову стратегію "зняття вершків"
Перебудова налагодженої системи взаємодії з економічними контрагентами, наприклад, у випадку неможливості використовувати традиційні канали збуту для реалізації інновації	Розширення адаптаційних можливостей підприємства-інноватора до змін ситуації на ринку
Труднощі фінансування інноваційної діяльності, результат якої не цілком визначений	Підтримка інтересу споживачів шляхом надання їм більш досконалих видів продукції
Перебудова традиційної налагодженої системи функціонування і управління підприємством	Підвищення іміджу підприємства-інноватора
Великі витрати на залучення висококваліфікованих фахівців зі сторони	Проникнення в нові, найбільш привабливі з економічного погляду сфери діяльності
Втрата іміджу у разі провалу інновації	Реалізація творчого потенціалу працівників і менеджерів підприємства-інноватора Удосконалення організаційної структури управління Поліпшення фінансових результатів



Рис. 3.4. Схема взаємодії суб'єктів інноваційного процесу

Лініями на рис. 3.4 показані інформаційні і матеріальні потоки, що поєднують суб'єктів інноваційного процесу.

Розглянемо ризики основних суб'єктів інноваційного процесу, у тому числі їх прояви і причини.

Ризики розробників інновацій виявляються в тому, що створені ними новації (нововведення) можуть бути незатребуваними. Можливі причини: невідповідність параметрів нововведень запитам виробників або інвесторів, наприклад, унаслідок неекономічності або нетехнологічності у виготовленні; невідповідність нововведень уявленням виробників про запити споживачів і ринкові перспективи нововведень у цілому.

Ризики виготовників (виробників) інновацій проявляються в тому, що нова продукція не реалізується в прогнозованих обсягах і за наміченими цінами, наслідком чого є недоодержання прибутку або ж збитки. Можливі причини: продукція не сприймається ринком через консерватизм споживачів, невідповідність техніко-економічних параметрів продукції, методів її просування на ринок і збуту запитам споживачів; продукція програє в конкурентній боротьбі.

Ризики інвесторів в інновації виявляються у вигляді низької прибутковості (норми віддачі) інноваційних проектів, втрати (повної або часткової) інвестованих коштів. Причини – такі ж, як і в ризиках виробників.

Ризики постачальників сировини, матеріалів і комплектуючих проявляються як збитки або недоотримання прибутку внаслідок того, що для виробників є неприйнятними пропонувані умови контрактів на постачання, а також унаслідок високих витрат на виробництво сировини, матеріалів і комплектуючих для інновацій, особливо з новими характеристиками.

Ризики торговельних і збутових посередників проявляються в несприйнятті нової продукції ринком. Причини: продукція не відповідає запитам споживачів (див. *Ризики виробників*); продукція програє в конкурентній боротьбі (високі витрати на просування і збут).

Ризики споживачів – це прямі або опосередковані фінансові втрати, спричинені високими експлуатаційними витратами інновацій, завданням шкоди здоров'ю (фізичному і психологічному) та ін. Причини: неповна або неточна (свідома або несвідома) поінформованість споживачів про характеристики нової продукції; швидке моральне старіння продукції (особливо дорогої); недостатня перевірка розробниками і виробниками віддалених наслідків використання інновацій та ін.

Ризики суспільних і державних інститутів проявляються як невідповідність інновацій їх інтересам, наприклад: зниження зайнятості у випадку, якщо виробництво інновацій істотно зменшує трудовитрати й, отже, потреби у робочій силі; зниження податкових надходжень через зменшення ціни продукції; загострення ресурсного «голоду» внаслідок використання дефіцитних ресурсів; екодеструктивний вплив інновацій на навколишнє середовище і т.п.

Практика показує, що успіх на ринку, у першу чергу, супроводжує ті інновації, характеристики яких більшою мірою відповідають інтересам зазначених суб'єктів інноваційного процесу. У цьому випадку ризик кожного з них, так само, як і загальний, буде зменшуватися.

На рис. 3.5 схематично показано множини можливих інновацій, що по-різному відповідають інтересам трьох зазначених вище суб'єктів інноваційного процесу [26, 28].

Інновації області 1 відповідають інтересам усіх суб'єктів, імовірність їхнього сприйняття ринком дуже висока. Інновації областей 2, 3, 4 відповідають інтересам тільки двох із трьох представлених суб'єктів інноваційного процесу. Вони будуть сприйматися тільки в тому випадку, якщо знайти спосіб урахувати інтереси суб'єкта, що залишився.

Так, інновації області 2 відповідають інтересам виробника і споживача, але не відповідають інтересам суспільних і державних інститутів, тому вони можуть прогидіяти виробництву і споживанню такого типу інновацій.



Рис. 3.5. Схема взаємодії інтересів суб'єктів інноваційного процесу

Інновації області 3 цілком задовольняють споживачів і суспільство, але не відповідають інтересам виробників. Споживачів необхідно додатково стимулювати, наприклад, наданням податкових пільг.

Інновації області 4 відповідають інтересам виробників, а також суспільних і державних інститутів, але не відповідають інтересам споживачів. Для підвищення шансів на успіх цих інновацій і зниження ризику необхідно стимулювати споживачів.

Інновації областей 5, 6, 7 практично не мають шансів на успіх, оскільки враховують інтереси тільки одного із суб'єктів інноваційного процесу і не відповідають інтересам інших.

Інноваційний процес розгортається в часі і просторі, у його ході змінюється схема взаємодії суб'єктів інноваційного процесу, а отже, і інноваційні ризики. Етапи інноваційного процесу, схема взаємодії його суб'єктів, а також частка вдалих і невдалих проєктів на кожному з етапів показані на рис. 3.6 [32]. Користуючись цією схемою, за результатами поетапного аналізу ризиків слід приймати рішення про продовження інноваційного проєкту або припинення. При цьому припинення робіт не завжди свідчить про невдачу. Так, якщо в процесі аналізу з'ясується, що нововведення не можна втілити в новий продукт на конкретному підприємстві, оскільки ризик дуже високий, то можна реалізувати патент на технічне або технологічне рішення або ж ліцензію на право виробництва нового товару і т.п.

Як впливає з рис. 3.6, на початкових етапах інноваційного циклу імовірність невдачі, а отже, і ризик є найбільшими. Тому питання підвищення якості управлінських рішень (таких, що

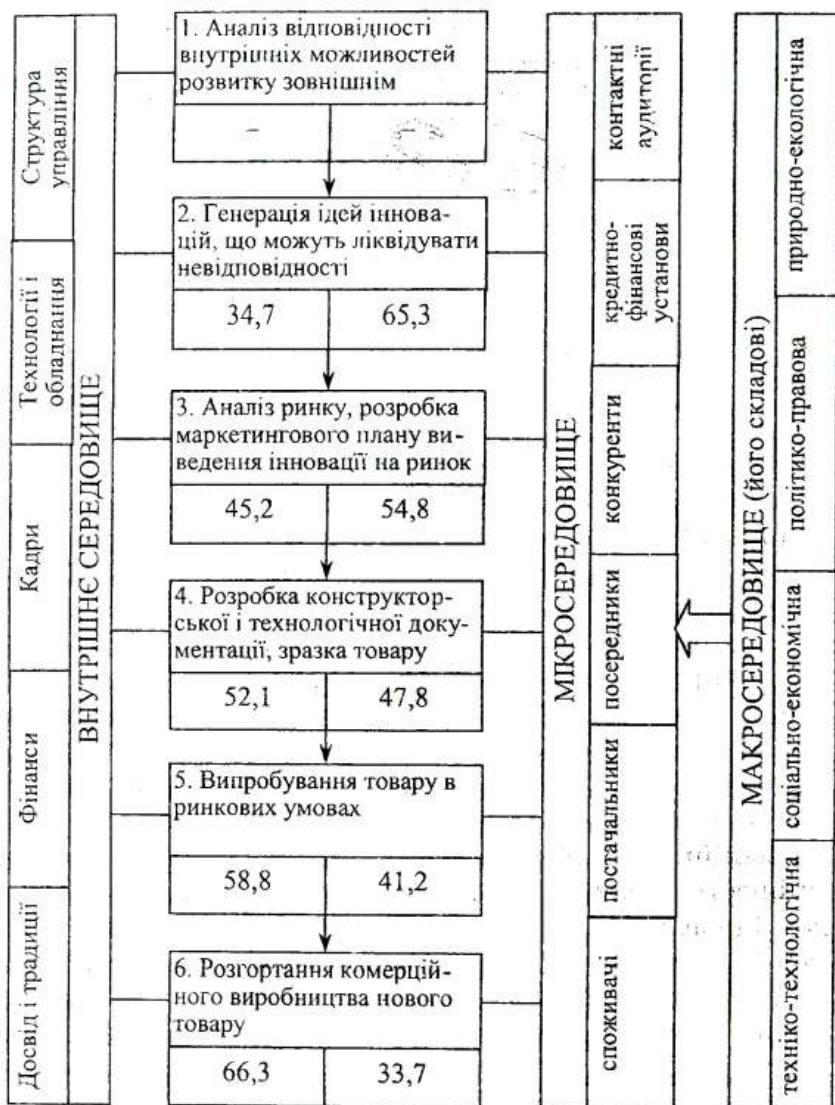


Рис. 3.6. Схема інноваційного циклу

враховують ризик) на цих етапах є досить актуальними. Згідно з [36] економія в одну одиницю, отримана на стадії маркетингу і НДДКР, може привести до втрат 10 од. на стадії підготовки виробництва, 100 од. – на стадії виробництва, 1000 од. – у сфері споживання всього обсягу нових товарів. На наступних етапах

ризик зменшується, оскільки багато невдалих проектів раніше уже відхилені. З наведеної схеми також бачимо, що ризики на кожному з етапів можуть бути спричинені як зовнішніми незалежними (макро- і мікросередовище), так і внутрішніми факторами, здебільшого суб'єктивними (вони діють усередині підприємства). При цьому фактори макро- і мікросередовища окреслюють поле інноваційної діяльності, генеруючи ринкові можливості і загрози розвитку на основі інновацій, а фактори внутрішнього середовища – потенціал інноваційного розвитку конкретного підприємства.

Про вплив факторів ризику, що генеровані макросередовищем, свідчать такі дані [30]: близько 40% компаній, що в 1980 р. входили до списку Fortune 500, через 20 років уже не існувало. Роль факторів мікросередовища досить повно розкрита на початку цього параграфа.

Таким чином, у процесі аналізу слід досліджувати цілий комплекс ризиків, викликаний сукупною дією факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, з огляду на розбіжності інтересів суб'єктів інноваційного процесу на кожному з його етапів і різноспрямований взаємний вплив різних видів ризику.

Для цього інноваційні ризики слід розглядати як систему, зображену на рис. 3.7. Таке зображення інноваційних ризиків дозволяє повніше розкрити їх сутність, розробити процедури їх

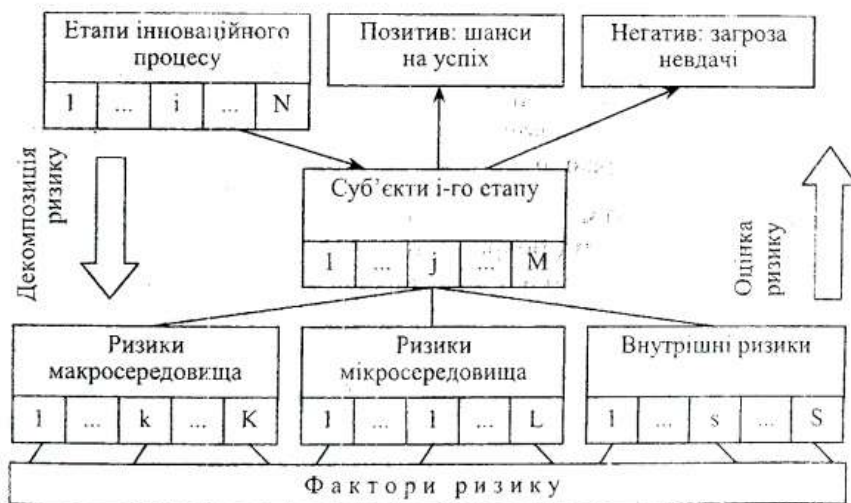


Рис. 3.7. Структура системи «інноваційний ризик» і напрямки його аналізу

уточненого поетапного аналізу, підвищити на цій основі точність і обґрунтованість інноваційних рішень, що приймаються.

Як впливає з рис. 3.7, аналіз ризику конкретного інноваційного проекту слід виконувати в такій послідовності:

1. Уточнити етапи інноваційного проекту. Він може починатися з генерації ідей, а може й з наступних етапів, так само як і завершитися розгортанням комерційного виробництва нового товару, або ж на етапі розробки конструкції нового виробу з подальшим продажем патенту або ліцензії на право виробництва.
2. Визначити суб'єктів інноваційного процесу, задіяних на кожному з етапів.
3. Для кожного суб'єкта виділити комплекс ризиків, викликаних факторами макросередовища, мікросередовища, внутрішнього середовища.
4. Для кожного з виділених ризиків уточнити склад факторів, що його спричинюють.
5. Оцінити виділені види ризику одним із відомих методів.
6. Визначити загальний ризик кожного із суб'єктів інноваційного процесу на його етапах.
7. Розробити заходи, спрямовані на зниження, запобігання або компенсацію ризику, контролюючи витрати і результативність.
8. Зробити висновки про доцільність реалізації наступного етапу.
9. Повторити пп. 6–8 до вичерпання всього переліку етапів, якщо на етапі 8 прийняте позитивне рішення, або ж сформулювати висновок про подальшу долю інноваційного проекту – у разі негативної оцінки.

Даний алгоритм є збільшеним, він підлягає подальшій деталізації. Зокрема, слід розробити процедури багатofакторного аналізу елементарних ризиків (див. п. 5 алгоритму); сформулювати інформаційну базу для аналізу; визначити критерії прийняття рішень про доцільність продовження (припинення) робіт етапів. Це вимагає систематизації ризиків стосовно етапів і суб'єктів інноваційного процесу, викликаних факторами зовнішнього (макро- і мікро-) і внутрішнього середовища (вони відображають специфіку конкретного суб'єкта).

Доцільно подавати кожний з елементарних ризиків у вигляді структури: назва і сутність ризику, вид його прояву, фактори

ризиків [15]. Даний підхід автором апробований на аналізі екологічних ризиків інновацій, а також маркетингових ризиків [15, 17]. Результати апробації свідчать про можливість його поширення на аналіз інноваційних ризиків інших видів.

Отже, в даному пункті досліджено й обґрунтовано дуалізм ризику інноваційної діяльності: як джерело (шанс) успіху, як джерело (загроза) невдачі.

Викладено авторські підходи до розгляду інноваційних ризиків, у тому числі: ризиків окремих суб'єктів інноваційного процесу; ризиків на етапах інноваційного процесу; зовнішніх і внутрішніх ризиків, викликаних відповідно зовнішніми і внутрішніми факторами; окреслена специфіка цих ризиків.

Зроблено висновок про багатоаспектний, багаторівневий зміст категорії «інноваційний ризик», який слід розглядати як складну систему, що містить етапи інноваційного процесу, його суб'єктів, їх елементарні ризики, спричинені діями факторів зовнішнього і внутрішнього середовища; запропонований збільшений алгоритм аналізу цієї системи.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розгляд і уточнення категорії «інноваційний ризик», виділення і систематизацію різновидів інноваційних ризиків, у тому числі видів прояву і факторів, що їх зумовлюють.

Список літератури

1. Балабанова Л.В. Маркетинг: Підручник. – Донецьк, 2002. – 562 с.
2. Балька С. Моделирование и прогнозирование экономического риска // Бизнес-информ. – 1997. – № 22. – С. 53–59.
3. Басовский Л.Е. Маркетинг: Курс лекций. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 219 с. (сер. «Высшее образование»).
4. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инновации. – М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 1997. – 336 с.
5. Ведяхин В. Риск в сферах научно-технического прогресса // Хозяйство и право. – 1992. – № 2. – С. 80–83.
6. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник для вузів. – К.: Лібра, 1998. – 384 с.
7. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник. – К.: Лібра, 2002. – 712 с.

8. Гольдштейн Г.Я. Инновационный менеджмент: Учеб. пособ. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. – 132 с.
9. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Алымов А.Н. и др. Маркетинг инновационного процесса: Учеб. пособ. – К.: 1998. – 276 с.
10. Гринев В.Ф. Инновационный менеджмент: Учеб. пособ. – 2-е изд., стереотип. – К.: МАУП, 2001. – 152 с.
11. Дж.Р. Эванс, Б. Берман. Маркетинг. – М.: Экономика, 1990.
12. Джонс Дж.К. Методы проектирования: Пер. с англ. – М.: Мир, 1986. – 326 с.
13. Дурович А.П. Маркетинг в предпринимательской деятельности. – Мн.: НПЖ «Финансы, учет, аудит», 1997. – 464 с.
14. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 № 40-IV// Все про бухгалтерський облік. – 2002. – № 72. – С. 12–20.
15. Ілляшенко С.М. Економічний ризик: Навч. посіб. – 2-ге вид., доп. і перероб. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 220 с.
16. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 278 с.
17. Ілляшенко С.М., Божкова В.В. Управління екологічними ризиками інновацій: Монографія / За ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 214 с.
18. 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.
19. Кардаш В.Я. Товарна інноваційна політика: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 1999. – 124 с.
20. Кондратенко Е. Только рискующий достигнет цели // Капитал. – 1997. – № 2. – С. 50–52.
21. Коноваленко М. Жизненный цикл инновации: анализ, прогнозирование, моделирование // Бизнес-Информ. – № 23. – 1996. – С. 47–50.
22. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1990. – 736 с.
23. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України. – Львів: Видавничий центр Львівського національного університету ім. І. Франка, 2001.– 608 с.
24. Маркетинг // Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – 1200 с.: ил. (серия «Бизнес-класс»).

25. Маркетинг // Под ред. акад. А.Н. Романова – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995.
26. Маркетинг: бакалаврський курс: Навч. посіб. / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 976 с.
27. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: Уч.пособ. для вузов / Под ред. проф. В.А. Ирикова. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 414 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. Михайлова Л.І., Турчина С.Г., Данилова І.С. Інноваційний менеджмент: Навч. посіб. – Суми: ВАТ «СОД», Видавництво «Козацький вал», 2003. – 164 с.
30. Пастухова В.В. Стратегічне управління підприємством: філософія, політика, ефективність. – К.: КНТЕУ, 2002. – 302 с.
31. Педос В.А., Яковлев А.И., Тимофеев В.Н. Создание новых технических систем: эффективность, планирование, оптимизация в условиях рыночных отношений. – К.: Будівельник, 1995. – 263 с.
32. Роберт Г. Купер. Разработка новых товаров. Маркетинг / Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 434–454.
33. Томпсон А.А., Стрикланд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник для вузов: Пер. с англ./ Под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.
34. Устенко О. Інноваційне підприємництво в Україні: стан та перспективи розвитку // Економіка, фінанси, право. – 1999. – № 6. – С. 11–14.
35. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. – СПб.: Питер, 2002. – 400 с.
36. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент. – М.: Дашков и К°, 2002. – 464 с.
37. Шипуліна Ю.С. Підходи до приведення у відповідність внутрішніх можливостей інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів зовнішнім // Проблеми науки. – 2004. – № 9. – С. 29–36.

Інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності підприємств регіону

4.1. Принципи забезпечення виживання і розвитку підприємств у новій економіці

Ідеально побудований і абсолютно індивідуальний людський мозок значно перевершує традиційні засоби виробництва – сировину, робочу силу і капітал. Сьогодні практично неможливо назвати хоча б одну велику сучасну компанію, чий успіх базувався б винятково на мускульній силі її робітників. Найбільш виразно це проявляється на підприємствах автомобільної промисловості. Щоб зберегти свої переваги в новому тисячолітті, виробникам автомобілів потрібно володіти ноу-хау в галузі логістики, уміти швидко розробляти і запроваджувати у виробництво нові моделі, знати, як забезпечити післяпродажне обслуговування й ефективний обмін інформацією як усередині компанії, так і з численними постачальниками і покупцями. Цінність становить вже не металевий корпус або двигун, а навпаки, саме невловимі речі. Близько 70% вартості нового автомобіля припадає на його нематеріальну – інтелектуальну частину. Як наслідок – найкращий за традиційними мірками виробник збанкрутує найпершим. Виробництво автомобілів, так само, як і будь-який сучасний виробничий процес, це не бездумний, нескінченно повторюваний конвеєр.

Експерт у розвитку творчого підходу Джон Као [29] сказав: «Творчий потенціал – це не погода, на нього ви можете вплинути».

Ще в 1950 р. якщо в компанії була гарна ідея, інші витрачали досить багато часу, щоб «ускочити в останній вагон» або навіть просто про неї довідатися. Архетипом першої половини ХХ століття були такі компанії, як англійська фірма з виробництва

скла Pilkington, південноафриканська компанія з видобутку алмазів De Beers і американський гігант Xerox. Ці компанії мали можливість протягом 20 і навіть 30 років глобально використовувати свої конкурентні переваги, що робило їх унікальними. Вони могли використовувати послідовний і поступальний процес інтернаціоналізації, поступово додаючи ринок за ринком.

Іншими словами, бізнес донедавна будувався навколо коротких творчих сплесків і наступних тривалих періодів експлуатації їхніх результатів. Компанії експлуатували природні ресурси, технології і людей. Людство вміє експлуатувати, у нього є столітній, якщо не тисячолітній досвід.

Сьогодні знання миттєво поширюються по всьому світі. Краще зі світової практики бізнесу поширюється швидше, ніж будь-коли. Бізнес-школи й університети ведуть пропаганду нових знань з вражаючою ефективністю. У 1960-ті роки американські бізнес-школи випускали близько 5000 студентів MBA (Master of Business Administration – магістр економіки управління) на рік, сьогодні – 75 000. У 1967 році в Англії існувало всього дві програми MBA, а в 1995 успішно працювало вже 130. У США сьогодні їх близько 800. Щорічно близько 100 000 студентів у світі освоюють програми MBA. У той момент, коли вони підійдуть до завершення свого навчання, вони зрозуміють, що значна частина отриманих ними знань уже застаріла – інтелектуальний ринок постійно вдосконалюється, тож при існуючому підході до його розуміння, аналогічно до ринку комп'ютерних технологій, дуже важко йти «в ногу» з його розвитком.

Сьогодні в умовах ринкової економіки панує *ідея*, стає все складніше зробити власний бізнес не схожим на інші. Значна частина того, що виробляється, може бути придбана в інших виробників, і для того, щоб їх знайти, досить просто скористатися телефонним довідником або пошуковою системою в Інтернеті. Є тільки один вихід – зробити щось нове, те, чого світ ще не бачив. Сучасні підприємства розуміють необхідність винайти ідею, яка б зробила їх на секунду унікальними і дала їм унікальну конкурентну перевагу.

Однак якщо ще в минулому столітті традиційний шлях досягнення унікальності проходив через удосконалення існуючих продуктів, то тепер ця схема вже застаріла і не працює. Організації, продукти і послуги стають подібними і навіть однаковими. Найчастіше потрібний «мікроскоп», щоб знайти якусь

відмінність. У США автомобільні концерни щороку з надією очікують звітів рейтингового інституту JD Power. Річний звіт 1996 року починався словами: «Більше немає поганих машин, усі вони однаково гарні». Виробники автомобілів, будь-то Audi, Toyota, Ford або Renault, прекрасно розуміють, хто якою технологією володіє, вони знають, хто які виробляє машини, розбирають їх і дивляться, як зроблений кожний вузол. Саме тому диференціація в автомобільній промисловості повинна прийти не з виробництва, а з інших сфер діяльності. Конкурентоспроможність не може більше ґрунтуватися тільки на місці розташування, технологічних інноваціях або досконалості організаційної структури. Будь-яка перевага, що може бути знайдена в цих галузях, буде недовговічною. Компанії повинні мати тимчасові монополії на емоції й увагу, для визначення цього явища Нордстрем та Ріддерстрале [15] вводять поняття Е-конкурентоспроможності (емоційної конкурентоспроможності).

Таким чином, нове поле битви для конкурентних боїв – це не якість двигуна чи кондиціонера, а дизайн, гарантія, обслуговування, імідж і фінансування, інтелект та невліпові активи і, звичайно ж, люди. Люди надають організації, продукту або послугі унікальності. Від того, як здійснюється управління людьми, від того, як організовуються операції, залежить кінцевий успіх підприємства.

Те, що користувалося попитом раніше, вимагало небагато знань і величезної кількості болтів і гайок. Нові товари, що цінуються споживачами сьогодні, вимагають величезного інтелектуального внеску і дуже мало «заліза».

Сьогодні творчий підхід до організаційних питань означає створення умов, що забезпечують не випуск одноманітних виробів, які неспинно сходять зі стрічки конвеєра, а безперервний потік творчих ідей.

Усі сучасні компанії конкурують на основі знань, але знання недовговічні. Необхідні постійні удосконалення як революційного, так і еволюційного характеру. Або, як сказав глава Northern Telecom Девід Вайс, «у майбутньому буде два види компаній – швидкі і мертві». «Ми маємо намір рухатися з максимальною швидкістю, підриваючи дорогу позаду», – сказав Крейг Баррет з Intel. Нордстрем і Ріддерстрале [15] радять:

«...Ворушіться. У 1995 р. 1000 нових безалкогольних напоїв було викинуто на японський ринок. Через рік на ринку залишався всього 1%.

Ворушіться швидше. Якщо у вас автомобіль моделі 1990 р., знайте, що на його розробку було витрачено близько 6 років. Сьогодні більшість компаній здатна розробити нову модель усього за два роки.

Ворушіться ще швидше. Hewlett-Packard одержує велику частку прибутку на товарах, що рік назад навіть не існували.

Починайте ворушитися прямо зараз. У Токіо ви можете замовити собі автомобіль Toyota з необхідною специфікацією в понеділок і сісти за кермо вже в п'ятницю».

Нові ролі неминуче вимагають нових знань. 30 років тому середньостатистичний фахівець опановував одну навичку за рік. Сьогодні кожен день приносить йому як мінімум одну нову навичку. Завтра це буде відбуватися щогодини.

ІТ-гуру Кевін Келлі [30] сказав: «Багатство народжується через інновації... не оптимізацією... багатство не може бути створене внаслідок поліпшення загальновідомого».

Тотальна інноваційність – це напрям думок, що стосуються кожного в компанії, усього і скрізь – і цьому немає кінця.

Інновація – це не просто питання технологій, болтів і гайок. Сьогодні найчастіше технологія – це лише невелика частина процесу. Інноваційність стосується будь-якого аспекту діяльності організації: інновацій в адміністративній сфері, маркетингових інновацій, інновацій у галузі фінансів, дизайну, керівництва кадровим складом і в сфері послуг. Тому, прагнучи забезпечити інноваційність на всіх рівнях, слід переглянути всі аспекти діяльності підприємства, а саме: стратегію, швидкість впровадження накопиченого досвіду і шляхи більш раціональної організації роботи компанії. Більш того, «тотальна» інноваційність вимагає уваги або неухважності до клієнтів, так само як створення внутрішньої гетерогенності і гомогенності – відходу зі світу, де фокус був на «або», і переходу у світ, де фокус спрямований на досягнення «і того, і цього» одночасно.

Географічна експансія діяльності компаній приводить не тільки до необхідності концентрувати всі зусилля на власній компетентності, а й скорочує час компанії на реалізацію її потенціалу або переваги. У суспільстві, що працює в режимі реального часу, здатність працювати на випередження винятково важлива. Не дивно, що Гордон Форвард, глава Chaparral Steel, дійшов висновку, що «стояти на місці – все одно, що впасти за мертво» [15].

Традиційно багато європейських компаній процвітали на так званих зрілих ринках. Але як пояснити той факт, що компанія

АВВ одержує до половини свого прибутку від продуктів, що були розроблені протягом останніх трьох років? Тепер замість «зрілі» ринки варто ввести термін «утомлені» ринки або галузі, що чекають на принципово нові, цікаві рішення. Якщо ми вступаємо в суспільство, що працює в режимі реального часу, з пультом дистанційного керування для переключення «ринкових каналів», споживачі будуть переключатися на інші компанії в ту саму хвилину, як тільки зрозуміють, що ви «втомились», а ваш продукт старий, нудний і несучасний.

Щоб вижити в суспільстві товарного достатку, потрібно більше інновацій. Інновація означає створення того, чого ще немає. Інновація – це питання «а що, якщо?». Основною новаторською силою є підприємництво, саме з нього починається рух. У той час як більшість журналістів, учених, менеджерів і державних службовців мають справу з тим, що є, підприємці мають справу з тим, що могло б бути.

Інновація вимагає експериментів. Експерименти ризиковані, тому середовище, де заохочуються інновації, повинно бути винятково толерантне до помилок, і керівники інноваційних організацій теж повинні бути толерантними до помилок. У певному розумінні помилка є в основі ринкової економіки.

Слід лише дати людям волю, і вони самі знайдуть неординарні шляхи вирішення проблем. Дайте людям час, і ви будете вражені незвичайністю їхніх рішень. Запас часу – це непорушна умова успішної інновації. General Motors саме це й робить зі своєю так званою політикою «15%»: їхні дослідники можуть до 15% часу витрачати на свої власні проекти – так звані бутлеггерські 15%. Такий підхід до організації робочого процесу можна назвати їх конкурентною перевагою, оскільки це допомогло створити і розробити величезну кількість інноваційних речей, одним із прикладів яких є клейкі папірці Post-it.

Ця «15-процентна» політика підштовхує розробників йти глибше і далі у своїх дослідженнях. Хаджим Мітарі, президент Сапоп, сказав: «Не потрібно зупинятися, коли хтось говорить, що це божевілля, тому що коли люди говорять, що це добре – це означає, що хтось це вже робить». Подібним же чином висловився і нобелівський лауреат – Арно Пензіас з Bell Labs: «Поганий продукт – це той, який не викликає ніякої критики в компанії на стадії своєї розробки».

Інноваційність означає конкуренцію із самим собою. У другій половині ХХ століття ціла низка організаційних інновацій

допомогла створити великі й малі тимчасові монополії. Just-in-time (JIT), реінжиніринг, управління якістю, «управління прогулюючись», канбан, порівняльний аналіз, матричне управління, аутсорсинг, даунсайзинг, стратегічні альянси, лінк-продакшн тощо допомогли забезпечити конкурентну перевагу тим, хто першим встиг їх використати. Але для більшості це «світіння» було лише віддаленим і скороминущим проблиском. Організації на цьому не зупинилися. Пішли в минуле (принаймні теоретично) бюрократичні організації, описані майже сторіччя назад Максом Вебером. Більшість сучасних фірм усе ще будують свою конкурентну перевагу на організаційних рішеннях, що дозволяє їм зберігати плідний баланс між експлуатацією існуючих моделей і створенням нових.

У світі товарного достатку інновації в дефіциті. Компанії, менеджери і звичайні люди мають здатність лемінгів впливати один за одним. У погоні за організаційним натхненням компанії звертаються до глобальних консалтингових фірм. Вони бачили конкурента, що провів реінжиніринг свого виробництва, і вони наймають консультанта, що провів би реінжиніринг для них. Починається ланцюгова реакція: незабаром усі компанії в галузі провели реінжиніринг. Консультантам добре, але щось стоїть на шляху створення конкурентної переваги через проведення заходів, що всі вже давно провели. Andersen Consulting, McKisey & Company, Boston Consulting Group і Gap Gemini та багато інших зробили свій внесок у гомогенізацію організаційної архітектури усього світу.

Щоб домогтися успіху в ХХІ столітті, потрібно навчитися керувати «нескінченною інновацією». «Нескінченна інновація» – це безупинний пошук шляхів створення нових цінностей для всіх, хто, так чи інакше пов'язаний з діяльністю компанії. Але нескінченна інновація також вимагає уваги на нематеріальні властивості того, що компанія пропонує своїм майбутнім клієнтам або колегам. Інновації можуть бути постійними і інтернаціональними, але вони, за своєю природою, не містять у собі нескінченних можливостей.

Щоб витягти прибуток з «нескінченної інновації», необхідно спрямувати всю свою енергію на деякі нематеріальні характеристики продукції. На думку Нордстрема і Ріддерстрале, конкурентна стратегія – це дорога в нікуди. «Нам треба створювати сенсацийні стратегії, що привертають увагу саме тих людей, з якими

ми хочемо співпрацювати. Сенсаційні стратегії звертаються до всіх п'яти органів чуттів. Вони торкаються наших емоцій. Використовувати конкурентну стратегію – означає бути на один крок попереду. Сенсаційна стратегія – це зовсім інша гра. Суспільство сенсацій хоче, щоб ми будували нашу конкурентоспроможність на почуттях і фантазії».

Як сказав більше 200 років тому Адам Сміт, «щоб створити багатство країни, дуже багато чого потрібно перетворити в руїни». Те саме стосується й компанії незалежно від її віку, розміру, галузі, у якій вона працює, і країни походження.

4.2. Напрямки розвитку інноваційної діяльності в Сумській області

Світовий досвід показує, що рушійними силами досягнення фази інформаційного суспільства є чинники інноваційного розвитку. Ці чинники в першу чергу пов'язані з широкомасштабним введенням у господарський обіг таких інтелектуальних ресурсів, як знання, кваліфікація людини, об'єкти інтелектуальної власності, передові технології. На базі досягнень НТП проводиться зміна технологічного способу виробництва в усіх його ланках, якісно змінюються структура економіки, характер економічного зростання, стиль та спосіб життя, система цінностей і мотивацій.

Сьогодні в Україні ми можемо констатувати відтворення четвертого технологічного укладу, який у розвинених країнах вичерпав себе ще в середині 70-х років ХХ століття (розвиток органічної хімії, полімерних матеріалів, автоперевезень, перехід на нафтове споживання), з конвульсивними намаганнями, більшою мірою зумовленими глобалізацією світового простору, перейти до п'ятого укладу (розвиток мікроелектроніки, телекомунікацій, гнучкої автоматизації, конструкційних матеріалів, авіаперевезень та споживання природного газу). І немає жодної підстави говорити про становлення шостого укладу (розвиток систем штучного інтелекту, біо- та космотехнологій, інтегрованих транспортних систем, безпечної ядерної енергетики), що нині робить свої перші кроки та буде домінувати в першій третині ХХІ сторіччя.

Непевна політика уряду України, відсутність довгострокової стратегії технологічного розвитку країни можуть призвести до того, що країна стане просто «сировинним простором» світової

економіки. Щоб запобігти цьому, слід мобілізувати сили та віднайти можливість переломити своєрідну «стратегію наслідування» і стати інноваційним простором, у якому повноцінно функціонуватиме науково-технічний комплекс України.

Отже, розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності в регіонах України сьогодні є ключовим чинником, що визначає перспективи розвитку наукового та інноваційного потенціалу країни в цілому. Розглянемо це на прикладі Сумської області.

Аналіз стану інноваційної діяльності на промислових підприємствах області свідчить про неоднозначну тенденцію її розвитку (рис. 4.1). Якщо в 2001 році інновації здійснювали 18,3% загальної кількості обстежених, у 2002 році – 19,4%, то в 2003 році – лише 6,6% підприємств. Найбільш активно займалися інноваційною діяльністю підприємства машинобудування, хімічного виробництва, харчової та легкої промисловості. Підприємства з виробництва і розподілення електроенергії, газу та води взагалі не здійснювали інновацій.

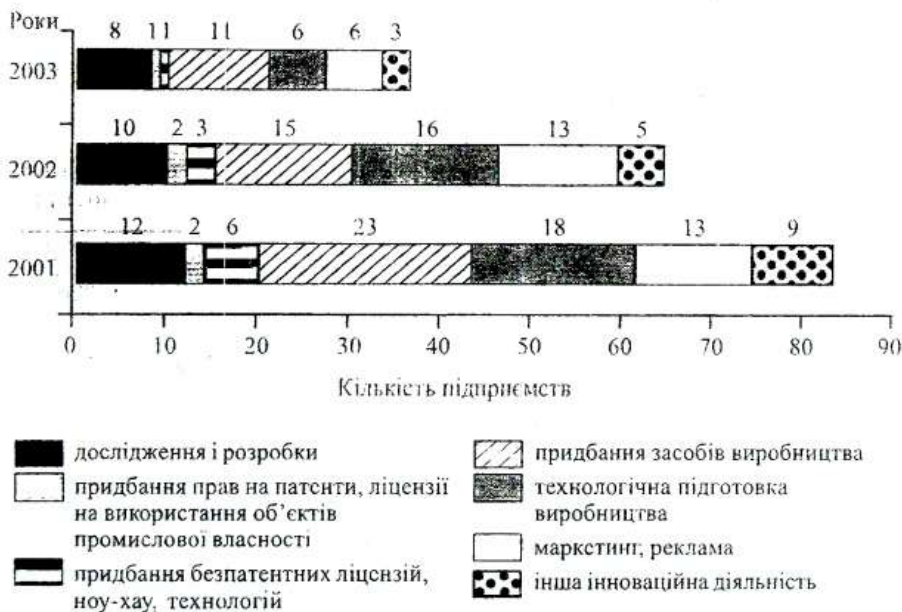


Рис. 4.1. Інноваційна активність промислових підприємств за напрямками витрат

Загальна сума витрат на технологічні інновації (див. табл. 4.1) у 2003 році збільшилася проти попереднього року в 1,8 раза і становила 82,6 млн. грн.

Поточні витрати є основною складовою загальної суми витрат (58,5%), проте слід зазначити, що порівняно з 2002 р. значно зросла частка капітальних вкладень (довгострокових інвестицій), спрямованих на технічне переоснащення виробництва, вона становила 41,5%.

У структурі витрат на технологічні інновації останніми роками спостерігаються суттєві зміни. На відміну від попереднього року у 2003 році основним напрямком інноваційних витрат підприємств (38,8% загальної суми витрат) було придбання машин, обладнання, установок та інших основних засобів. Сума витрат за цим напрямком порівняно з 2002 роком зросла в 1,8 раза і становить 32,1 млн. грн., проте її частка в загальному обсязі витрат залишилася на минулорічному рівні. Кошти на придбання основних засобів у 2003 році витрачали три з п'яти інноваційно активних підприємства. Інноваційною діяльністю в цьому напрямку активно займалися такі підприємства: ЗАТ «Крафт Фудз Україна», ВАТ «Сумихімпром», КФ ЗАТ «Мотордеталь-Правекс».

Сума витрат на дослідження та розробки порівняно з 2002 роком збільшилась у 5,8 разу і склала 30,5 млн. грн. У структурі

Таблиця 4.1. Витрати на технологічні інновації за основними напрямками інноваційної діяльності (тис. грн.) [14]

	2001	2002	2003
Сума витрат, усього:	53547,9	44942,1	82624,8
В тому числі за напрямками:			
дослідження і розробки	9202,9	5289,1	30521,2
придбання прав на патенти, ліцензій на використання винаходів, корисних моделей, промислових зразків	1,4	309,4	847,6
придбання безпатентних ліцензій, ноу-хау, технологій тощо	99,4	29,6	46,8
технологічна підготовка виробництва	20952,8	20474,1	1451,2
придбання машин, обладнання, установок, інших основних фондів	21611,0	17336,3	32055,1
маркетинг, реклама	1066,6	1478,6	16911,8
інші витрати	613,8	25,0	791,1

загальних витрат її частка збільшилася з 11,7% до 36,9%. У 2003 році в середньому одним підприємством на проведення досліджень і розробок було витрачено 3,8 млн. грн. У зазначеному напрямку працювала майже половина інноваційно активних підприємств, або 2,9% всіх промислових підприємств (у 2002 р. – кожне п'яте та 4% відповідно). Майже весь обсяг витрат на дослідження і розробки припадає на підприємства машинобудування: 81,5% коштів витрачено ВАТ «СМНВО ім. Фрунзе», 13,5% – ВАТ «Селмі», 4,5% – ВАТ «Сумський завод «Насосенергомаш». Більше половини загальної суми витрат на дослідження і розробки (56,2%) становить оплата послуг сторонніх організацій.

На маркетингові дослідження та рекламу підприємствами витрачено 16,9 млн. грн., а питома вага їх у загальному обсязі інноваційних витрат становить 20,4% (у 2002 році – 1,5 млн. грн. і 3,3%, у 2001 році – 1,1 млн. грн. і 2% відповідно). На них витрачало кошти кожне третє підприємство, що здійснювало нововведення. Пошук нових ринків збуту продукції як на території України, так і за її межами за допомогою реклами і маркетингових досліджень здійснювали активно підприємства машинобудування, харчової промисловості та перероблення сільськогосподарських продуктів: ВАТ «СМНВО ім. Фрунзе» (97,6% загального обсягу цих витрат), ВАТ «Сумський завод «Насосенергомаш» (1,2%) та ВАТ «Шосткинський міськмолкомбінат» (0,8%).

Придбання прав на об'єкти промислової власності (винаходи, корисні моделі, промислові зразки, ліцензії тощо) є важливим напрямком інноваційної діяльності. Ринок промислової власності дає можливість підприємствам отримувати остаточні результати науково-технічних робіт, що економить їх ресурси, підвищує конкурентоспроможність і якість продукції. Однак помітної активізації роботи підприємств у цьому напрямку не спостерігалося. У 2001 та 2002 роках витратили кошти на придбання права на об'єкти промислової власності 4,1% інноваційно активних підприємств, у 2003 році – 5,6%. Водночас слід визнати, що сума витрат на інновації в цьому напрямку значно зросла порівняно з попередніми роками і становить 847,6 тис. грн. (у 2001 році – 1,4 тис. грн., у 2002 – 309,4 тис. грн.).

Зовсім незначна кількість підприємств придбала безпатентні ліцензії, ноу-хау, технології тощо. Проте витрати на цей прогресивний напрямок інновацій збільшилися порівняно з 2002 роком в

1,6 раза і становили 46,8 тис. грн. Всього у 2003 році було придбано 16 нових технологій (технічних досягнень), що у 2 рази менше, ніж у попередньому році, у тому числі 13 – в Україні, 3 – за кордоном. З них 7 технологій було придбано ВАТ «Шосткинський міськмолкомбінат», 3 – ВАТ «СМНВО ім. Фрунзе».

Кількість спеціалістів, які займалися науковими та науково-технічними роботами на обстежених підприємствах, склала 2311 осіб – це лише 1,9% середньооблікової чисельності штатних працівників облікового складу основної діяльності (у 2002 році – 2397 осіб і 4,3% відповідно). У 2003 році підрозділами заводської науки виконано 57 наукових розробок. Це становить лише 7,7% загальної кількості розробок у цілому по наукових організаціях області (у 2002 році – 95 розробок та 20% відповідно), з них 53 – зі створення нових видів техніки, 2 – нових технологій.

Основним джерелом фінансування інноваційної діяльності (див. табл. 4.2) у 2003 році, як і в попередні роки, залишаються власні кошти підприємств, питома вага яких становила 94,7% у загальному обсязі фінансування технологічних інновацій (у 2001 році – 90,9%, у 2002 році – 94,5%). Решта витрат (5,3% загальної суми) фінансувалася за рахунок іноземних інвестицій. Слід зазначити, що в 2003 році з державного та місцевих

Таблиця 4.2. Обсяги фінансування технологічних інновацій на промислових підприємствах Сумської області [14]

	2001	2002		2003	
		тис. грн.	у % до 2001 року	тис. грн.	у % до 2002 року
Обсяг фінансування, усього:	53547,9	44942,1	83,9	82624,8	183,8
В тому числі за джерелами:					
власні кошти	48665,7	42478,0	87,3	77772,3	183,1
держбюджет	–	226,0	–	–	–
кошти позабюджетних фондів	–	–	–	–	–
кредити	4072,2	–	–	4647,5	–
кошти вітчизняних інвесторів	–	1185,1	–	–	–
кошти іноземних інвесторів	–	973,7	–	199,0	20,4
кошти інших джерел	810,0	79,3	9,8	6,0	7,6

бюджетів взагалі не виділялися кошти на розробку і впровадження інновацій.

Українська інноваційна сфера ще не стала привабливою для вітчизняних та іноземних інвесторів. У 2003 році в інновації іноземними інвесторами вкладено коштів майже в 5 разів менше, ніж у 2002 році. Залучити іноземні інвестиції змогло лише одне підприємство з вісімнадцяти, що займалися нововведеннями. Вітчизняні інвестори взагалі не були зацікавлені в розвитку інноваційної сфери області.

Вісім із десяти обстежених промислових підприємств серед чинників, що стримують інновації, зазначили нестачу власних коштів і недостатню фінансову підтримку держави, дві третини – низький платоспроможний попит на нову продукцію, половина підприємств – великі витрати на нововведення, нестачу інформації про ринки збуту, недосконалість законодавчої бази в науковій сфері.

Упровадження у виробництво більш ефективних технологій, створення нової продукції та удосконалення тієї, що виготовлялася раніше, механізація і автоматизація виробництва є кінцевим результатом інноваційної діяльності.

Протягом 2003 року в промисловості впроваджено 35 нових прогресивних технологічних процесів, що наполовину менше, ніж у 2002 році. Кожний другий з них спрямований на економічне використання матеріальних та енергетичних ресурсів. Найактивніше технологічне оновлення виробництва здійснювали підприємства машинобудування. Насамперед, це ВАТ «СМНВО ім. Фрунзе», КФ ЗАТ «Мотордеталь-Правекс».

Кількість освоєних нових видів продукції зменшилася порівняно з 2002 роком на 35,3% і склала 333 найменування. Серед них – 64 нових видів техніки, 269 нових видів матеріалів, виробів, продуктів. Близько третини загальної кількості освоєних нових видів продукції складає продукція харчової промисловості, чверть – машинобудування, 7,5% – металургії та обробки металу.

Слід зазначити, що інноваційні процеси суттєво вплинули на діяльність промислових підприємств, які їх впроваджували.

У результаті впровадження інновацій майже в 75% підприємств розширились асортимент продукції та традиційні ринки збуту, більш ніж у двох третин – створилися нові ринки збуту, у тому числі й за межами України. У половини підприємств нововведення сприяли поліпшенню умов праці й зростанню виробничих потужностей, більш ніж у третини – скороченню матеріальних витрат на виробництво продукції.

Обсяг реалізованої інноваційної продукції (робіт, послуг) у 2003 році становив 550,4 млн. грн., або 11,6% загального обсягу реалізованої промислової продукції. 15 підприємств реалізували інноваційну продукцію, що зазнала суттєвих технологічних змін, 7 – удосконалену або заново впроваджену, 1 – виготовлену на підставі діючих ліцензійних договорів.

Лише в 5,9% підприємств питома вага реалізованої інноваційної продукції в загальному її обсязі перевищила 50%, у кожного другого становила від 10% до 50%, у кожного третього – від 1 до 10%. Вища, ніж у цілому по промисловості частка реалізованої інноваційної продукції на підприємствах ВАТ «СМНВО ім. Фрунзе» (76,4%), ВАТ «Сумихімпром» (8,4%), КФ ЗАТ «Мотордеталь-Правекс» (4,4%), ЗАТ «Крафт Фудз Україна» (4,2%), ВАТ «Шосткинський міськмолкомбінат» (2,9%).

Більше половини від загального обсягу такої продукції (59,2%) складає продукція, що зазнала суттєвих технологічних змін або заново впроваджена. В основному це продукція підприємств машинобудування, ремонту та монтажу машин й устаткування (47,1% загального обсягу реалізованої інноваційної продукції), хімічної та нафтохімічної промисловості (8,4%), харчової промисловості і переробки сільськогосподарських продуктів (3,2%).

Обсяг експортованої інноваційної продукції склав 404,9 млн. грн., або 73,6% загального обсягу реалізованої інноваційної продукції.

Серед основних причин, що гальмують інноваційні процеси в регіоні, можна назвати такі:

- недостатнє ресурсне і фінансове забезпечення інноваційної сфери;
- нерозвиненість інноваційної інфраструктури;
- дуже повільне формування ринкових джерел фінансування інновацій;
- неефективне використання навіть наявного наукового потенціалу;
- відсутність належного правового захисту інтелектуальної власності.

Слід зазначити, що останнім часом держава приділяє значну увагу проблемам розвитку інноваційних процесів у країні.

У 2003 році Уряд вніс на розгляд Президента України пропозиції щодо переходу до інноваційної моделі розвитку. Програма

діяльності Уряду передбачає реалізацію низки заходів: упровадження державного замовлення на пріоритетні інновації; перебудову державного фінансування наукової сфери за принципом програмно-цільового планування; постійний моніторинг інноваційних процесів та оперативне реагування держави на особливості їх розвитку; створення системи фінансово-кредитного забезпечення інноваційної діяльності; створення баз даних для забезпечення вичерпною науково-технічною інформацією інвесторів, підприємств та органів влади; розширення міжнародного співробітництва в інноваційній і науково-технічній сфері.

У квітні 2004 року на спеціальній науково-практичній конференції під головуванням Президента України відбулася презентація Стратегії сталого розвитку та структурно-інноваційної перебудови української економіки на 2004–2015 роки.

Урядом і Верховною Радою розробляється також пакет законів, серед яких Закон «Про державне регулювання діяльності у галузі трансферу технологій», метою якого є передбачення не тільки цивілізованих шляхів передачі технологій, а й створення потужного джерела надходження коштів у наукову сферу від реалізації інновацій, на які дійсно є попит у виробничій сфері. Це той місток, який з'єднає національну науку з реальним сектором економіки.

4.3. Інвестиційні перспективи Сумської області: погляд зсередини та ззовні

На сьогодні проблема інвестиційного потенціалу регіонів висувається на передній план, від її вирішення значною мірою залежить майбутнє української економіки. Логіка дуже проста: для вирішення всього комплексу проблем Україна потребує економічного зростання – не менше ніж 4–5% на рік протягом 20 років. Для цього необхідний масштабний приплив інвестицій. Але ж Україна – це не просто загальне ціле, а сукупність регіонів, які складають економічний простір країни. Тож важливим практичним завданням стає забезпечення економічного зростання в кожному регіоні, що, у свою чергу, зумовить зростання в цілому по країні. Таким чином, необхідно зробити кожний регіон інвестиційно привабливим, для того щоб Україна мала змогу конкурувати на міжнародних ринках капіталу і, що більш важливо, припинити відтік капіталу з країни.

Особливості ведення бізнесу на місцевому рівні найближчих два-три роки визначатимуться державною інвестиційною політикою. Збереження принципу «закриті двері вдень, відкриті вікна вночі» консервує, на думку експертів, структуру основних гравців на ринку інвестицій в Україні. Немає жодних сумнівів, що тут залишаться транснаціональні корпорації, які в очікуванні зростання внутрішнього попиту можуть дозволити собі працювати зі збитками. Звичайно ж, активізуються російські компанії, яким зрозумілі вітчизняні ризики і які знають, як з ними працювати. Після розширення ЄС уважніше розглядатимуть Україну представники середнього бізнесу з Польщі, Угорщини та інших наших сусідів. Однак незначний розмір їхніх інвестицій не матиме вагомого впливу на макроситуацію. За такого сценарію обсяг іноземних інвестицій в українську економіку протягом 2004 року не перевищить 1,5 млрд. дол. З іншого боку, це можна трактувати як добрий сигнал для вітчизняних компаній, які отримують можливість для зміцнення своїх позицій на ринку та підготовки до зростання в майбутньому конкуренції з боку нерезидентів.

Аналіз офіційної статистики й результатів останніх досліджень українських та іноземних науковців підтверджує тезу про диспропорції в інвестиційній привабливості регіонів країни. Майже 80% вкладених за останні 11 років іноземних інвестицій сконцентровано на підприємствах семи областей і міста Києва. Щоправда, у 2003 році у всіх регіонах країни тривала тенденція нарощування активності інвесторів-нерезидентів. Чистий приріст прямих іноземних інвестицій торік ледве не подолав «психологічний бар'єр» в 1 млрд. дол. Подібний вигляд мають «регіональні уподобання» й вітчизняних інвесторів: якщо частка семи областей та м. Києва з найбільшими обсягами залучених інвестицій в 1990 році становила половину від загальної величини, то в 2002 році на Дніпропетровську, Донецьку, Запорізьку, Київську, Луганську, Одеську, Харківську області та м. Київ припадало вже понад 60%.

А який вигляд має на цьому фоні Сумська область? Цьому питанню приділялось недостатньо уваги до цього часу, тож пропонуємо взяти Сумську область за базу при визначенні напрямків інвестиційної привабливості регіону з урахуванням регіональних чинників інвестиційної діяльності, що може сприяти поліпшенню інвестиційного клімату області.

Метою нашого дослідження буде визначення поняття «інвестиційна привабливість регіону», проведення детального аналізу результатів інвестиційної діяльності Сумського регіону в попередніх роках та визначення напрямків інвестиційної привабливості регіону.

Поняття «інвестиційна привабливість регіону» містить багато компонентів, що, за оцінками інвесторів, є найбільш важливими при прийнятті рішення про місце та обсяги інвестицій. Загально-економічний потенціал регіону характеризується, перш за все, показниками інвестиційної активності його регіональних структур: освоєнням інвестицій в основний капітал (капітальних вкладень), введенням в дію основних фондів, об'єктів соціальної інфраструктури.

За 2003 рік підприємствами та організаціями всіх форм власності у Сумській області за рахунок усіх джерел фінансування освоєно 1083,0 млн. грн. капітальних інвестицій. Протягом останніх трьох років обсяги інвестицій в основний капітал перевищують рівень 1995 року (на 39,6%, 31,9% та 20,4% відповідно), проте у 2003 році, порівняно з попереднім, вони скоротились на 8,8% і становили 931,1 млн. грн. (рис. 4.2). Разом з тим порівняно з 1990 роком капітальні вкладення в економіку області зменшилися майже втричі. Слід зазначити, що Сумська область – єдина з областей, де не досягнуто минулорічного рівня інвестицій (у Харківській та Полтавській областях приріст становить

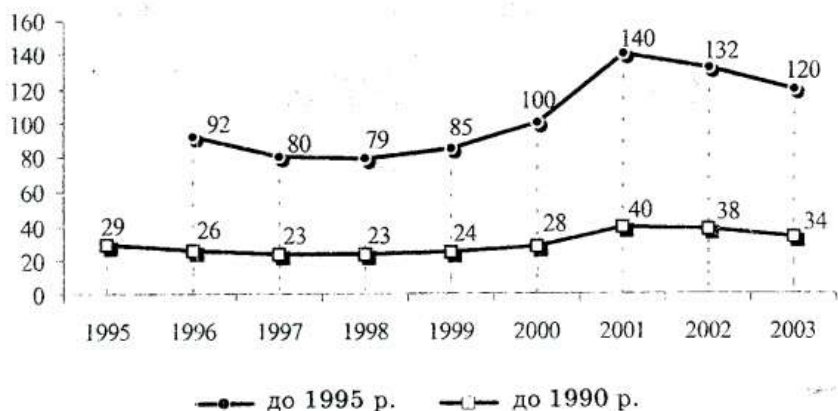


Рис. 4.2. Індекси обсягів інвестицій в основний капітал (у відсотках до загального обсягу) [21]

37% та 11,1% відповідно, в Україні – 31,3%). За обсягами освоєних інвестицій в основний капітал область посідає 17 місце, а їх питома вага у загальному обсязі України становить 1,8%.

У структурі капітальних інвестицій (рис. 4.3) переважають інвестиції в основний капітал (у капітальне будівництво і придбання машин та обладнання), які становили 86%. На поліпшення об'єктів (капітальний ремонт, модифікацію, модернізацію) витрачено 10,2%, на придбання та створення інших необоротних матеріальних активів – 1,5% усіх інвестицій. У нематеріальні активи спрямовано 0,5% загального обсягу капітальних інвестицій.

Порівняно з 2002 роком приріст інвестицій в основний капітал можна відзначити в 11 районах та 5 містах області. При цьому в 15 з них темпи освоєння інвестицій перевищують минулорічні. Проте впродовж останніх двох років позитивна динаміка зростання обсягів капітальних вкладень спостерігається лише в Путивльському, Конотопському, Кролевецькому районах та в м. Глухові.

Найвища інвестиційна активність відзначається в Путивльському районі, де обсяги інвестицій зросли в 3,3 раза. Високих

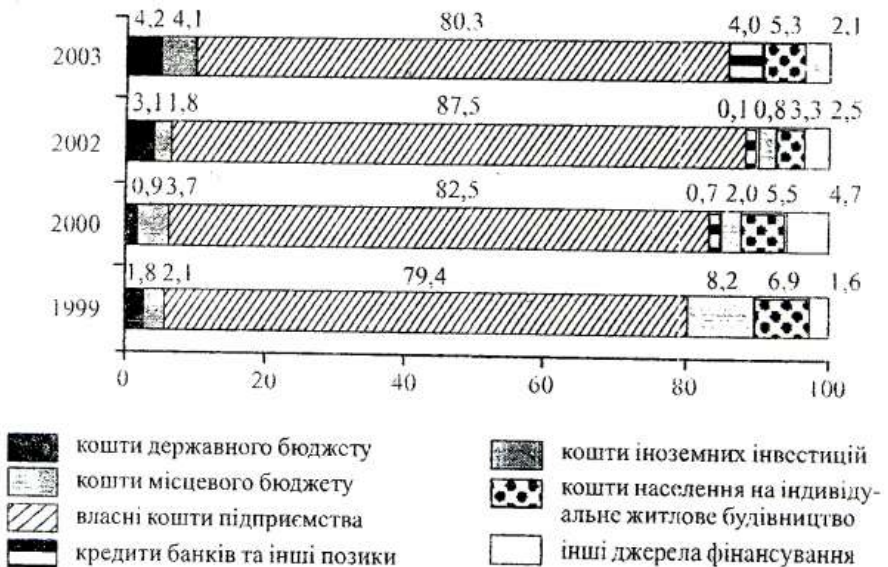


Рис. 4.3. Структура інвестицій в основний капітал за джерелами фінансування (у відсотках до загального обсягу) [21]

темтів зростання капітальних вкладень досягнуто у Великописарівському та Конотопському районах, де обсяги освоєних інвестицій порівняно з попереднім роком збільшилися на 90,4% і 74,1% відповідно.

Разом з тим не вдалося запобігти спаду обсягів інвестицій в основний капітал у м. Охтирка та Роменському районі, темпи освоєння вкладень в яких становили відповідно 77,5% та 70,8% до попереднього року. У той самий час в них освоєно майже третину всіх обсягів інвестицій по області. Найнижчий темп освоєння вкладень у Сумському районі (44,1%).

Основним джерелом інвестицій в основний капітал залишаються власні кошти підприємств та організацій, за рахунок яких здійснено 80,3% усіх капітальних вкладень. Слід зазначити, що частка цих коштів у загальному обсязі інвестицій порівняно з 1997 та 2000 роками зменшилася на 1,6 в.п. та 2,2 в.п. відповідно. Дещо зросла питома вага капіталовкладень з державного бюджету. Так, у звітному році за рахунок цих коштів освоєно 39,3 млн. грн. інвестицій в основний капітал, або 4,2% усіх обсягів (порівняно з 3,1% у 2002 році, 0,9% – у 2000 році). Частка надходжень з місцевих бюджетів уперше за останні роки досягла 4,1% усіх вкладень (у 1997 році цей показник становив 2%).

У сучасних умовах проблема пошуку додаткових джерел фінансування стає дуже актуальною. Важливу роль в інвестиційному процесі відіграють фінансово-кредитні установи. Слід зазначити, що частка капітальних вкладень, освоєних за рахунок кредитів банків, поступово зростає. Так, якщо в 1999–2000 роках вони майже не використовувалися, то порівняно з попереднім роком їх частка збільшилася з 1% до 4% [15; 19].

Протягом останніх років зазнала суттєвих змін технологічна структура інвестицій в основний капітал. За цей час накреслилася позитивна тенденція до зростання частки витрат на придбання машин, обладнання, устаткування для новозбудованих об'єктів і реконструкції та технічного переоснащення діючих підприємств.

У 2003 році на створення активної частини основних фондів спрямовано 47,4% усіх вкладень, що майже вдвічі більше від їх частки в 1995 році. Водночас питома вага витрат на виконання будівельно-монтажних робіт скоротилася з 61,8% до 26,2%.

За видовою структурою основних засобів (рис. 4.4) більше половини (52,9%) загального обсягу інвестицій в основний капітал

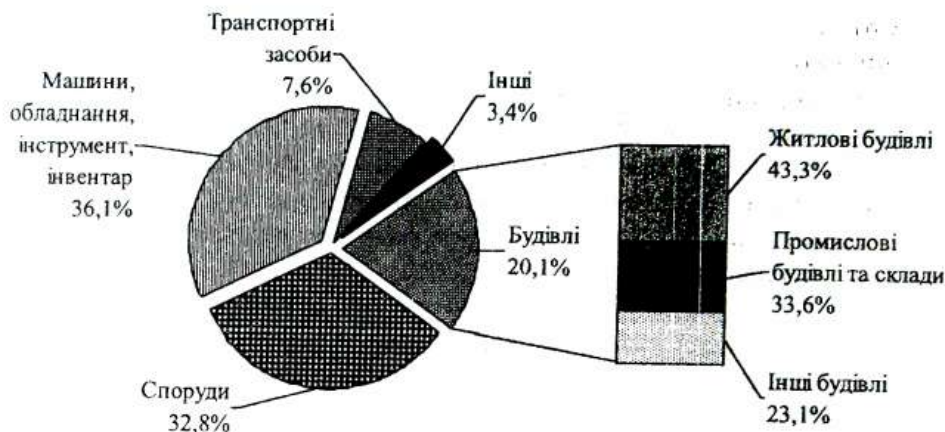


Рис. 4.4. Структура інвестицій в основний капітал за видами основних засобів (у відсотках до загального обсягу) [21]

спрямовано на зведення будівель і споруд (у тому числі облаштування обладнанням, що забезпечує їх функціонування).

Порівняно з 2002 роком збільшилася частка витрат на придбання машин, обладнання, інструменту та інвентару – з 31,1% до 36,1%, транспортних засобів – з 4,3% до 7,6%.

За видами економічної діяльності більше половини (55,9%) загального обсягу інвестицій в основний капітал спрямовано на розвиток промислових виробництв. Порівняно з попереднім роком кошти, залучені в промисловість у 2003 році, скоротилися на 12,7% (у 2002 році – на 11%). Найбільша частка (55,3%) освоєних в області капітальних вкладень здійснена підприємствами видобувної промисловості, їх обсяги порівняно з 2002 роком зменшилися майже на третину (на 32%), що негативно вплинуло як на темпи освоєння інвестицій в промисловість, так і в цілому по області. З кожним роком все більше інвесторів спрямовують свої вкладення в розвиток обробної промисловості. Так, кошти, освоєні підприємствами цього виду діяльності, перевищили рівень попереднього року на 25,1% (у 2002 році – на 14,7%). Водночас їх питома вага збільшилась у 2,5 рази і становила більше третини (37,1%) загального обсягу інвестицій по області (у 2002 році – лише 15%).

Найбільш інвестиційно привабливими є підприємства машинобудування (38,9% усіх вкладень в обробну промисловість) і

підприємства харчової промисловості та обробки сільськогосподарських продуктів (35,6%). При цьому обсяги інвестицій, освоєні підприємствами машинобудівного комплексу, перевищили рівень попереднього року у 2,2 рази, а обсяги вкладень підприємств харчової промисловості скоротилися на 25,2%. Переважну частину витрат цих підприємств (74,7% та 75,7% відповідно) використано на придбання машин, обладнання та устаткування.

Дещо скоротилася частка інвестицій, освоєних підприємствами транспорту та зв'язку – з 10,4% у 2002 році до 8,1% у 2003 році, їх обсяги також зменшилися на 23,9%. З них більше половини вкладень (57%) здійснено у наземний транспорт (переважно залізничний). Вагому частку (41,5%) становили кошти, спрямовані на розвиток підприємств зв'язку. Протягом року на придбання обладнання цими підприємствами використано 58% освоєних обсягів інвестицій.

Також погіршилася ситуація щодо залучення коштів у сільське господарство: обсяги освоєних підприємствами галузі інвестицій скоротилися на 18,1% при одночасному зменшенні (на 0,6 в.п.) їх питомої ваги в загальному обсязі вкладень по області.

Слід відзначити, що динаміка інвестицій у сільське господарство протягом двох попередніх років значною мірою була зумовлена інвестиційною активністю окремих підприємств. Так, у 2001 році 45% у загальному обсязі інвестицій на відтворення основних засобів у сільському господарстві становили витрати на придбання сільськогосподарської техніки ТОВ «Суми-Агротехніка». У 2002 році на загальні обсяги капітальних вкладень у сільське господарство суттєво вплинули витрати ВАТ «Суміхімпром» на спорудження в Сумському районі тепличного комплексу за проектом голландської фірми «Булнет» (41,6% загального обсягу інвестицій у сільське господарство). Як наслідок, у 2003 році обсяги вкладень у галузь і в районі, і в області скоротилися.

Незважаючи на загальне скорочення обсягів інвестицій у сільське господарство по області в цілому, у 2003 році їх приросту досягнуто в 14 районах області. Найвагоміші обсяги капітальних вкладень освоєні сільськогосподарськими підприємствами Конотопського (23,2% загального обсягу інвестицій у галузь) і Сумського (19,7%) районів.

Слід зазначити, що вже четвертий рік поспіль спостерігається позитивна динаміка інвестицій в основний капітал по фермерських господарствах, витрати яких на будівництво виробничих

потужностей та придбання сільськогосподарських машин і обладнання зросли порівняно з попереднім роком на 3,9% (у 2002 році – на 66,2%). Питома вага цих витрат у загальному обсязі інвестицій у сільське господарство також збільшилася з 4,3% до 5,4%. Переважна частина коштів (99,8%) витрачена на придбання сільськогосподарської техніки.

У відтворюваній структурі інвестицій в основний капітал за основними видами економічної діяльності продовжують переважати витрати на технічне переоснащення і реконструкцію діючих підприємств.

За 2003 рік сільськогосподарські підприємства використали на ці цілі майже весь обсяг вкладень (98,1%), підприємства з виробництва та розподілення електроенергії, газу і води – 92,2%. На технічне переоснащення підприємств обробної промисловості спрямовано 70,6% обсягів інвестицій в основний капітал, освоєних у галузі. Щодо підприємств добувної промисловості, то вони здійснювали переважно нове будівництво (83,5% усіх освоєних інвестицій). Крім того, на новобудовах підприємств пошти та зв'язку освоєно 68,1% капітальних вкладень, у готельному і ресторанному господарстві – більше половини (51,3%) обсягів.

У 2002 році внаслідок активізації діяльності НГВУ «Охтир-канафтогаз» щодо охорони земель обсяги інвестицій в основний капітал на охорону навколишнього середовища в області перевищили рівень 2001 та 1995 років відповідно в 3,6 та 1,5 рази.

У звітному році через скорочення (майже в 4 рази) обсягів вкладень на раціональне використання земель цим підприємством обсяги інвестицій на охорону навколишнього середовища в цілому по області скоротилися на третину (на 35%) при одночасному зменшенні їх питомої ваги в загальному обсязі вкладень у природоохоронне будівництво з 82,7% до 34,6%.

Поряд з цим обсяги інвестицій на охорону і раціональне використання водних ресурсів порівняно з 2002 роком збільшилися в 3 рази, їх частка в загальному обсязі також зросла з 11,9% до 55,2%.

У 2003 році активізувалась інвестиційна діяльність підприємств щодо охорони атмосферного повітря. Якщо в 2001–2002 роках питома вага вкладень в цей напрямок не досягала навіть піввідсотка загального обсягу, то у звітному році вона становила 4,8% (306 тис. грн.) (див. табл. 4.3) [21].

Таблиця 4.3. Інвестиції в основний капітал за видами економічної діяльності [21]

	Освоєно за 2003 рік		
	тис. грн. у фактичних цінах	у % до	
		загально- го обсягу	2002 р.
Всього,	931 143	100,0	91,2
у тому числі:			
сільське господарство, мисливство та пов'язані з ними послуги	59 544	6,4	81,9
промисловість	520 137	55,9	87,3
добувна промисловість	287 553	30,9	68,0
обробна промисловість	192 960	20,7	125,1
Серед них:			
харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів	68 712	7,4	74,8
хімічна та нафтохімічна промисловість	18 848	2,0	176,0
виробництво машин і устаткування	70 498	7,6	у 2,3 р.б.
виробництво та розподілення електроенергії, газу і води	39 624	4,3	182,4
будівництво	60 379	6,5	144,6
оптова та роздрібна торгівля, торгівля транспортними засобами, послуги з ремонту	31 436	3,4	108,8
фінансова діяльність	19 230	2,1	135,4

Визначення та обґрунтування переваг того чи іншого компонента інвестиційної привабливості конкретного регіону порівняно з іншими є головною умовою активізації процесу залучення додаткових інвестицій у розвиток регіональної економіки.

Результати рейтингового оцінювання Інститутом реформ¹ регіонів за підсумками 2003 року базуються на п'яти групах показників: економічний розвиток регіону (1), ринкова інфраструктура (2), фінансовий сектор (3), людські ресурси (4), мале підприємництво

¹ Інвестиційний рейтинг регіонів розраховується Інститутом реформ починаючи з 1998 року. Цей рейтинг задумувався як інструмент для українських та іноземних корпорацій у процесі прийняття рішень щодо локалізації інвестиційних проєктів. З іншого боку, метою рейтингу є сприяння підвищенню ефективності заходів місцевих органів влади у сфері інвестиційної політики та поширення передового досвіду територій.

і влада (5). Усього було проаналізовано 75 статистичних показників (див. табл. 4.4).

Рейтингову таблицю за підсумками 2003 року традиційно очолило місто Київ, яке більш ніж удвічі випереджає найближчого конкурента та майже за всіма позиціями є безперечним лідером. Одеська область випередила м. Київ за рейтинговою оцінкою групи «Підприємництво та місцева влада». Такі результати підтверджують тезу про те, що столиця поступово втрачає свої конкурентні переваги, а це, у свою чергу, зумовлює зростання інтересу інвесторів до периферійних територій.

Сумська область посіла місця в межах 17–21 за всіма групами показників [24]. Загалом область займає 22 місце, значно погіршивши свої позиції порівняно з попереднім роком, коли вона посідала 16-ту позицію. Згідно з рейтингом Сумську область віднесено до основної групи, їй поступаються (у протилежному розумінні) тільки Хмельницька, що стоїть остання в основній групі, і «аутсайдери»: Рівненська, Херсонська та Житомирська області.

У регіональній структурі інвестиційних процесів все рельєфніше позначаються зрушення, які стали у 2004 році ще вагомішими. Адже «зворотною стороною» популярності м. Києва серед інвесторів є те, що входження на столичний ринок потребуватиме все більших і більших ресурсів, оскільки його ніша на даний момент достатньо заповнена. Такі витрати не завжди будуть економічно виправданими. Таким чином, інвестори вивчатимуть регіональні можливості ведення свого бізнесу. Майбутній розподіл інвестицій між регіонами перш за все буде пов'язаний з концентрацією виробничих ресурсів і розвиненістю інфраструктури. При цьому особлива увага приділятиметься лояльності місцевої влади та структур контролю до бізнесу, що виявляється, зокрема, у кількості вдалих чи невдалих інвестиційних проектів.

Отже, враховуючи стан економічного потенціалу й обмежені внутрішні інвестиційні можливості, можна дійти висновків, що активізація інвестиційної діяльності та підвищення ефективності виробництва в Сумській області можуть бути забезпечені шляхом:

- створення передумов зростання інвестицій – уповільнення темпів інфляції, забезпечення оптимальних відсотків за депозитами і вкладеннями, зниження відсоткових ставок за кредитами тощо;

Таблиця 4.4. Складові рейтингу інвестиційної привабливості регіонів України за підсумками 2003 року [24]

	Результати розрахунків за групами показників												Рейтинговий бал	Місце
	економічний розвиток (2,5%)		розвиток інфраструктури (2,2%)		фінансова інфраструктура (2,5%)		людські ресурси (1,3%)		підприємство і місцева влада (1,5%)		Рейтинговий бал	Місце		
	бал	місце	бал	місце	бал	місце	бал	місце	бал	місце				
АР Крим	0,265	13	0,240	16	0,079	9	0,451	3	0,442	8	0,264	11		
Вінницька	0,269	11	0,293	11	0,016	20	0,451	4	0,367	21	0,251	14		
Волинська	0,265	14	0,327	9	0,029	15	0,405	14	0,336	24	0,248	15		
Дніпропетровська	0,316	6	0,383	4	0,268	2	0,330	19	0,430	13	0,344	2		
Донецька	0,290	9	0,383	3	0,163	3	0,267	26	0,380	17	0,289	7		
Житомирська	0,136	24	0,168	25	0,012	23	0,354	24	0,293	26	0,176	26		
Закарпатська	0,329	3	0,240	15	0,009	26	0,418	10	0,437	10	0,257	12		
Запорізька	0,358	2	0,355	6	0,058	11	0,404	15	0,443	7	0,301	5		
Івано-Франківська	0,269	12	0,247	14	0,040	13	0,410	12	0,309	25	0,231	17		
Київська	0,297	7	0,232	20	0,126	6	0,465	2	0,436	11	0,233	8		
Кіровоградська	0,213	20	0,237	17	0,012	26	0,369	21	0,432	12	0,221	19		
Луганська	0,197	22	0,187	23	0,140	5	0,285	25	0,375	19	0,219	20		
Львівська	0,237	10	0,339	3	0,106	7	0,437	6	0,448	6	0,297	6		
Миколаївська	0,258	15	0,369	5	0,053	12	0,368	23	0,482	3	0,279	9		
Одеська	0,318	5	0,315	10	0,085	8	0,442	5	0,523	1	0,306	4		
Полтавська	0,319	4	0,255	13	0,065	10	0,409	13	0,455	6	0,274	10		
Рівненська	0,230	18	0,187	24	0,012	24	0,379	20	0,367	22	0,206	24		
Сумська	0,231	17	0,220	21	0,015	21	0,330	18	0,372	20	0,215	22		
Тернопільська	0,188	23	0,260	12	0,021	18	0,369	22	0,405	14	0,218	21		
Харківська	0,297	8	0,451	2	0,142	4	0,424	8	0,477	4	0,335	3		
Херсонська	0,170	26	0,131	26	0,029	16	0,336	17	0,342	23	0,180	25		
Хмельницька	0,185	25	0,235	18	0,019	19	0,338	16	0,384	16	0,212	23		
Черкаська	0,242	16	0,203	22	0,039	14	0,413	11	0,441	9	0,238	16		
Чернівецька	0,221	19	0,353	7	0,012	22	0,434	7	0,389	15	0,251	13		
Чернітська	0,211	21	0,233	19	0,027	17	0,419	9	0,378	18	0,222	18		
м. Київ	0,931	1	0,665	1	1,000	1	0,815	1	0,498	2	0,777	1		

- розробки заходів щодо підвищення інвестиційної привабливості підприємств для залучення іноземних інвестицій як додаткового джерела фінансування;
- створення гнучкого податкового механізму для стимулювання скорочення строків виробництва та підвищення якості продукції;
- приватизації об'єктів незавершеного будівництва з метою завершення та добудови об'єктів з високим рівнем будівельної готовності.

Найбільш інвестиційно привабливими є підприємства машинобудування і підприємства харчової промисловості та обробки сільськогосподарських продуктів. Слід також зазначити, що вже четвертий рік поспіль спостерігається позитивна динаміка інвестицій в основний капітал по фермерських господарствах, переважна частина коштів витрачена на придбання сільськогосподарської техніки.

Щодо розміщення Сумської області згідно з її інвестиційними перспективами на загальній інвестиційній мапі України, то тут виходимо з того, що більшість інвестиційних проектів впроваджуються в секторах з високою оборотністю капіталу, а отже, швидкою окупністю та порівняно низькими ризиками. Йдеться, у першу чергу, про внутрішню торгівлю та харчову промисловість. З іншого боку, саме ці два сектори пропорційно представлені в структурі практично всіх регіональних економік України та не вимагають особливих, специфічних місцевих передумов. Таким чином, можна стверджувати, що регіони конкурують між собою за залучення капіталу, а основну роль при спрямуванні та розподілі інвестиційних коштів відіграватиме не стільки загальноекономічний потенціал регіону, скільки внутрішня політична картина й урядові побажання та пріоритети.

4.4. Проблеми становлення венчурної діяльності в Україні

Інноваційний розвиток перетворюється на основний шлях забезпечення конкурентоспроможності України. Ця теза в сучасних умовах вже не викликає жодних сумнівів. Тому вкрай необхідно дослідити ефективні форми реалізації інноваційного процесу (одна з них - венчурна діяльність), що є важливим науковим і практичним завданням.

Дослідження базується на працях П. Мороза, О. Зінченка, В. Ільчука, В. Євтушенка, А. Поручника та інших авторів.

У цілому проблеми розвитку венчурної діяльності найшли відображення у низці наукових досліджень [13; 1; 20; 11; 12], проте на сьогодні комплексно не узагальнено фактори, що впливають на розвиток венчурної діяльності та внутрішньої венчурної діяльності в Україні. Розглянемо ці питання.

В економіці України існує цілий ряд суб'єктивних і об'єктивних чинників, що суттєво стримують розвиток венчурної діяльності.

До об'єктивних можна віднести:

- лише чещодавнє подолання інноваційної кризи;
- обмеженість, а в деяких регіонах нерозвиненість інноваційного ринку;
- наявність широких сфер вкладання капіталу, що є менш ризикованими, ніж венчурна діяльність;
- недостатню кількість висококваліфікованих менеджерів у сфері венчурної діяльності.

Крім того, є ціла низка суб'єктивних чинників, що не сприяють розвитку ризикової діяльності:

- недостатнє законодавче врегулювання зазначеної сфери;
- значна обмеженість інфраструктури ризикового підприємництва, яка сьогодні тільки починає розвиватися;
- недостатня державна підтримка венчурної діяльності;
- часта зміна економіко-правових правил «гри» на внутрішньому ринку.

Так, у звіті про роботу Української асоціації інвестиційного бізнесу (УАІБ) за 2003 рік відзначається, що в сфері венчурного інвестування український бізнес має цілий ряд проблем, зокрема:

- недостатню обізнаність українських підприємців з особливостями ризикового інвестування;
- невелику кількість вискокваліфікованих фахівців з венчурних операцій;
- відсутність ґрунтовної оцінки впливу чинного правового поля на діяльність венчурних фондів.

Причому у звіті зазначається, що вирішенню проблем браку інституційного та професійного досвіду в сфері українського венчурного капіталу могло б сприяти вивчення міжнародного досвіду функціонування ринків венчурного капіталу, особливо на

початковій стадії, як це має місце в Україні. Для цього УАІБ пропонує залучити досвід та аналітичні доробки Європейської асоціації венчурного бізнесу і провести серію консультативних заходів за участю міжнародних експертів, спрямованих на вирішення окресленого кола питань [11].

Консультативні заходи, що планує провести УАІБ, це, без сумніву, корисна річ, яка сприятиме ознайомленню українських фахівців з особливостями венчурної діяльності за кордоном. Але їх вкрай недостатньо, і вони мають винятково інформаційно-допоміжний характер. Разом з тим час вимагає здійснення широкого спектра заходів з активізації венчурної діяльності у вітчизняній економіці, які б передбачали розвиток такої діяльності безпосередньо та її інфраструктури. Це робить нагально необхідним вивчення «больових точок» становлення і функціонування венчурної діяльності в Україні, вплив на які дозволить суттєво її стимулювати. У той самий час активізація ризикової діяльності – один з найефективніших механізмів прискорення інноваційного процесу.

До головних умов розвитку венчурної діяльності належить наявність достатнього наукового та інноваційного потенціалу. До розпаду адміністративно-командної системи Україна мала значний науково-технологічний потенціал. Так, за показниками патентної активності у 1986 р. Україна посідала четверте місце у світі (після РРФСР, Японії та США) [16]. Тривала економічна криза 1990 років суттєво позначилася на вітчизняному науковому та інноваційному потенціалі, що виявилось, зокрема, у:

- зниженні його конкурентоспроможності на зовнішньому ринку;
- падінні інноваційної активності на внутрішньому ринку;
- суттєвому відпливу кваліфікованих кадрів як із сфери науки всередині країни, так і за кордон;
- суттєвому погіршенні матеріально-технічного, фінансового, кадрового та інформаційного забезпечення наукової й інноваційної сфер;
- несприятливій галузевій структурі розробки та використання інноваційних продуктів [5; 3].

Але попри всі втрати, пов'язані з економічною кризою, в Україні залишається потужний науково-технічний потенціал, який може стати фундаментом для розвитку венчурного підприємництва. Кваліфікаційний рівень і наукова цінність теоретичних розробок

і практичних інновацій українських вчених мають високий економічний і комерційний потенціал. Так, за даними UNIDO (1996), вартість тільки офіційно зареєстрованих на патентному ринку України розробок складає близько 80 млрд. дол., що становить всього 15–20% від експертної оцінки вартості незареєстрованих розробок, які є приватною власністю авторів [12].

У вітчизняній економіці на сучасному етапі має місце також таке явище, як розвиток квазівенчурного підприємництва. Воно полягає в тому, що багато фірм декларують себе як венчурні, а на практиці займаються звичайною підприємницькою діяльністю, що жодним чином не стосується ризикового підприємництва. Так, основний вид діяльності венчурної компанії AutoTruck – роздрібна та дрібнооптова торгівля автозапчастинами до вантажних автомобілів та ременями передач [2]. У свою чергу, головна сфера діяльності венчурного об'єднання Taxilux – надання населенню послуг з перевезення легковими ратифікованими таксі [25].

Доки в Україні відсутня система пільг для розвитку дійсно венчурного підприємництва (за аналогією з тими, що функціонують в більшості розвинутих країн), квазівенчурне підприємництво не становить суттєвої загрози. Однак при формуванні зазначеної системи слід детально впорядкувати процедуру надання фірмі статусу венчурної, оскільки це буде підставою для отримання пільг. У разі недотримання цієї умови венчурний капітал може перетворитися на «полігон» для відмивання фінансових ресурсів, отриманих злочинним шляхом.

Попри всі труднощі та несприятливі фактори, що існують, поряд з функціонуванням квазівенчурного підприємництва в Україні є показові приклади розвитку високоефективного дійсно венчурного підприємництва. До них можна віднести діяльність:

- науково-технічної компанії «Тест», що розробляє та виготовляє установки для очищення стічної води;
- науково-технічний центр «Техносистеми», що виготовляє установки типу «Факел» для обробки рідких розчинів і стічних вод з використанням фізико-хімічних перетворень;
- кооператив «Вторполімермаш», який зекономив для країни понад 300 млн. дол., випускаючи електронне обладнання.

Високоліквідну інноваційну продукцію розробляють та виготовляють також малі підприємства «Арон», «Пульс», «Плазмотрон» [20].

Але особливо вражаючим прикладом венчурного підприємництва є діяльність Київського малого підприємства «Комос», яке збрало під своїм дахом півсотні інженерів найвищого класу і створило нові телевізори (за оцінкою преси, навіть кращі за деякі японські зразки). В електронно-променевої трубки цих телевізорів уперше у світі вдалося приблизно на 15–20% знизити напругу, зменшити застосування шкідливих добавок, поліпшити якість зображення. Технічна новація, здатна безвідмовно працювати протягом 20 років, викликала велику зацікавленість зарубіжних фірм. Нова електронно-променева трубка пройшла випробування на відомій у світі фірмі «Самсунг». За п'ятьма параметрами вона переважає кращі зразки світових фірм, за окремими – перевага навіть у 20 разів. Однак поки що таких підприємств в Україні небагато [20].

Суттєво гальмує розвиток венчурного підприємництва в Україні слабка розвиненість як вітчизняного, так і вкрай недостатня присутність іноземного венчурного капіталу. Така ситуація пояснюється кількома обставинами. По-перше, в Україні є багато сфер вкладання фінансових ресурсів, що пов'язані зі значно меншим ризиком і дають віддачу швидше, ніж венчурне фінансування. По-друге, на мікрорівні української економіки сформувалося економіко-правове середовище, що характеризується високою нестабільністю, значним податковим тиском, високою криміногенністю, що вкрай негативно позначається на можливостях інвестування в економіку (і особливо ризикового інвестування) [4]. По-третє, вкрай недостатньою є державна підтримка венчурної діяльності суб'єктів господарювання. Хоча в більшості країн, де венчурна діяльність посіла помітні позиції і суттєво впливає на активізацію інноваційного процесу, це відбулося не в останню чергу внаслідок широкої державної підтримки – законодавчої, фінансової, консалтингової. По-п'яте, у сучасних умовах лише починає створюватись інфраструктура ризикового підприємництва.

Можна навести лише нечисленні приклади дійсно результативного венчурного фінансування у вітчизняній економіці. Київською міськдержадміністрацією розпочато створення системи кредитування малого бізнесу, основною метою якої є забезпечення гарантії перед банком та зменшення відсоткової ставки банку до 7–8% за рахунок погашення з міського бюджету. Позитивним прикладом такої роботи є діяльність Київського АТ «Всеукраїнський акціонерний банк», який з липня 1999 року видав

кредитів українським підприємствам у рамках програми розвитку малого бізнесу фонду «Євразія» на суму більш як 1 млн. дол. Центр розвитку інновацій Міжнародного інституту менеджменту спільно з банком «АЖІО» реалізує програму кредитування інноваційних проектів [12].

В Україні діє кілька венчурних фондів з іноземним капіталом. Найбільш показові з них – Фонд підтримки підприємств у західних нових незалежних державах та Фонд «Євровенчерз Україна». Натомість в економіці вкрай обмежені потужні вітчизняні венчурні інституції, не говорячи вже про їх розгалужену мережу. Разом з тим світовий досвід вчить, що у створенні дійсно ефективного венчурного ринку першу скрипку повинен грати вітчизняний капітал, а іноземні фонди виконують допоміжну роль.

Фонд підтримки підприємств у західних нових незалежних державах, що отримав початковий капітал у розмірі 150 млн. дол. від Уряду Сполучених Штатів, було створено з метою надання підтримки розвитку малих та середніх приватних підприємств України, Молдови та Білорусі шляхом інвестування капіталу. Більша частина ресурсів Фонду призначена для вкладання венчурного капіталу на ранніх стадіях – інвестиції від 1 млн. дол. до 8 млн. дол. в середні приватні фірми, які працюють в агробізнесі, виробництві будівельних матеріалів та енергетиці. З метою підготовки цих компаній до зростання і забезпечення їх конкурентоспроможності Фонд надає капітал, передає ноу-хау, забезпечує інформаційними системами управління, корпоративним управлінням, надає допомогу у підборі персоналу. Крім цього, Фонд кредитування малого підприємництва (ФКМП), що діє під керівництвом фонду, надає позики та здійснює фінансування лізингу в розмірі від 10 тис. дол. до 100 тис. дол. малим приватним підприємствам та окремим підприємцям в Україні. ФКМП надає позики головним чином підприємствам, що займаються виробництвом і переробкою сільськогосподарської продукції та розміщені в радіусі 200 кілометрів від міст Києва, Львова та Харкова [27].

Фонд «Євровенчерз Україна» був заснований у 1999 році. Розмір Фонду складає 26 млн. євро, що були надані ЄБРР, ФМО (Голландський банк розвитку) та фізичними особами, які є менеджерами Фонду. Фонд призначений для інвестування в недержавні підприємства України. Голландський уряд виділив також додаткові кошти для залучення технічної допомоги як для самого Фонду, так і для проектів, що інвестуються.

Фонд на 90% фінансується ЄБРР. Інші кошти надаються партнерами та ФМО, який також має право безпосереднього інвестування додаткового капіталу паралельно та на тих самих умовах, що інвестує «Євровенчерз Україна».

Додаткові кошти Голландського уряду у вигляді технічної допомоги використовуватимуться для утримання структури менеджменту Фонду, а також за рекомендаціями менеджмента Фонду для наймання переважно голландських консультантів для проведення передінвестиційної експертизи проектів і надання консультацій проінвестованим компаніям з питань маркетингу, бухгалтерського обліку, інформаційних систем управління та інших організаційних питань [26].

Не набула необхідного розвитку інфраструктура венчурної діяльності. Крім недостатньої кількості фондів венчурного фінансування, практично відсутні спеціальні приватні і державні консалтингові установи в зазначеній галузі, відчувається нестача кваліфікованих спеціалістів з даних питань, не розроблено багато нормативних та методичних матеріалів у галузі ризикового фінансування. Проте вітчизняні вищі навчальні заклади не тільки не готують вузьких спеціалістів відповідного профілю, а навіть у своїй більшості не ввели до програм навчання курси та спецкурси, присвячені ризиковому підприємництву. Хоча останніми роками відбувається певний прорив у галузі розвитку інфраструктури венчурної діяльності на вітчизняному ринку, лідером у вирішенні цього питання безперечно є Київ.

У Києві набувають розвитку небанківські фінансові установи, що сприяють одержанню кредитів під інноваційні проекти. Упроваджуються інноваційні технології страхування фінансових ризиків, а також ризиків втрати прибутку від аварій при технологічному переозброєнні підприємств. Набуває розвитку мережа технологічних та інноваційних компаній. Наприклад, основними продуктами Київської компанії «Техноком-АТ» є створення, розвиток і продаж інновацій у вигляді Seeds і Start Up компаній. Київський міський бізнес-центр, створений Головним управлінням підприємництва та регуляторної політики Київської міськдержадміністрації, спеціалізується на підтримці малого бізнесу на початкових етапах (Start Up) його становлення. Відпрацьовується ідея створення віртуального бізнес-інкубатора з використанням мережі Internet [12].

Інтелектуальна власність є основою венчурної діяльності. Але ще 8–10 років тому в Україні та, зокрема, в Києві неможливо було знайти висококваліфіковані юридичні фірми, які б здійснювали операції з інтелектуальною власністю. Сьогодні виникла ціла низка таких фірм, зокрема: патентно-юридична агенція «Дубинський & Ошарова», юридична фірма «Коннов і Созановський», агентство патентних повірених «Веполь», юридична фірма «Магістр & Партнери» та ін. Зазначені юридичні та патентні агенції здійснюють операції з інтелектуальною власністю на належному професійному рівні. Однак суттєвим недоліком юридично-патентної інфраструктури є те, що регіонально вона розміщена нерівномірно. Переважна частина її установ знаходиться в столиці та найбільших містах України.

Особливий інтерес викликає Internet-проект «Інноваційний міст». Він у комплексі являє собою розширену біржу ідей та інноваційних розробок і консалтинговий центр, що діють у віртуальному Internet-просторі.

Проект створено за підтримки Постійної комісії Київради з питань економічних реформ, розвитку підприємництва, виробничого та наукового потенціалу, Головного управління промислової політики Київської міської держадміністрації та інших установ. Він призначений для інформаційної підтримки науково-дослідної і промислової кооперації суб'єктів господарювання, науково-дослідних та інноваційних структур.

Цілями проекту є:

- сприяння виконанню регіональних науково-технічних і інноваційних програм;
- удосконалення інноваційної моделі економічного розвитку;
- комерціалізація високотехнологічних і наукомістких розробок;
- стимулювання інноваційно-технологічного бізнесу.

У проекті сформовано сім баз даних: «Проекти», «Підприємства», «Запити», «Партнери», «Кредити», «Документи» і «Хто є хто». З ними можна працювати в режимі пошуку і перегляду. Кожний суб'єкт, зацікавлений у здійсненні пошуку партнерів, розміщенні свого проекту, отриманні певної інформації щодо інноваційної діяльності, може зареєструвати свої дані в проекті та отримати в ньому інформацію, що його цікавить. На 01.06.2004 р.

у базах даних проекту зареєстровано 1365 промислових підприємств і наукових організацій [23].

Говорячи про розвиток венчурної діяльності в Україні, можна констатувати, що в сучасних умовах вона формується під впливом комплексу.

1. Економічна криза 1990 років завдала значного удару по науково-технічному та інноваційному потенціалу України. Однак попри всі втрати передостаннього десятиліття він перебуває на досить високому рівні і може стати потужною науково-технологічною базою для поживлення інноваційних процесів у країні і широкомасштабного розвитку вітчизняної венчурної діяльності.

2. Поряд із функціонуванням квазівенчурного підприємництва в Україні є приклади розвитку дійсного інноваційного підприємництва, що дає значні науково-технічні результати і вагомий економічний ефект. Але такі приклади поки що не набули масового характеру.

3. Недостатні обсяги венчурної діяльності в Україні в першу чергу пов'язані зі слабкою розвиненістю інститутів вітчизняного і іноземного венчурного капіталу, що пояснюється:

- наявністю в економіці суттєвої кількості сфер, куди капітал можна вкласти зі значно меншим ризиком і де він значно швидше окупиться, ніж у венчурній діяльності;
- відсутністю чіткого законодавчого врегулювання і потужної державної підтримки такої діяльності.

Однак, незважаючи на всі труднощі, венчурний капітал останній час розвивається в Україні, хоча й невисокими темпами.

4. В Україні здійснено низку заходів щодо розвитку інфраструктури венчурної діяльності (консалтингової, патентно-юридичної, інформаційної та ін.). Здебільшого ці проекти мали успіх і привели до непоганих результатів. Але розвиток інфраструктури венчурної діяльності в Україні є недостатнім. Крім того, територіально вона розміщена нерівномірно: в основному в столиці та великих містах.

У цілому можна констатувати, що венчурна діяльність в Україні перебуває на початкових стадіях розвитку. Існує багато об'єктивних та суб'єктивних причин, що гальмують її розширення. Але вона поступально (хоча і невисокими темпами) розвивається. Причому цей вид діяльності є вкрай важливим фактором активізації

інноваційних процесів в Україні і переходу до інноваційної моделі зростання. І це не випадково, а цілком природно.

Наведена вище закономірність пояснюється тим, що венчурна діяльність – практично єдиний механізм, який дозволяє подолати протиріччя між необхідністю швидкого впровадження інновацій і високим ризиком цього впровадження. Жодна країна, яка досягла суттєвих успіхів в інноваційній сфері, не змогла обійтися без механізмів венчурної діяльності. Якщо Україна має на меті побудувати дійсно результативну модель інноваційного розвитку держави, то вона теж ніяк не зможе обминути механізми ризикової діяльності [6].

Важливим різновидом ризикового підприємництва є внутрішні венчури, загальні основи функціонування яких були описані раніше [6].

В Україні в сучасних умовах внутрішнє венчурне підприємництво робить лише перші кроки, як через загальні обставини, що стримують венчурну діяльність у вітчизняній економіці (про них вже йшлося), так і через цілу низку специфічних факторів, що гальмують розвиток внутрішнього венчурного підприємництва. До таких факторів можна віднести такі.

1. На більшості великих вітчизняних підприємств (особливо тих, що виготовляють продукцію високого ступеню переробки та наукомістку продукцію) існують жорсткі адміністративно-командні структури управління з високим ступенем централізації. Ці структури не допускають наявності внутрішніх венчурів. Причому вони формувалися щонайменше протягом 50–70 років і в значній кількості секторів економіки фактично вичерпали свій резерв ефективності.

2. Вищий і середній менеджмент переважної кількості українських великих підприємств формувався в умовах жорсткої планової економіки і вирізняється яскраво вираженою «адміністративно-командною ментальністю».

3. Керівництво більшості великих вітчизняних виробництв:

- не обізнане з перевагами децентралізованої, інноваційно-орієнтованої системи внутрішньофірмового управління;
- не має досвіду застосування зазначеної системи та в її межах внутрішніх венчурів;
- не сформувало кадровий потенціал та інформаційне забезпечення, необхідні для створення внутрішньофірмового ризикового підприємництва.

4. Більшість великих вітчизняних виробництв на сьогодні слабо інтегровані у світові ринки і недостатньо відчувають тиск цивілізованої міжнародної науково-технологічної конкуренції. Це послаблює їх мотивацію до пошуку і впровадження нових ефективних форм організації інноваційного процесу і, зокрема, внутрішніх венчурів.

Однак, незважаючи на всі труднощі, в Україні є приклади досить успішного внутрішнього венчурного підприємництва. І найбільш яскравий з них – діяльність науково-виробничого товариства з обмеженою відповідальністю «Екомед» (далі – НВ ТОВ «Екомед»), який доцільно розглянути детальніше.

Далі наводяться дані, отримані автором з сайту НВ ТОВ «Екомед» [8], а також у процесі інтерв'ювання його співробітників, яке проводилося з 17.01.05 по 20.01.05 року в Центральному консультативному центрі-офісі товариства (м. Київ, проспект Правди, 80-А) та в лікувально-діагностичному центрі (м. Київ, вул. Студентська, 12/14).

Зокрема, проінтерв'ювали таких співробітників НВ ТОВ «Екомед»:

- генерального директора В.С. Пилипчука;
- президента М.В. Пилипчук;
- головного лікаря М.В. Прошу;
- лікаря клінічного імунолога В.В. Левандовського.

НВ ТОВ «Екомед» було створено на особисті кошти В.С. Пилипчука та М.В. Пилипчук, і його робота базується на теоретичних дослідженнях В.С. Пилипчука, які були започатковані ще в середині 1980-х років. У діяльність підприємства не було вкладено жодних бюджетних коштів.

Головна суть наукової новизни робіт В.С. Пилипчука полягає в такому. Коли готуються традиційні фітопрепарати, то в їх екстракти потрапляють усі речовини, що містяться в рослині, з якої готується препарат, тобто як ті, що справляють позитивний терапевтичний ефект на орган, для лікування якого призначений препарат, так і речовини, що є нейтральними, а також ті, що чинять негативний вплив. В.С. Пилипчук знайшов спосіб, як виділяти з рослини речовини, що є тропними до конкретних клітин людського організму, тобто справляють лікувальний вплив саме на ці клітини. Причому засоби НВ ТОВ «Екомед» складаються з десятків речовин, що є тропними до тих чи інших клітин людського

організму або посилюють дію тропних речовин. Наприклад, фітоконцентрат «Світанок» складається з екстрактів 28 рослин, фітоконцентрат «Лізорм» – з екстрактів 10 рослин, фітоконцентрат «Кордевіт» – з екстрактів 6 рослин, фітоконцентрат «Алергіл» – з екстрактів 9 рослин.

Біологічно активні молекули, добуті з рослинної сировини, діють на рецептори мембран відповідних клітин людського організму, не втручаючись у самі клітини, змушують їх функціонувати відповідно до фізіологічних норм. Таким чином, спочатку йде відновлення нормальної фізіологічної діяльності клітин, потім тканин, а згодом органів і людського організму в цілому.

Фітоконцентрати НВ ТОВ «Екомед» – це принципово нові лікувально-профілактичні засоби, що вигідно відрізняються від усіх існуючих на сьогодні у світі хімічних та натуральних ліків.

По-перше, навіть найсучасніші препарати діють лише на прояви хвороби і практично не усувають причини її виникнення. А засоби НВ ТОВ «Екомед» головним чином спрямовані на ліквідацію причин виникнення хвороби, тому діють на організм глибше, повніше і ефективніше. По-друге, лише в засобах НВ ТОВ «Екомед» повністю витримано основний принцип медицини – «не нашкодь». Вони не тільки не дають побічних дій, а й значно зменшують побічні дії хімічних препаратів.

По-третє, лише засоби НВ ТОВ «Екомед» дають можливість відновити функції хворих органів, а саме через їх порушення і страждає хворий. Іншими засобами, навіть найсучаснішими, досягти цього неможливо.

По-четверте, виражений нормалізуючий вплив засобів НВ ТОВ «Екомед» дозволяє однаково успішно використовувати їх як при тяжких захворюваннях, так і для профілактики хвороб і зміцнення організму, наприклад, дітей. При такому підході дія препаратів буде тим сильнішою, чим більше відхилення функціонування хворого органу від норми.

По-п'яте, засоби НВ ТОВ «Екомед» дають можливість значно розширити можливості сучасної медицини в лікуванні найпоширеніших хвороб і в багатьох випадках досягати повного їх видіковування, навіть там, де сучасна медицина лише гальмує їх наростання і тільки зменшує на деякий час їх прояви, наприклад, алергії, гіпертонії та інші серцево-судинні захворювання, гінекологічні розлади, гепатити і т.п. [8].

При цьому слід враховувати, що лікувально-профілактичні засоби НВ ТОВ «Екомед»:

- абсолютно нетоксичні і в більшості випадків не викликають звикання при тривалому застосуванні;
- при лікуванні хронічних захворювань, де є необхідність тривалої медикаментозної терапії, виявилися не тільки більш дієвими, а й значно доступнішими.

В.С. Пилипчук – автор понад 70 наукових праць, більшість з яких використано на практиці. Для впровадження своїх розробок він задіяв більше 40 лабораторій і відділів провідних наукових закладів України. Але в середині 1980-х років теоретичні дослідження, на основі яких створені сучасні лікувально-профілактичні засоби фірми НВ ТОВ «Екомед», не були сприйняті більшістю фахівців. На той час задекларовані В.С. Пилипчуком нові принципи створення сучасних лікувально-профілактичних засобів здавалися нереальними і неможливими в реалізації. Лише в 1994 році, коли вперше було отримано експериментальне підтвердження можливості реалізації цих принципів на практиці, цілий ряд провідних українських вчених зацікавився науководослідними розробками НВ ТОВ «Екомед» [8].

НВ ТОВ «Екомед» складається з трьох основних підсистем:

- науково-дослідної, пов'язаної безпосередньо з розробкою нових лікувально-профілактичних засобів;
- виробничої, тобто виробництва фітоконцентратів;
- лікувальної, тобто здійснення безпосередньо діагностики і лікування засобами НВ ТОВ «Екомед».

Організаційно-економічний механізм створення нового фітоконцентрату в НВ ТОВ «Екомед» складається з ряду операцій і побудований на принципах діяльності внутрішніх венчурів.

Операція 1. Лікарі НВ ТОВ «Екомед», які безпосередньо проводять практичне лікування і спілкуються з хворими, визначають напрямки фітоконцентратів, потрібні для найбільш успішного лікування.

Операція 2. Заявки практикуючих лікарів виносяться на загальні збори НВ ТОВ «Екомед», де затверджується остаточне рішення про розробку нового лікувально-оздоровчого засобу.

Операція 3. З метою розробки фітоконцентрату створюється робоча група (внутрішній венчур), куди, як правило, входять автор

методики, лікарі-практики, біолог-фізіолог, фармацевт. У разі потреби в робочу групу можуть залучатися й інші вузькі фахівці. Названа робоча група працює над створенням структури нового препарату, користуючись при цьому послугами власної аналітичної лабораторії.

Операція 4. НВ ТОВ «Екомед» надає всі необхідні матеріально-технічні, фінансові та інформаційні ресурси робочій групі для створення препарату.

Операція 5. Після того як препарат розроблено, він проходить клінічні випробування (згідно з правилами Міністерства охорони здоров'я України) і в разі їх успіху рекомендується до використання з лікувально-оздоровчими цілями.

Необхідно визнати, що застосування такого організаційно-економічного механізму дало вагомий науковий і економічний результати. За період 1994–2003 років було розроблено, зареєстровано і почато серійний випуск 21 лікувально-профілактичного засобу нового покоління. Усі ці засоби розроблені спеціалістами НВ ТОВ «Екомед» і випускаються лише на власному виробництві під авторським наглядом. У виробничому процесі фірми задіяно більше 70 спеціалістів, а технологічним процесом керує один з найвідоміших українських фармацевтів – доктор фармацевтичних наук, професор О.М. Гриценко. У 1994–2003 роках наукові дослідження фірми проводились в кооперації з більш ніж 40 науковими лабораторіями або відділами із 16 провідних науково-дослідних інститутів України [8].

Наскільки дієвими є організаційно-економічні механізми, пов'язані з розробкою фармацевтичних інновацій, що застосовуються у НВ ТОВ «Екомед», і які результати вони дають, свідчить історія препарату «Джерело».

У трьох інформаційних бюлетенях про нововведення в медицині МОЗ України фітоконцентрат «Джерело» рекомендує як ефективний засіб при лікуванні туберкульозу, гепатитів, різних форм грипу і гострих респіраторних захворювань [7]. Крім того, він отримав і міжнародне визнання.

У 2004 році в Глазго (Великобританія) проходив VII міжнародний конгрес з медикаментозної терапії ВІЛ-інфекції. Із 327 статей на конгресі 326 було присвячено антиретровірусній терапії і тільки 1 – імунотерапії. Від України була представлена одна робота, присвячена використанню імуномодельючого препарату

«Джерело» у терапії ВІЛ-інфікованих [10]. Дослідження проводилися на базі Луганського центру СНІДу і вразили провідних світових фахівців даної галузі. Ними доведено, що застосування зазначеного препарату для лікування ВІЛ-інфекцій дозволяє досягти таких ефектів:

- збільшення кількості загальних лімфоцитів, CD-4 клітин та рівня гемоглобіну;
- зниження ризику прогресії ВІЛ-інфекції у СНІД;
- зниження частоти виникнення інфекцій;
- стимуляція загоєння трофічних виразок, переломів.

Слід зауважити, що препарат «Джерело» не токсичний і значно дешевший за препарати антиретровірусної терапії, які звичайно застосовуються для лікування ВІЛ-інфекції та є токсичними. При цьому застосування імуномодулятора «Джерело» дало значно кращі клінічні результати, ніж застосування препаратів антиретровірусної терапії, що беззаперечно було визнано учасниками конгресу.

Таким чином, внутрішня венчурна діяльність лише формується в економіці України. Однак досвід НВ ТОВ «Екомед» переконує, що така форма організації інноваційного процесу має значні перспективи.

Існує багато об'єктивних та суб'єктивних чинників, що гальмують розвиток венчурної і внутрішньої венчурної діяльності в Україні, але попри всі складнощі ці види діяльності розвиваються в нашій державі. І це повністю закономірно, бо венчурні механізми дозволяють суттєво активізувати інноваційний процес.

На наш погляд, подальші дослідження в цьому напрямку слід зосередити на розробці ефективних організаційно-економічних механізмів функціонування внутрішніх венчурів.

Список літератури

1. Антонюк Л.Л. Венчурний капітал в системі перехідної економіки України (формування та ефективність функціонування): Автореф. канд. ... екон. наук. – К.: КНЕУ, 1998. – 14 с.
2. Венчурная компания AutoTruck // <http://respublikaidei.ru>.
3. Галица И. Творческий потенциал сотрудников - на службу предприятию // Справочник Экономиста. – 2004. – № 3. – С. 27-31.

4. Галиця І. Деякі аспекти економічної політики на сучасному етапі // Економіка України. – 2000. – № 4. – С. 40–43.
5. Галиця І.О. Особливості відтворення та інноваційного процесу в сучасних умовах // Статистика України. – 2001. – № 4. – С. 47–53.
6. Галиця І.О. Проблеми формування та розвиток венчурної діяльності в економіці України // Механізм регулювання економіки. – 2005. – № 1. – С. 66–76.
7. Гриценко О.М., Цилипчук В.С., Левандовський В.В., Куцина Г.О. Застосування засобів НВО «Екомед» при різних захворюваннях. – 3-тє вид. – К.: Екомед, 2004. – 32 с.
8. Екомед // www.ekomed.com.ua.
9. Заплавська М. Концепція та модель економічного розвитку для України // Дзеркало тижня. – 2001. – № 6 (330).
10. Застосування нового імуномодулятора при лікуванні ВІЛ-інфікованих: Матеріали VII Міжнародного конгресу з медикаментозної терапії ВІЛ-інфікованих, 14–18 листопада 2004 р. – Глазго, Об'єднане королівство. – С. 73.
11. Звіт про роботу УАІБ у 2003 році // <http://uaib.com.ua>.
12. Зінченко О., Льчук В. Становлення венчурного фінансування // www.skiff.kiev.ua
13. Зінченко О.П., Льчук В.П., Радзієвська Л.Ф., Євтушенко В.М. Стан розвитку організаційних форм венчурного підприємництва і його інфраструктури в країнах світу та в Україні. – К.: НДІСЕП, 2004. – 80 с.
14. Інноваційна діяльність промислових підприємств області у 2003 році. Комплексна економічна доповідь. – Суми: ГУССО, 2004.
15. Кьелл А. Нордстрем, Йонас Риддерстрале. Бизнес в стиле фанк. Капитал пляшет под дудку таланта. – СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2002. – 280 с.
16. Мороз П. Благосостояние Украины – в развитии и активизации изобретательства // Економіка України. – 2004. – № 6. – С. 51–56.
17. Оцінка економічної привабливості регіону. Економічна доповідь. – Суми: СОУС, 2002.
18. Парцхаладзе Л. Інвестиційний клімат України: глобальне потепління // Дзеркало тижня. – 2004. – № 29 (504).
19. Портер М. Конкуренция: Учеб. пособ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 495 с.

20. Поручник А.М., Антонюк Л.Л. Венчурний капітал: зарубіжний досвід та проблеми становлення в Україні. – К.: КНЕУ, 2000. – 172 с.
21. Про інвестиції в основний капітал. Економічна доповідь. – Суми. – Гол. управління статистики у Сумській області, 2004.
22. Про інноваційну діяльність. Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV.
23. Проект «Інноваційний міст» // www.skiff.kiev.ua.
24. Результати рейтингового оцінювання інвестиційної привабливості регіонів України. Інститут реформ. // www.ir.org.ua.
25. Устав Венчурного об'єднання Taxilux // www.taxilux.dp.ua.
26. Фонд «Євровенчерз Україна» // <http://www.evu.kiev.ua>.
27. Фонд підтримки підприємств у західних нових незалежних державах // www.skiff.kiev.ua.
28. Фридрих А. Хайек. Частные деньги. – М.: БАКОМ, 1996. – 357 с.
29. Kao, John J. Jamming: The Art and Discipline of Business Creativity. – London: Harper Colli, 1996. – 202 p.
30. Kelli, Kevin. New Rules for the New Economy: 10 Radical Strategies for a Connected World. – USA: Penguin, 1999. – 192 p.

Частина II

ПОТЕНЦІАЛ
ІННОВАЦІЙНОГО
РОЗВИТКУ І ЙОГО
СКЛАДОВІ

Управління розвитком інноваційного потенціалу промислових підприємств

5.1. Інноваційний потенціал підприємства, його сутність і структура

Аналіз рушійних сил економічного розвитку останніх десятиріч свідчить, що передові позиції країн значною мірою визначають інноваційні чинники. Вони є основою динамічного розвитку як окремих підприємств, регіонів, країн, так і світової економіки в цілому. У виступі Президента України [58] і Прем'єр-міністра України [26] на науково-практичній конференції «Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України» відзначено, що інноваційний шлях розвитку в Україні не має альтернатив.

Як показує світовий досвід, основними факторами економічного зростання є ресурси і інновації. Причому останніми десятиріччями через загострення проблеми ресурсного забезпечення на першому місці опинилися останні [40]. За даними [1], в економічно розвинених країнах до 85–90% приросту ВВП забезпечується наукомісткою продукцією (для порівняння: частка інновацій у загальному обсязі промислового виробництва в Україні становить близько 7%).

У табл. 5.1 показано фактори конкурентоспроможності низки економічно розвинених країн світу [25]. Символом «*» позначено фактори, за якими переважно визначається конкурентоспроможність економіки певних країн, символи «**» характеризують більший вплив позначених факторів. Як випливає з табл. 5.1, країни, що найбільш швидко розвиваються, забезпечують свій розвиток саме за рахунок інновацій.

За інформацією [55], 90% світових видатків на інноваційну діяльність припадає на розвинені країни з 1,5% населення світу.

Таблиця 5.1. Співвідношення основних чинників конкурентоспроможності

Країна	Конкуренція на основі факторів виробництва	Конкуренція на основі інвестицій	Конкуренція на основі нововведень	Конкуренція на основі багатства
Сингапур	**	*		
Корея	**	**		
Італія	**		**	
Японія	**	**	**	
Данія		**	*	
Швеція		**	*	
Німеччина		*	**	
Швейцарія		**	**	**
США		*	**	*
Великобританія			*	**

Частка України у світовому обсязі наукомісткої продукції становить 0,1%, тоді як Польщі на порядок, а Німеччини на два порядки більше. У середньому за рік Україна продає більше 10 ліцензій, а купує близько 50.

Аналіз даних [16; 72], де наведено узагальнюючі показники економічного розвитку країн світу, свідчить, що за рейтингом конкурентоспроможності економічного зростання Україна перебуває на 69 місці, на першому – Сингапур, на другому – США, на 19 – Південна Корея; на 34 – Португалія (найбідніша країна Євросоюзу), на 63 – Росія.

Хоча за рядом показників порівняно з тими ж країнами Україна має досить пристойний вигляд, за іншими ж значно відстає (табл. 5.2).

Згідно з даними [56], останніми роками накреслилася позитивна тенденція в освоєнні нових видів продукції промисловості при відставанні нових технологій. Однак темпи зростання є явно незадовільними і не забезпечать у найближчому майбутньому навіть досягнення рівня 1991 р., а тим більше досягнення рівня розвитку, який відповідає середньому по ЄС.

У цих умовах вітчизняні товаровиробники, щоб не відстати назавжди від провідних країн світу і не перетворитися на сировинний придаток, левинні активізувати інноваційну діяльність,

Таблиця 5.2. Порівняння показників економічного розвитку ряду країн світу

Показник	Україна	США	Росія	Південна Корея	Середнє по ЄС	Найгірше по ЄС	Найкраще по ЄС
ВВП на душу населення, дол. США	3458	31872	7473	15712	22200	15414	42789
Державні видатки на освіту, % від ВВП	5,6	5,4	5	3,7	5,5	3,1	8,3
ВВП на од. спожитої енергії, дол. США	1,2	3,8	1,7	4,0	5,5	3,4	7,1
Експорт товарів та послуг, % від ВВП	53	11	46	42	46	19	113
Кількість патентів, виданих на 1 млн. населення	101	289	131	779	130	6	271

замінити свою, в основному морально застарілу, продукцію (а також технології її виготовлення), що не користується попитом, шукати шляхи реалізації наявного потенціалу, де вони мають шанси і зможуть зайняти та утримувати свої ніші на світовому ринку. Але для цього потрібні певні передумови.

Проблеми визначення передумов переходу на інноваційний шлях досліджувались у роботах багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців. Аналіз їх праць свідчить, що незважаючи на деяку розбіжність у визначенні головних умов, які визначають можливість розвитку економіки й окремих суб'єктів господарювання інноваційним шляхом, практично всі вони на одне з чільних місць висувують наявність певного інноваційного потенціалу. Згідно з В.О. Гусєвим [12], саме система індикаторів і показників інноваційного потенціалу має стати орієнтиром формування та реалізації політики інноваційного розвитку вітчизняної економіки. У роботі А.С. Гальчинського, В.М. Геєця, А.К. Кінаха, В.П. Семиноженко [5] доводиться, що в основу інноваційної моделі розвитку економіки повинні бути покладені насамперед продукти інтелектуальної праці: знання, технології, науково-технічні розробки тощо – з метою їх комерціалізації та досягнення економічного ефекту. Показники інноваційного потенціалу входять у розрахунки індексу розвитку людського потенціалу [3].

Поняття інноваційного потенціалу країни, регіону, галузі, підприємства доволі часто використовується в економічній літературі та офіційних документах. Разом з тим, незважаючи на певну очевидність цього поняття, точного загальноприйнятого визначення ця категорія не має, що ускладнює розуміння його сутності, оцінку наявного рівня і його достатності, розробку і обґрунтування заходів, спрямованих на його реалізацію і розвиток. У той самий час, і це є очевидним, альтернатив інноваційному шляху розвитку немає, а точний вибір його напрямків передбачає обов'язкову оцінку достатності інноваційного потенціалу й урахування його рівня при обґрунтуванні інноваційних проектів.

Зважаючи на це, автор прагнув проаналізувати і систематизувати основні методологічні підходи вітчизняних і зарубіжних вчених до визначення категорії «інноваційний потенціал», їх погляди на його структуру і на цій основі уточнити дані поняття стосовно реалій сучасної економіки, а також запропонувати підходи до оцінки інноваційного потенціалу.

Слід відзначити, що категорія «інноваційний потенціал» розглядається на різних рівнях узагальнення. Так, у роботі [17] виділено три підходи до визначення терміна «інноваційний потенціал»: інноваційний потенціал конкретної новації; інноваційний потенціал суб'єктів інноваційного процесу; інноваційний потенціал середовища господарювання (його економічної, політичної, соціальної, правової і т.д. складових). Загалом же, крім згаданого, виділяють інноваційний потенціал підприємства, галузі, регіону, країни. У даній роботі наголос зроблено на інноваційному потенціалі підприємств, оскільки, як показано Л.Г. Мельником у книзі «Економіка розвитку» [37, с. 337], саме ефективне функціонування підприємств є основою прогресивного розвитку (у тому числі інноваційного) соціально-економічної системи держави і людства в цілому.

Аналіз визначень інноваційного потенціалу показав, що їх можна згрупувати таким чином:

- *здатність до сприйняття ідей інновацій*, можливість і економічна доцільність виробити і просувати інновації на ринку;
- *деяка критична маса ресурсів*, необхідна і достатня для генерації інновацій, втілення їх у конкретні конкурентоспроможні товари, технології, організаційні чи управлінські рішення.

Розглянемо підходи різних науковців до визначення категорії «інноваційний потенціал», згруповані за цими напрямками.

1. Здатність до реалізації можливостей розвитку на основі інновацій. У роботі [35] інноваційний потенціал, по суті, визначається як технологічна і інституціональна здатність генерувати і реалізовувати можливості розвитку.

Ю.М. Канигін [27] визначає інноваційний потенціал як систему інтелектуальних, освітніх, кадрових, технологічних і технічних факторів, що визначають можливості і рівень створення і впровадження нових технологічних систем у суспільному виробництві.

Близьким до цього є визначення інноваційного потенціалу, наведене І.О. Джаїн [15, с. 20]: «Під інноваційним потенціалом слід розуміти сукупну здатність науково-технічних знань і практичного досвіду, які є в розпорядженні суспільства на даному етапі його розвитку». Вона вважає, що функціональна спрямованість інноваційного потенціалу полягає у створенні умов, за яких найбільш повно реалізуються інші потенціали – трудовий, інвестиційний, природно-ресурсний і т.д.

П.Г. Олдак [45] дає таке визначення інноваційного потенціалу: «Категорія інноваційного потенціалу відображає найважливіші якісні характеристики досягнутого рівня розвитку суспільного виробництва і може бути представлена трьома якісно різними параметрами: а) освіта; б) наука; в) управління».

Є.С. Галушко [4] інноваційний потенціал промислового підприємства визначає як характеристику його спроможності розробляти та впроваджувати нововведення згідно з необхідними якісними стандартами з метою адаптації до змін у зовнішньому середовищі.

Є.В. Лапін [31, с. 37–38] вважає, що інноваційний потенціал разом з інформаційним є складовими частинами інтелектуального потенціалу підприємства. На його думку, вони регулюють виробничі процеси, сприяють підвищенню продуктивності живої праці, ефективності використання предметів праці і енергетичних ресурсів, допомагають піднести рівень і ефективність технологій.

С.М. Ілляшенко [21] під інноваційним потенціалом розуміє здатність до втілення досягнень науки і техніки в конкретні товари, спрямовані на задоволення запитів споживачів. Разом з тим він вважає, що інноваційна діяльність має шанси на успіх тільки за наявності, крім інноваційного, ринкового потенціалу

(наявність споживацьких запитів, фактичних чи потенційних, або можливості формування попиту на нові товари) і виробничо-збутового (здатність і економічна доцільність підприємства-інноватора розробити, виробити і просувати інновації на ринку).

І.А. Фесенко [61] визначає інноваційний потенціал як узагальнену характеристику можливостей підприємства здійснити вперше чи відтворити (сприйняти) ефективні нововведення на основі використання власних та залучених ресурсів.

Н.І. Ніронович [42] інноваційний потенціал визначає як потенційну здатність виготовляти нові вироби, впроваджувати нові технологічні процеси, а також здійснювати організаційні нововведення.

2. Сума накопичених ресурсів суб'єкта господарської діяльності, достатніх для розробки і впровадження інновацій. Близькими до поглядів попередньої групи авторів є позиції авторів роботи [47], які інноваційний потенціал, з одного боку, ототожнюють зі здатністю до оновлення продукції і виробничого апарату в перспективі, а з іншого – характеризують як певну критичну частку інноваційних ресурсів підприємства, галузі, національної економіки – наукових, кадрових, науково-дослідних тощо.

ЮНЕСКО визначає інноваційний потенціал як сукупність усіх ресурсів країни, необхідних для наукових відкриттів, винаходів і технологічних новацій, а також вирішення національних і міжнародних проблем у галузі науки і технології [71].

В.І. Громека [11] під інноваційним потенціалом розуміє єдність і взаємодію наукового, освітнього, управлінського і модернізованої частки технічного потенціалу. Інноваційний потенціал він визначає як частину економічного потенціалу, що забезпечує розвиток науки і техніки і впровадження їх досягнень в економіку, забезпечуючи тим самим її зростання.

М.С. Львів [18] розглядає інноваційний потенціал як систему, що забезпечує створення і впровадження у виробничу і соціальну практику науково-технічної інформації, необхідної для підвищення економічної і соціальної ефективності всіх сфер людської діяльності у конкретних соціально-економічних і організаційних умовах.

Автор роботи [67] під інноваційним потенціалом розуміє сукупність певних ресурсів і умов, необхідних для реалізації інновації (конкретно – нової організаційної структури управління).

У роботі [53] інноваційний потенціал пропонується розглядати як систему, ядром якої є підсистема «науковий потенціал» і

до якої входять підсистеми виробництва, що є інструментом вертикального перенесення технології зі сфери досліджень і розробок до економічної і соціальної практики. Крім того, автори до нього відносять кадрову, матеріально-технічну та інформаційну складові. Вони також розглядають інноваційний потенціал як здатність створювати, сприймати вже створені новації, а також своєчасно позбавлятися застарілих розробок.

За А.Є. Лузіним [33], інноваційний потенціал визначається станом гнучкості і адаптаційної здатності елементів суб'єкта господарювання: організаційної структури, технології, організації праці, стилю управління і т.д., тобто логічно поєднує погляди двох виділених груп авторів.

І.В. Новікова [43] дотримується подібних поглядів, вона визначає інноваційний потенціал як цілеорієнтовану комбінацію інноваційних ресурсів та каталізаторів, що уможливають використання цих ресурсів для досягнення мети інноваційної діяльності, підвищення рівня конкурентоспроможності і стратегічного успіху підприємства.

Аналогічних поглядів дотримуються автори роботи [28].

Підбиваючи підсумки, зазначимо, що інноваційний потенціал слід розглядати одночасно як критичну масу ресурсів і як здатність до їх реалізації. При цьому, враховуючи ринкові реалії, обов'язковою є здатність ринку сприйняти новації, матеріалізовані у нових товарах, технологіях, організаційних і управлінських рішеннях.

На погляд автора, цим умовам відповідає таке визначення інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання: *комплекс взаємопов'язаних ресурсів і здатностей до їх реалізації, що визначають його спроможність (інтелектуальну, технологічну, інформаційну, науково-дослідницьку, економічну тощо) приводити у відповідність до зовнішніх внутрішніх можливості розвитку на основі постійного пошуку, використання і розвитку нових сфер і способів ефективної реалізації наявних і перспективних ринкових можливостей.*

Це визначення пов'язує в єдиний комплекс *ресурси* суб'єкта господарювання, *здатність ефективно ними розпоряджатися*, *зовнішні умови* господарювання взагалі і інноваційної діяльності, зокрема, *механізм інноваційного розвитку, роль інноваційного потенціалу* в ньому (рис. 5.1). Тобто воно має узагальнюючий характер, але одночасно дає можливість визначитися зі складовими інноваційного потенціалу і показниками їх оцінки.

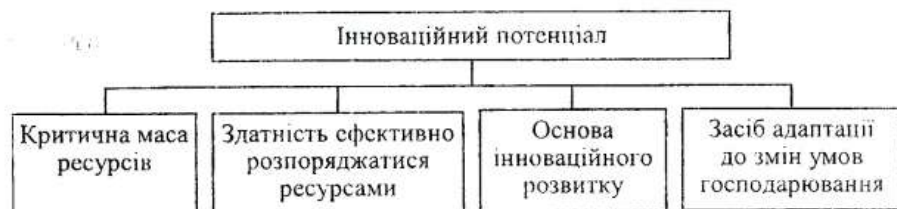


Рис. 5.1. Погляди на інноваційний потенціал суб'єкта господарської діяльності

Існують різні погляди на структуру інноваційного потенціалу. При цьому частина авторів або фактично ототожнює його з науково-технічним, або ж виділяє у його складі лише окремі елементи, що розкривають деякі сторони інноваційного потенціалу і не висвітлюють інших (табл. 5.3).

Таблиця 5.3. Порівняльна характеристика підходів до визначення структури інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання

Автор, робота	Складові інноваційного потенціалу
Канигін Ю.М. [27]	Інтелектуальна, освітня, кадрова, технологічна, технічна
Олдак П.Г. [45]	Освітня, наукова, управлінська
Ільїн М.С. [18]	Науково-технічна інформація, управління, кадри
Лузін А.Є. [33]	Організаційна структура, технологія, організація праці, стиль управління
Громека В.І. [11]	Наукова, освітня, управлінська, технічна
Галушко Є.С. [4]	Кадрова, інформаційно-методологічна, матеріально-технічна, організаційно-управлінська
Слепец Ю.С., Костенко А.П. [53]	Наукова, виробнича, кадрова, матеріально-технічна, інформаційна
Гольдштейн Г.Я. [9]	НДДКР, маркетинг, виробництво, управління
Мединський В.Г., Ільдеменов С.В. [36]	Науково-дослідна, техніко-технологічна, виробнича, комерційна
Ільєнкова С.Д. [23]	Науково-дослідна, проектно-конструкторська, технологічна, виробнича, комерційна
Фатхуддінов Р.А. [59]	Маркетинг, НДДКР, організаційно-технологічна, виробнича
Фесенко І.А. [61]	Науково-дослідна, техніко-технологічна, маркетингова, фінансова
Ніронович Н.І. [42]	Виробнича, патентно-ліцензійна, технологічна, фінансова, організаційно-управлінська
Новікова І.В. [43]	Інноваційні ресурси: кадрові, науково-технічні, виробничо-технологічні, фінансово-економічні; забезпечуючі умови (каталізатори): мотивація, інноваційна культура, організаційно-управлінські елементи

Проведений аналіз та узагальнення відомих з літератури та практики підходів до визначення структури інноваційного потенціалу підприємства з урахуванням викладеного вище дозволили автору запропонувати її варіант (див. рис. 5.2).

Розглянемо виділені складові детальніше.

Ринкова складова. Відображає ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, що генеруються ринковим середовищем, тобто ступінь відповідності інноваційних розробок підприємства (існуючих і перспективних) потребам і запитам споживачів. Слід зазначити, що переважна більшість ідей нових товарів генерується на основі потреб ринку (75%), але ж і більшість їхніх невдач спричиняється саме ринковими факторами (75%) [51]. Відомо, що найбільш вдалі інновації є породженням розвитку НТП (нейлон, лазер, комп'ютер, оптоелектронна техніка і т.д.), однак відсоток успіхів таких новинок надзвичайно низький, оскільки їх розробка у більшості випадків велася без урахування потреб ринку. За даними [9] успіху на ринку досягають близько 65% інновацій, хоча лише 10% їх є дійсно новими, а 20% тільки новими версіями відомих товарів.

Таким чином, необхідність аналізу ринкової складової інноваційного потенціалу сумніву не викликає. Відповідальною за її стан повинна бути служба маркетингу.

Інтелектуальна складова. Визначає можливості генерації і сприйняття ідей і задумів новацій і доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних і управлінських рішень (ідея – це найбільш загальне уявлення про новацію, а задум – варіант ідеї, виражений у зрозумілій для споживачів формі). Це



Рис. 5.2. Складові інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання

передбачає наявність на підприємстві фахівців з творчим складом розуму, не лише з високою фаховою підготовкою, а здатних застосовувати свої знання і вміння для продукування нових, практично орієнтованих знань, втілювати їх в інновації конкретної спрямованості, що відповідають потребам ринку.

За її стан відповідальними є відділ кадрів і особисто головний інженер (на промислових підприємствах).

Кадрова складова (у ряді випадків її об'єднують з інтелектуальною). Характеризує можливості застосування персоналом підприємства нових технологій, реалізації нових організаційних та управлінських рішень, розробки і виготовлення нових товарів, тобто фахову підготовку персоналу підприємства відповідно до профілю його діяльності, що відповідає сучасному рівню розвитку науки і техніки. Крім того, значною мірою, ця складова характеризує управлінський апарат і систему управління підприємства, її гнучкість, адаптивність.

За її стан відповідають відділ кадрів і головний інженер.

Технологічна складова. Відображає здатність оперативно перебудуватися, переорієнтувати виробничі потужності і налагодити економічно ефективне виробництво нових продуктів, що відповідають запитам споживачів. По суті, 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.

Забезпечують достатність технологічного потенціалу відділи головного конструктора, головного технолога, головного механіка.

Інформаційна складова. Відображає інформаційну оснащеність (забезпеченість) підприємства, ступінь повноти, точності і суперечливості інформації, необхідної для прийняття ефективних інноваційних рішень. Так, у роботі [27] відзначено, що без достовірної та релевантної інформації стає неможливим застосування стратегії постійних нововведень.

У загальному випадку необхідною є інформація таких видів: характеристики споживацьких запитів, загальна ситуація на ринку, рівень конкурентної боротьби, найбільш перспективні напрями розвитку НТП, характеристики економічного, політичного, правового, соціального, технологічного, екологічного і т.д. середовища господарювання, характеристики власного підприємства і підприємств-конкурентів і т.п.

Відповідають за інформаційну складову відділ науково-технічної інформації, відділ маркетингу.

Інтерфейсна складова. Характеризує можливість приведення у відповідність і узгодження різноспрямованих інтересів суб'єктів інноваційного процесу: розробників інновацій; виробників нових товарів; інвесторів, постачальників вихідної сировини, матеріалів і комплектуючих; торгових і збутових посередників; споживачів; суспільства в цілому тощо [15]. Особливо важливим є формування належної системи мотивації суб'єктів інноваційного процесу – бажано всіх задіяних, або принаймні головних з них. Вирішальну роль відіграє наявність або можливість формування спонукальних мотивів споживання і виробництва нової продукції, оскільки відсутність зацікавленості споживачів і виробників унеможливує успіх будь-якої, навіть найдосконалішої інновації. Виходячи з концепції стійкого розвитку, необхідним є і урахування суспільних інтересів. Зокрема, інновації повинні бути економічно ефективними і екологічно прийнятними у виробництві, споживанні і утилізації (переробці).

Відповідає за стан інтерфейсної складової служба маркетингу.

Науково-дослідна складова. Характеризує наявність напрацьованих результатів науково-дослідних робіт, достатніх для генерування нових знань, здатність проведення досліджень з метою перевірки ідей новацій і можливості використання новацій у виробництві нової продукції.

Це передбачає існування на підприємстві підрозділів, які систематично виконують науково-дослідні роботи, а також наявність відповідного обладнання, що потребує систематичного і достатнього фінансування як із власних, так і сторонніх джерел.

За дану складову відповідають науково-дослідні підрозділи (лабораторії) і особисто головний інженер.

Фінансова складова. Характеризує можливість забезпечити фінансовими ресурсами проекти інноваційного розвитку, а також фінансову стійкість підприємства в процесі їх реалізації.

Про ослаблення фінансової складової інноваційного потенціалу підприємства свідчать: зниження ліквідності; підвищення кредиторської і дебіторської заборгованості; зниження фінансової стійкості і т.п.

За дану складову відповідають фінансові й економічні служби підприємства.

Організаційно-управлінська складова. Характеризує наявність сприятливих організаційно-управлінських умов забезпечення

інноваційної діяльності: організаційні структури, система управління, механізми мотивації, інноваційна культура.

Відповідальними за стан даної складової є керівники підприємства, у тому числі керівники його структурних підрозділів.

Отже, можна дійти таких висновків:

- виділені складові характеризують ресурси підприємства і здатності до їх реалізації, що в основному визначають можливості підприємства розвиватися інноваційним шляхом;
- аналіз інноваційного потенціалу за визначеними його складовими дає можливість розробити процедури оцінки його достатності для розробки і просування на ринок конкретних інновацій з метою оптимізації їх вибору;
- результати дослідження мають стати основою розробки системи цілеспрямованого пошуку, аналізу, оцінки і відбору інновацій, прийнятних для конкретних підприємств у певних ринкових ситуаціях з урахуванням перспектив їх розвитку.

Викладене дає підстави стверджувати необхідність розробки системи показників для оцінки складових інноваційного потенціалу, а також формування відповідної критеріальної бази для прийняття рішень за результатами оцінки. На це й повинні бути спрямовані подальші дослідження.

5.2. Передумови раціоналізації вибору напрямків розвитку інноваційного потенціалу промислових підприємств

Як показує практика (вітчизняна і зарубіжна), перехід на інноваційний шлях можливий лише за наявності певних умов, одна з основних – наявність інноваційного потенціалу. Україна, до речі, як і ряд інших країн СНД, маючи значний інноваційний потенціал [41], розвивається надто повільно, причому переважно не на основі інноваційних чинників, до яких, за Й. Шумпетером [65], відносять нові продукти і технології їх виготовлення, вихідні сировину і матеріали, нові способи організації виробництва на всіх його стадіях, нові ринки збуту.

У той самий час, ціла низка країн, що мали й мають значно менший інноваційний потенціал (принаймні у його традиційному розумінні), розвиваються набагато швидше, причому переважно на основі інновацій. Зокрема, Сингапур і Гонконг займають

значні частки на ринку електронної техніки. Сингапур – держава з населенням у 4 мільйони чоловік і територією не більше Києва – експортує продукції на 110 млрд. дол. на рік, що значно більше від Росії – найбільшої за територією держави світу з населенням близько 150 млн. чоловік [44]. Китай виходить на роль одного із світових лідерів. Індія стрімко збільшує свою частку на одному з найбільш перспективних і високодохідних ринків – ринку програмних продуктів. На сьогодні їх частка становить близько 20%, а в 2015 р. очікується зростання до 50% [70].

Успіх цих країн пояснюється концентрацією зусиль на найбільш перспективних напрямках з погляду перспектив розвитку НТП і світової економіки, оптимальності реалізації наявного інноваційного потенціалу і спричинених цим порівняльних конкурентних переваг на ринку.

З цих позицій для вітчизняної економіки актуальною є проблема оцінки інноваційного потенціалу суб'єктів господарської діяльності для оптимізації вибору напрямків їх інноваційного розвитку, адекватних зовнішнім і внутрішнім умовам господарювання. Її наукове опрацювання залишається недостатнім, особливо щодо завдання комплексної оцінки інноваційного потенціалу підприємств як основних елементів економіки, його сильних і слабких сторін, достатності для реалізації конкретних проєктів інноваційного розвитку в умовах, що склалися, з урахуванням перспектив їх зміни.

Результати такої оцінки мають бути покладені в основу обґрунтування системи заходів, спрямованих на переорієнтацію економіки України на інноваційний шлях розвитку, визначення пріоритетних напрямків інноваційної діяльності з урахуванням вітчизняних умов.

Виходячи з викладеного, метою даного дослідження є аналіз основних тенденцій розвитку економіки України за останні роки та ролі в цьому інноваційних чинників. Аналіз базується на офіційних даних Держкомстатистики, при цьому головну увагу приділено промисловості як провідній галузі економіки України.

Статистика свідчить [54], що протягом трьох останніх років в Україні накреслилась позитивна тенденція економічного розвитку: зростання ВВП – у 2000 р. на 5,9%, у 2001 на 9,1% (з розрахунку на душу населення відповідно 6,7% і 11,0%); випуску промислової продукції – у 1999 р. на 4,1%, у 2000 р. на 13,2%, у 2001 р. на 14,2% тощо.

Аналіз структури ВВП за категоріями використання показує, що має місце незначне зростання валового нагромадження основного капіталу з 19,3% у 1999 р. до 20,2% у 2001 р., рівень обігових коштів перебуває на дуже низькому рівні і практично не зростає, сальдо експорту-імпорту товарів, незважаючи на стрибок з -2,3% у 1998 р. до 5,5% у 1999 р., надалі зменшується до 1,7% у 2001 р. Спостерігається зростання інвестицій в основний капітал – у 2001 р. у 1,34 рази порівняно з 1996 р., однак це становить лише 30,5 % від 1990 р.

Провідні позиції в економіці України посідає промисловість. Частка промислової продукції в загальному її випуску постійно зростає: 1999 р. – 46,5%; 2000 р. – 47,0%; 2001 р. – 49,4%. Це при тому, що інші сектори економіки зменшили обсяги виробництва. У 1999–2001 рр. відзначався розвиток промисловості при одночасному зменшенні частки збиткових промислових підприємств з 52% до 41%. Однак у цілому картина далека від райдужної. Незважаючи на певне зростання, слід констатувати, що за період з 1990 р. до 2001 р. обсяг електроенергії зменшився в 1,73 рази, товарної залізної руди – у 1,92, чавуну – у 1,7, металорізальних верстатів – у 30,83, м'яса – у 8,4, тканин – у 16,83, телевізорів – у 71,48. Тобто найбільший спад відбувся у випуску технічно складної наукомісткої продукції, тоді як спад випуску сировинної продукції був набагато меншим.

Структура експорту і імпорту української продукції є досить несприятливою. Так, у 2001 р. в експорті переважала продукція металургії (41,3% загального обсягу), в імпорті – енергоресурси (42,6%).

Зростає ступінь зносу основних виробничих фондів. У 2000 р. він становив 47,5%. У промисловості – 48,8%, сільському господарстві – 48,3%, будівництві – 49,2%. Внутрішні інвестиції в основний капітал промисловості зменшилися у 2000 р. порівняно з 1990 р. на 70%. У 2000 р. основні інвестиції були спрямовані в чорну металургію (19,01%), електроенергетику (14,97%), харчову промисловість (13,43%), газову промисловість (12,17%), вугільну промисловість (12,04%). Машинобудування перебувало лише на 6-му місці – 8,06%. Тобто спостерігається сировинна переорієнтація економіки України. Іноземні інвестиції в промисловість України мають дещо іншу спрямованість: у харчову промисловість – 18,1%, машинобудування – 7,8%, паливну промисловість – 4,19%. Але обсяги їх незначні.

Отже, дійсно спостерігається зростання, але це відбувається на старих потужностях за рахунок переважно екстенсивних чинників, а це приводить до того, що технологічні нововведення поступово заміщуються дешевою робочою силою: «Числом більше – ціною подешевше», що загрожує системним відривом економіки України від передових країн через несумісність технологій, економіки, соціальних умов тощо.

У той самий час за кількістю вчених і інженерів, що працюють у галузі НДДКР, на мільйон жителів Україна посідає перше місце у світі (6761 осіб), Японія – 5777, США – 3732 [41]. Однак це співвідношення в Україні постійно зменшується, зменшується і кількість виконуваних ними розробок. Крім того, за даними [57], частка прийнятих інноваційних ідей із всієї їх кількості в Україні не перевищує 20%, тоді як у Японії вона становить 68%, США – 52%, Швеції – 45%, Польщі – 30%.

У 1993–2000 рр. основними споживачами захищених розробок в Україні були [46]: промисловість (61,5%), охорона здоров'я (9,8%), сільське господарство (5,8%). Загалом у промисловості видано патентів вітчизняним і зарубіжним заявникам відповідно 57,5% і 68,7% від їх загальної кількості, серед них: медична промисловість – 20,6% і 21,0%; машинобудування – 17,5% і 12,6%, далі йдуть хімічна промисловість і приладобудування. Цифри свідчать про привабливість промисловості для впровадження нових ідей і технологій як для вітчизняних, так і зарубіжних розробників. Деяку іншу картину дає аналіз захисту дисертацій, докторських і кандидатських відповідно. За промисловою тематикою за визначений період було захищено 11,8% і 6,4% загальної кількості дисертацій, у тому числі: медична промисловість – 46,6% і 53,8%, машинобудування – 17,3% і 12,3%, приладобудування – 14,2% і 17,3%. Прикладні розробки в промисловості навіть випереджають наукові. Хоча наукомісткість промислового виробництва не перевищує 0,3%, що у 10–20 разів нижче від світового рівня [32].

За період з 1990 р. по 2001 р. зросла кількість організацій, що виконують наукові та науково-технічні роботи, – з 1400 до 1479. При цьому істотно зросла кількість самостійних науково-дослідних організацій – з 479 до 828, незначним чином ВНЗ – з 145 до 163, при зменшенні самостійних конструкторських організацій – з 358 до 198 проєктних і проєктно-пошукових з 117 до 50, дослідних заводів – з 24 до 17, науково-дослідних та

конструкторських підприємств – з 138 до 80 [54], тобто відбувається зрушення від прикладної науки в бік «чистої».

Кількість спеціалістів, що виконують науково-дослідні роботи з 1990 р., зменшилася з 313,1 тис. до 113,3 тис. осіб у 2001 р. Одночасно відбулося зростання кількості докторів наук як серед осіб, що працюють у науково-технічній сфері на постійній основі (з 3,2 тис. до 4 тис. осіб), так і серед тих, що працюють за сумісництвом (з 2,9 тис. до 5,1 тис. осіб). Зменшилася кількість кандидатів наук відповідно серед тих, що працюють на постійній основі (з 29,3 тис. до 17,44 тис. осіб) і за сумісництвом (з 21,1 тис. до 19,4 тис. осіб).

Останніми роками спостерігається зростання частки докторів (1999 р. – 36,9%; 2000 р. – 36,54% ; 2001р. – 37,3%) і кандидатів наук (1999 р. – 20%; 2000 р. – 20,7% та 2001р. – 22,2%) віком 61–70 років.

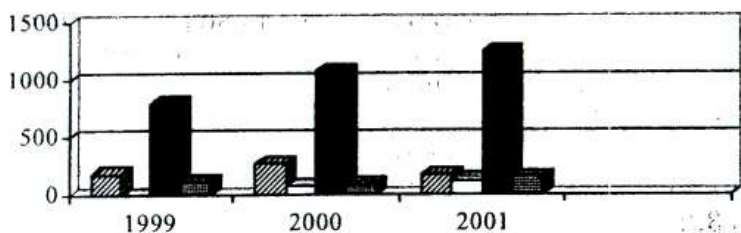
Аналіз кадрової складової інноваційного потенціалу свідчить про те, що науково-технічною діяльністю займаються в основному доктори і кандидати наук старших вікових груп, яким важно переорієнтуватися на інші більш прибуткові сфери діяльності, окрім того, науково-технічна діяльність поступово стає роботою за сумісництвом, оскільки мала (порівняно з іншими сферами) оплата праці змушує шукати прибуток на стороні. Очевидно, з цієї причини посилюється вплив наукових кадрів вищої кваліфікації за кордон: 1999 р. – 104; 2000 р. – 125; 2001 р. – 139 осіб.

Загальний обсяг інноваційних витрат у промисловості в останні три роки зростав (у фактичних цінах): 1999 р. – 1175,7 млн. грн., 2000 р. – 1760 млн. грн., 2001р. – 1979,4 млн. грн. Проте це зростання дуже незначне.

Динаміку розподілу інноваційних витрат у промисловості за напрямками використання подано на рис. 5.3. З рис. 5.3 випливає, що основну частку становлять витрати на придбання засобів виробництва.

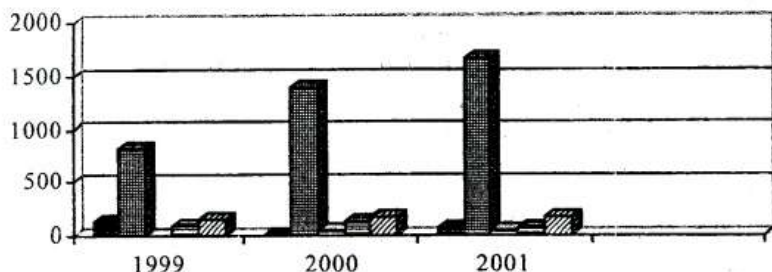
Динаміку структури фінансування інноваційної діяльності в промисловості за джерелами за період 1999–2000 рр. наведено на рис. 5.4. Основними джерелами фінансування інноваційної діяльності є власні кошти підприємств, їх частка неухильно зростає, інші джерела є неістотними.

Основні показники інноваційної діяльності промислових підприємств України за останні три роки наведено в табл. 5.4 (за даними [54]).



▨ дослідження і розробки □ придбання прав на патенти, ліцензії
 ■ придбання засобів виробництва ▩ маркетинг, реклама

Рис. 5.3. Динаміка інноваційних витрат за напрямками, млн. грн.



■ держ. бюдж. ▩ власні кошти □ вітчизняні інвестори
 ▨ зарубіжні інвестори ▤ інші джерела

Рис. 5.4. Розподіл джерел фінансування за 1999–2001 роки, млн. грн.

Проведений кореляційно-регресійний аналіз впливу інноваційних чинників на інноваційну діяльність промислових підприємств у 1997–2001 рр. показав, що існують кореляційні зв'язки між організаційними складовими інноваційного потенціалу і інноваційною активністю промислових підприємств, зокрема:

1. Між кількістю організацій, що займаються інноваційною діяльністю, і кількістю впроваджених нових прогресивних технологічних процесів, а також кількістю створених зразків нових типів техніки. Коефіцієнти кореляції відповідно $R = 0,886$, $R^2 = 0,785$, $R_{\text{норм}} = 0,713$ та $R = 0,742$, $R^2 = 0,550$, $R_{\text{норм}} = 0,400$.

Таблиця 5.4. Динаміка показників інноваційної діяльності промислових підприємств

Показник	Рік		
	1999	2000	2001
Кількість підприємств, що займалися інноваційною діяльністю	1376	1491	1503
Кількість впроваджених нових технологічних процесів, у т.ч.:	1203	1403	1421
- маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних	423	430	469
Освоєно виробництво нових видів продукції, найменувань, у т.ч.:	12645	15323	19484
- товарів народного споживання	10140	12539	14509
Створено зразків нової техніки, найменувань, у т.ч.:	266	335	365
- машин, устаткування, апаратів	242	300	321
- приладів та засобів автоматизації	24	35	44

Рівняння регресії:

$$Y = 14791,83 - 86959 \cdot X \quad \text{та} \quad Y = 2185,047 - 1,257 \cdot X.$$

Істотного кореляційного зв'язку між кількістю організацій, що займаються інноваційною діяльністю, і кількістю освоєних у виробництві нових видів продукції не виявлено.

2. Між кількістю самостійних конструкторських організацій і кількістю впроваджених нових прогресивних технологічних процесів, а також кількістю освоєних у виробництві нових видів продукції. Коефіцієнти кореляції відповідно $R = 0,713$, $R^2 = 0,509$, $R_{\text{норм}} = 0,345$ та $R = 0,882$, $R^2 = 0,675$, $R_{\text{норм}} = 0,567$.

Рівняння регресії:

$$Y = 5075,839 - 4,589 \cdot X \quad \text{та} \quad Y = -45448,8 - 75,018 \cdot X.$$

Кореляційного зв'язку між кількістю самостійних конструкторських організацій і кількістю створених зразків нових типів техніки не виявлено.

3. Між кількістю ВНЗ і кількістю впроваджених нових прогресивних технологічних процесів, а також кількістю освоєних у виробництві нових видів продукції. Коефіцієнти кореляції $R = 0,772$, $R^2 = 0,596$, $R_{\text{норм}} = 0,461$ та $R = 0,836$, $R^2 = 0,698$, $R_{\text{норм}} = 0,598$.

Рівняння регресії:

$$Y = 10242,16 - 55,329 \cdot X \quad \text{та} \quad Y = -121195 - 849,624 \cdot X.$$

Кореляційного зв'язку між кількістю ВНЗ і кількістю створених зразків нових типів техніки не виявлено.

4. Між кількістю проектних та пошукових організацій і кількістю освоєних у виробництві нових видів продукції та кількістю створених зразків нових типів техніки. Коефіцієнти кореляції відповідно $R = 0,947$, $R^2 = 0,896$, $R_{\text{норм}} = 0,861$ та $R = 0,606$, $R^2 = 0,367$, $R_{\text{норм}} = 0,156$.

Рівняння регресії:

$$Y = 37287,146 - 98,256 \cdot X \quad \text{та} \quad Y = 491,83 - 0,742 \cdot X.$$

Кореляційного зв'язку між кількістю проектних та пошукових організацій і кількістю впроваджених нових прогресивних технологічних процесів не виявлено.

5. Між кількістю дослідних заводів і кількістю освоєних у виробництві нових видів продукції та кількістю створених зразків нових типів техніки. Коефіцієнти кореляції відповідно $R = 0,950$, $R^2 = 0,903$, $R_{\text{норм}} = 0,871$ та $R = 0,736$, $R^2 = 0,541$, $R_{\text{норм}} = 0,389$.

Рівняння регресії:

$$Y = -5343,52 - 1381,806 \cdot X \quad \text{та} \quad Y = 139,343 - 12,642 \cdot X.$$

Кореляційного зв'язку між кількістю дослідних заводів і кількістю впроваджених нових прогресивних технологічних процесів не виявлено.

6. Між кількістю науково-дослідних підрозділів промислових підприємств і кількістю освоєних у виробництві нових видів продукції та кількістю створених зразків нових типів техніки. Коефіцієнти кореляції відповідно $R = 0,985$, $R^2 = 0,970$, $R_{\text{норм}} = 0,961$ та $R = 0,691$, $R^2 = 0,477$, $R_{\text{норм}} = 0,303$.

Рівняння регресії:

$$Y = 57809,4 - 487,655 \cdot X \quad \text{та} \quad Y = 678,84 - 4,038 \cdot X.$$

Кореляційного зв'язку між кількістю науково-дослідних підрозділів промислових підприємств і кількістю впроваджених нових прогресивних технологічних процесів не виявлено.

7. Між кількістю організацій, що займаються інноваційною діяльністю і віднесені до категорії «Інші», і кількістю впроваджених

нових прогресивних технологічних процесів. Коефіцієнт кореляції $R = 0,911$, $R^2 = 0,829$, $R_{\text{норм}} = 0,773$.

Рівняння регресії:

$$Y = 9289,155 - 54,987 \cdot X.$$

Кореляційного зв'язку між кількістю організацій, що займаються інноваційною діяльністю і віднесені до категорії «Інші», і кількістю освоєних у виробництві нових видів продукції та кількістю створених зразків нових типів техніки не виявлено.

Результати аналізу впливу інших складових інноваційного потенціалу на інноваційну діяльність промислових підприємств викладено в табл. 5.5.

Прочерки в табл. 5.5 проставлено у випадку відсутності істотного кореляційного зв'язку між параметрами, що аналізуються ($R < 0,5$). Розрахунки виконані за допомогою пакета програм Excel (функція «Регресія»).

Отримані залежності дозволяють прогнозувати результативність заходів з розвитку інноваційного потенціалу промисловості і цілеспрямовано вибирати найбільш сприятливі з них.

Далі розглянемо розвиток окремих галузей промисловості і вплив на нього інноваційних чинників [54] (табл. 5.6).

Аналіз табл. 5.6 показує, що найбільшими темпами зростала рентабельність чорної металургії, хімічної і нафтохімічної промисловості. Середній приріст продукції за останні три роки становив відповідно 10,6% і 6,2%, але хімічна промисловість розвивалася прискореними темпами (приріст продукції у 2002 р. – 10,6%). Темпи приросту інвестування і введення в дію основних фондів у цих галузях високі. Показники технічного рівня виробництва металургії теж досить значні, хоча істотно не зростають. У хімічній промисловості вони менші і спостерігається тенденція до їх зниження.

Найбільший приріст інвестицій і введення в дію основних фондів відзначено в легкій промисловості, у середньому за два роки відповідно 67% і 84%, при цьому спостерігається тенденція їх різного зростання. Деяко менші ці показники для харчової промисловості, але рівень досить високий, 18,5% і 47,4% відповідно.

У промисловості будівельних матеріалів спостерігається зменшення темпів приросту інвестицій і введення в дію основних фондів, але картина досить оптимістична, як і в електроенергетиці, хоча в останній зменшився випуск продукції.

Таблиця 5.5. Вплив фінансової та кадрової складових інноваційного потенціалу на інноваційну діяльність промислових підприємств

Результат	Показник інноваційного потенціалу					
	загальний обсяг інноваційних витрат у промисловості	витрати на дослідження і розробки	витрати на придбання засобів виробництва	витрати на маркетинг і рекламу	кількість спеціалістів, що виконують науково-технічні роботи (постійні працівники і сумісники)	кількість докторів і кандидатів наук, що виконують науково-технічні роботи (постійні працівники і сумісники)
Впроваджено нових прогресивних технологій	R 0,794	-	0,852	-	0,798	-
	R ² 0,630	-	0,725	-	0,637	-
R _{норм}	0,445	-	0,588	-	0,273	-
Залежність	$Y = 1052,98 + 0,191 \cdot X$	-	$Y = 935,788 + 0,409 \cdot X$	-	$Y = -8394,98 + 41,141 \cdot X1 + 90,99 \cdot X2$	-
Освоєно виробництво нових видів продукції	R 0,948	-	0,933	0,853	0,962	0,929
	R ² 0,898	-	0,871	0,727	0,925	0,863
R _{норм}	0,847	-	0,807	0,591	0,850	0,727
Залежність	$Y = 1320,91 + 8,697 \cdot X$	-	$Y = -2499,31 + 17,114 \cdot X + 0,409 \cdot X$	$Y = 8044,7 + 66,707 \cdot X$	$Y = 7348,592 - 154,81 \cdot X1 + 515,192 \cdot X2$	$Y = 61831,41 + 2560,561 \cdot X1 - 1777,43 \cdot X2$
Створено зразків нових типів техніки	R 0,999	-	0,986	0,652	0,777	0,553
	R ² 0,999	-	0,972	0,425	0,604	0,306
R _{норм}	0,998	-	0,958	0,137	0,208	-0,388
Залежність	$Y = 125,298 + 0,120 \cdot X$	-	$Y = 72,119 + 0,237 \cdot X + 0,669 \cdot X$	$Y = 243,170 + 0,669 \cdot X$	$Y = -1208,39 + 4,267 \cdot X1 + 19,316 \cdot X2$	$Y = 803,261 - 3,557 \cdot X1 - 11,260 \cdot X2$

Таблиця 5.6. Динаміка розвитку галузей промисловості

Показники	1999 р.						2000 р.						2001 р.					
	Рентабельність, %	Приріст продукції, %	Приріст інвестицій в основний капітал, %	Приріст введення в дію основних фондів, %	Приріст працівників, %	Приріст підприємств інвесторів, %	Рентабельність, %	Приріст продукції, %	Приріст інвестицій в основний капітал, %	Приріст введення в дію основних фондів, %	Приріст працівників, %	Приріст підприємств інвесторів, %	Рентабельність, %	Приріст продукції, %	Приріст інвестицій в основний капітал, %	Приріст введення в дію основних фондів, %	Приріст працівників, %	Приріст підприємств інвесторів, %
Електроенергетика	16,5	6,3	10,3	19,9	...	...	14,1	-3,0	9,8	32,9	...	...	-0,3	2,6	...	...	...	...
Паливна промисловість	17,6	-2,3	...	...	...	...	22,8	-4,7	...	...	...	...	15,1	4,8	...	...	...	...
Чорна металургія	-0,4	6,5	0,3	-7,4	...	...	6,4	20,4	59,9	57,6	...	...	10,1	4,9	...	...	...	...
Хімічна і нафтохімічна промисловість	-3,8	0,0	-38,9	-	17,0	...	4,3	8,0	2,9	98,8	...	...	4,7	10,6	...	...	...	...
Машинобудування та металообробка	5,1	-2,8	18,9	26,0	...	...	7,5	17,1	45,1	46,5	...	...	-0,4	18,8	...	...	...	...
Деревообробка та паперово-целюлозна промисловість	2,7	20,4	18,2	-2,0	...	...	6,6	37,2	50,0	84,3	...	...	3,9	...	...	...	...	...
Промисловість будматеріалів	-1,5	0	24,3	52,9	...	...	0,8	0	16,1	21,5	...	...	-5,0	...	...	...	...	...
Легка промисловість	-4,2	12,0	43,3	24,5	...	...	1,9	39,3	90,7	144,3	...	...	0,1	13,8	...	...	...	...
Харчова промисловість	6,8	7,9	9,5	47,6	...	...	7,3	24,4	26,6	47,2	...	...	3,7	18,2	...	...	...	...
Всього	6,3	4,1	0,9	19,4	-2,2	-8,5	9,1	11,8	23,8	32,3	-2,3	8,4	4,8	14,2	40,7	26,8	-1,9	0,8

У машинобудуванні спостерігається стійка тенденція до зростання обсягів випуску продукції (середній приріст за три роки становить 11,03%) при збільшенні темпів приросту обсягів інвестування і введення в дію основних фондів.

Однак рентабельність машинобудування, як електроенергетики і промисловості будівельних матеріалів, у 2001 р. є від'ємною.

Результати виконаного вище аналізу можуть бути використані товаровиробниками як методична допомога при визначенні найбільш перспективних видів інноваційної діяльності (економічної діяльності взагалі). Окрім того, вони можуть бути використані інвесторами, а також органами державної влади для визначення пріоритетних напрямків економічної діяльності, шанси на успіх у яких найбільші і які потребують підтримки.

Оскільки в структурі джерел фінансування інновацій явно переважають власні кошти підприємств і спостерігається тенденція до їх зростання (рис. 5.4), то оптимізацією напрямків інноваційної діяльності і надалі будуть займатися самі підприємства, що потребує точної оцінки інноваційного, ринкового і виробничо-збутового потенціалів та забезпечення їх узгодженої взаємодії.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на моделювання механізму комплексної оцінки інноваційного, ринкового і виробничо-збутового потенціалів промислових підприємств і визначення найбільш сприятливих напрямків їх розвитку. Необхідним також є аналіз впливу факторів інноваційного потенціалу на інноваційну активність підприємств у регіональному та галузевому розрізі.

5.3. Приведення у відповідність до зовнішніх внутрішніх можливостей інноваційного розвитку

Сучасна економіка характеризується різким загостренням конкуренції товаровиробників, що зумовлено процесами глобалізації, свободою переливу капіталів і трудових ресурсів, зростанням диверсифікації споживацьких запитів, скороченням життєвого циклу товарів, різким посиленням ролі факторів НТП у забезпеченні економічного зростання як окремих суб'єктів господарської діяльності, так і національних економік у цілому. Діяльність суб'єктів господарювання визначається переважно зовнішніми чинниками, насамперед факторами мікросередовища (потребами і запитам

споживачів, діями конкурентів, умовами взаємодії з постачальниками, посередниками, кредитно-фінансовими установами, впливом органів влади та засобів масової інформації тощо), що чинять безпосередній вплив, а також факторами макросередовища (соціально-політичною, політико-правовою, екологічною, технологічною та іншими його складовими), що окреслюють загальні «правила гри».

У цих умовах успіху на ринку досягають насамперед ті підприємства, регіони чи країни, які здатні оперативнo і ефективно приводити у відповідність внутрішні можливості розвитку зовнішнім, що генеруються макро- і мікросередовищем. Це передбачає оцінку внутрішніх можливостей (потенціалу) суб'єкта господарювання і порівняння їх із зовнішніми можливостями і загрозами, що визначають умови діяльності на конкретних товарних ринках. Як показує світовий досвід, основними засобами досягнення зазначеної відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім є інновації. Саме вони є природним засобом адаптації до змін середовища господарювання, забезпечення умов тривалого виживання і розвитку на ринку.

Згідно з [24] суб'єкт господарювання, що зробив опору на інновації, 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 робітники, фахівці і керівники, налагоджується система зв'язків з економічними контрагентами, створюється і зміцнюється імідж і т.п., тобто зростає потенціал його інноваційного розвитку. На цій основі розширюються його адаптаційні можливості до змін ринкового середовища. А це надає змогу реалізувати нові ринкові можливості, проникнути в нові сфери діяльності, які раніше для нього були недоступними. Кожна наступна успішно реалізована інновація розширює можливості суб'єкта господарської діяльності (хоча є певна межа розвитку, наприклад, за масштабами діяльності).

Формування ефективної системи оперативної адаптації і розвитку адаптаційних здатностей до змін ситуації на ринку з метою виявлення найбільш перспективних сфер і видів виробничо-збутової діяльності (з опорою на інновації) є одним із найважливіших завдань суб'єктів господарської діяльності. Але все ще не сформовано єдиного підходу, який би дозволяв оцінювати достатність

внутрішніх можливостей інноваційного розвитку суб'єкта господарювання для реалізації існуючих ринкових можливостей і протидії існуючим ринковим загрозам та управляти на цій основі стратегіями реалізації наявного потенціалу.

Питання аналізу потенціалу інноваційного розвитку суб'єктів господарювання, оцінки ринкових можливостей досліджувалися в роботах вітчизняних і зарубіжних вчених. Однак практично не дослідженими залишилися питання узгодження взаємодії інноваційного і виробничого потенціалу підприємств з ринковим у процесі аналізу і вибору напрямків інноваційного розвитку ринкових можливостей. У той самий час, як зазначається в роботі [24], інноваційна діяльність має шанси на успіх лише за наявності і при узгодженій взаємодії *ринкового потенціалу* як здатності ринку сприймати інновації певного типу і спрямованості, *інноваційного потенціалу підприємства* як можливості втілення досягнень науки і техніки в конкретні товари, що здатні задовольняти запити споживачів, *виробничо-збутового потенціалу* як здатності підприємства розробити, виробити і просувати інновації на ринку.

Виходячи з цього, потребує дослідження проблеми взаємодії ринкового, інноваційного і виробничо-збутового потенціалів у процесі аналізу і розробки засобів приведення у відповідність внутрішніх можливостей розвитку суб'єктів господарювання зовнішнім на етапах інноваційного розвитку.

Спочатку зазначимо, що інноваційним вважається розвиток, який спирається на безупинні пошук і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу суб'єкта господарювання у мінливих умовах зовнішнього середовища в рамках обраної місії та прийнятої мотивації діяльності і пов'язаний з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту [24]. Згідно з цим визначенням його слід розглядати як процес приведення у відповідність внутрішніх можливостей зовнішнім шляхом розробки, виготовлення і просування на ринок інновацій.

Послідовність етапів інноваційного процесу передбачає: аналіз ступеня відповідності вибраних сфер і напрямків діяльності ситуації на ринку, а також можливостям суб'єкта господарювання і генерування та відбір на цій основі ідей інновацій; бізнес-аналіз (аналіз ринку і розробка плану чи програми маркетингу просування продукції на ринок); розробка і створення дослідного зразка товару; випробування в лабораторних і ринкових умовах: запуск комерційного виробництва товару. У табл. 5.7

подано інформацію (за даними [51]), про частку витрат у загальній сумі, успіхів та невдач на етапах інноваційного процесу. Крім того, у табл. 5.7 знаком «+» позначено (за даними [24], з авторськими доповненнями) етапи інноваційного процесу, на яких переважно виконується оцінка інноваційного, ринкового і виробничо-збутового потенціалу.

Як впливає з табл. 5.7, найбільша частка невдалих проектів відкидається на попередніх етапах, вона істотно зменшується на завершальних. Витрати ж зростають при переході на наступний етап типового завершеного інноваційного проекту. Таким чином, вибір прийнятних і відкидання неприйнятних проектів інноваційного розвитку слід виконувати по можливості раніше, щоб зменшити непродуктивні витрати.

Подальший аналіз табл. 5.7 показує, що найбільш насиченими різного роду оцінками є 1, 3 і 4-й етапи. Саме на них детально аналізується інноваційний потенціал (разом з іншими) підприємства-інноватора. На ці етапи припадає більше 50% витрат підприємства на розробку товарних інновацій, і від точності й обґрунтованості оцінки залежить, будуть продуктивними ці витрати чи ні.

Оцінка ринкового потенціалу виконується на всіх етапах інноваційного циклу, схема якого автором подана на рис. 5.5.

Таблиця 5.7. Характеристика етапів інноваційного процесу

Показники	Етапи				
	генерування і відбір ідей	бізнес-аналіз	розробка і виготовлення виробу	випробування виробу	комерційне виробництво
Частка витрат на етапах типового завершеного інноваційного проекту, %	7,3	3,7	22,7	18,6	42,7
Частка витрат підприємства на товарні інновації, як успішні, так і ні, %	14,7	6,1	36,9	16,7	25,6
Успішні проекти, %	34,7	45,2	52,1	58,8	66,3
Невдалі проекти, %	65,3	54,8	47,9	41,2	33,7
Оцінка ринкового потенціалу (+/-)	+	+	+	+	+
Оцінка інноваційного потенціалу (+/-)	+	-	+	+	-
Оцінка виробничо-збутового потенціалу (+/-)	+	-	+	+	-

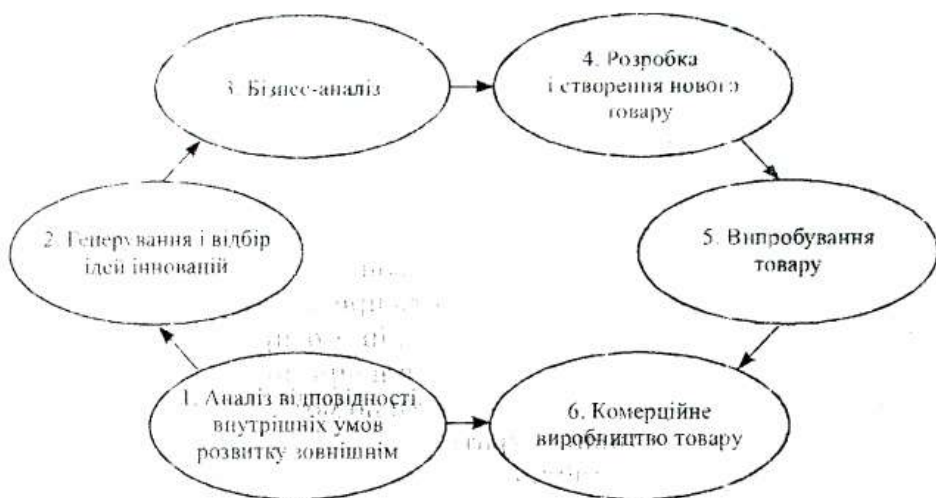


Рис. 5.5. Схема інноваційного циклу

До етапів, позначених у табл. 5.7, на рис. 5.5 додано ще один (він передує їм), на якому виконується оцінка ступеня відповідності внутрішніх умов розвитку підприємства зовнішнім, що генеруються ринком, і вибір можливих напрямків інноваційного розвитку [64]. Це зроблено, виходячи з того (див. вище), що інновації є ефективним засобом встановлення такої відповідності. Безперечно, на цьому етапі також слід виконувати оцінку інноваційного, ринкового та виробничо-збутового потенціалів.

Необхідність комплексного розгляду ринкового, інноваційного та виробничо-збутового потенціалу побічно підтверджується відомими іноземними фахівцями, наприклад, Роберт Г. Купер [51; 69] серед головних невдач товарних інновацій відзначає такі:

- недостатню ринкову орієнтацію;
- невідповідність темпів розробки нового товару темпам зміни потреб на ринку (через технічні проблеми, неточне планування, організацію та контроль);
- низьку якість товару (унаслідок недоліків, допущених на етапах розробки товару);
- недостатню попередню підготовку і опрацювання заходів з організації виробництва нового товару;
- недостатню диференційованість товару, намагання слідувати за лідерами на ринку, відсутність власних «родзинок»;

- технічні проблеми в розробці і виробництві;
- нестачу часу, коштів, кадрів (розробників, виробничників, керівників) та інших ресурсів.

Крім того, згідно з поглядами Е. Рюлі і С. Шмідта [52], конкретний суб'єкт господарювання є елементом економіки, але одночасно й елементом суспільно-економічної системи, і якщо йому вдасться віднайти свою оригінальну форму включення в ці структури, його очікує успіх на ринку.

Це лише підкреслює важливість попередніх робіт на 1–4 етапах (рис. 5.5) з метою визначення, які інновації, якої спрямованості, з якими техніко-економічними характеристиками зможе розробити і просувати на ринку конкретне підприємство, виходячи з потреб ринку, можливостей і здатностей підприємства задовольнити ці потреби шляхом втілення досягнень науки і техніки в розробку і виготовлення нових виробів, – ефективних у виробництві і споживанні. Крім того, це підтверджує доцільність аналізу інноваційного, ринкового і виробничого потенціалу, разом вони складають потенціал інноваційного розвитку, а також забезпечення їх взаємної відповідності і узгодженості.

Загальна схема аналізу і приведення у відповідність складових потенціалу інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності наведена на рис. 5.6.

Зацікавленими у результатах оцінки можуть бути:

- *керівництво суб'єкта господарювання*, яке оцінює можливість реалізації певних напрямків інноваційного розвитку;
- *інвестори*, що оцінюють достатність інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання з погляду доцільності інвестування;
- *органи державної і місцевої влади* (в особі їх керівників), які оцінюють доцільність і можливу результативність підтримки як конкретних інноваційних проектів окремих суб'єктів господарювання, так і певних напрямків інноваційного розвитку взагалі.

Відповідно до цього будуть змінюватися і суб'єкти оцінки.

Як впливає зі схеми, суб'єкт оцінки отримує інформацію про стан зовнішнього макро- і мікросередовища, а також стан внутрішнього середовища суб'єкта господарювання через систему інформаційного забезпечення. На основі отриманої інформації виконується аналіз ринкового, виробничо-збутового і інноваційного потенціалу, а також ступеня їх взаємної відповідності. Позначені



Рис. 5.6. Схема аналізу і приведення у відповідність зовнішнім умовам потенціалу інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності

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 і т.п. з урахуванням тенденцій їх зміни. У разі необхідності здійснюється перевірка можливості приведення їх у відповідність. При її позитивних результатах вносяться зміни в систему виробництва і збуту продукції.

- 2 - *інноваційного і ринкового*. Виявляються потреби споживачів (у тому числі приховані або потенційні) у змінах (диференціації) характеристик товару і методів їх просування на ринку. Виконується аналіз досягнень науки і техніки у вибраній галузі діяльності або суміжних. Аналізується можливість удосконалення або розробки нових товарів, удосконалення методів організації виробництва і збуту з метою забезпечення більш ефективного, ніж конкуренти, задоволення потреб і запитів споживачів. При позитивних результатах аналізу виконуються відповідні розробки.
- 3 - *інноваційного і виробничо-збутового*. Аналізуються технічна можливість і економічна доцільність виготовити і просувати на ринку нові товари, впровадити нові методи організації виробництва і збуту, що спрямовано 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.

Аналіз показує, що для оцінки достатності виробничо-збутового потенціалу підприємства можуть бути застосованими відомі підходи, наприклад, викладені в роботах [7; 8], або аналогічні.

Для аналізу ринкового потенціалу можна застосувати, як це доводиться в [24], перевірений практикою і тому достатньо достовірний інструментарій маркетингу, зокрема, методи й інструменти, описані в [30; 62; 48; 34] та ін. Однак оцінка достатності ринкового потенціалу як здатності сприйняти інновації певної спрямованості має певну специфіку, що, зокрема, відзначено в роботах [24; 10; 19]. Згідно з [19] вона полягає в тому, що розробка інновацій (особливо тих, які базуються на новітніх досягненнях науки і техніки, результатах фундаментальних досліджень і відкриттів) у багатьох випадках пов'язана зі створенням товарів, аналогів яким раніше просто не існувало через такі причини:

- потреби і запити споживачів, для задоволення яких призначені нові товари, раніше задовольнялися зовсім іншим способом (перший вид принципово нових інновацій);
- потреб, для задоволення яких призначені нові товари, раніше просто не існувало (другий вид принципово нових інновацій).

У цих умовах можна оперувати тільки імовірнісними поняттями, оскільки існує значна невизначеність майбутніх потреб і запитів споживачів, майбутніх дій конкурентів та ін. Крім того, слід визначити порогові значення показників, що характеризують ринковий потенціал і свідчать про його достатність.

Питання аналізу інноваційного потенціалу суб'єктів господарювання різних галузей та підвищення ефективності його використання досліджувалися в працях багатьох вітчизняних авторів, зокрема [61; 43; 2; 42; 4] та ін. Однак здебільшого в них розглядаються питання аналізу та оцінки інноваційного потенціалу як характеристики внутрішнього середовища підприємства, і практично недослідженими залишаються питання оцінки його відповідності зовнішнім умовам господарювання, приведення у відповідність інноваційного потенціалу іншим складовим потенціалам інноваційного розвитку. Лише в роботі І.В. Новикової [43] інноваційний потенціал розглядається не лише з погляду ресурсів, а й з позиції каталізаторів (за авторською термінологією), що уможливають його використання для досягнення цільових орієнтирів інноваційної діяльності, тобто з позицій спроможності і наявності мотивації до його реалізації.

Враховуючи це, необхідним є уточнення самого поняття «інноваційний потенціал суб'єкта господарської діяльності», його структури, а також удосконалення методів забезпечення його узгодженої взаємодії з іншими складовими потенціалами інноваційного розвитку.

Таким чином, потенціал інноваційного розвитку слід розглядати як систему, що містить ринковий, виробничо-збутовий та інноваційний потенціали і забезпечує приведення у відповідність внутрішніх можливостей розвитку суб'єкта господарювання на основі інновацій зовнішнім, які генеруються ринком (рис. 5.7).



Рис. 5.7. Структура потенціалу інноваційного розвитку

Причому згідно з [24] *виробничо-збутовий потенціал суб'єкта господарювання* слід розглядати як технічну можливість і економічну доцільність розробити (хоча це не обов'язково, оскільки нові ідеї, технології і т.п. можна придбати), виробити і просувати інновації на ринку; *інноваційний потенціал* – як здатність впровадження досягнень науки і техніки в конкретні товари, що можуть задовольняти потреби і запити споживачів; *ринковий потенціал* – як наявність підкріпленого купівельною спроможністю попиту, фактичного чи потенційного, або ж можливості формування попиту (для принципово нових товарів – виробів чи послуг). Він визначає можливості ринку сприйняти інновації певного типу і спрямованості, які може розробити і запропонувати на ринку конкретне підприємство.

Відповідно до цих визначень і викладеного вище, потенціал інноваційного розвитку суб'єкта господарювання є складною системою, оскільки у наявності є всі її характерні риси [68]:

- цілісність (принципова неможливість зведення властивостей системи до суми властивостей її елементів; залежність кожного елемента, властивості і відношення системи від його місця, функцій усередині цілого);
- структурність (можливість опису системи через визначення її структури);
- взаємозалежність системи і зовнішнього середовища (система формує і виявляє свої властивості в процесі взаємодії із середовищем);
- ієрархічність (кожен елемент системи може розглядатися як система, яка, у свою чергу, являє собою один із компонентів системи більш високого рівня);
- множинність описів кожної системи (через принципову складність кожної з них адекватне їх пізнання вимагає побудови множини моделей, що описують визначені аспекти системи).

Реалізація і розвиток потенціалу інноваційного розвитку відбувається на основі постійного обміну інформацією і управлінськими впливами з мікро- і макросередовищем господарювання (див. рис. 5.6).

Основні з управлінських дій, спрямовані на забезпечення відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім, згруповані за складовими (див. рис. 5.7), наведеними в табл. 5.8.

Таблиця 5.8. Управлінські дії, спрямовані на розвиток ринкового, виробничо-збутового та інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання

Потенціал	Управлінські дії
Ринковий	Уточнення ринкових позицій суб'єкта господарювання і його місця на ринку, проведення заходів комплексу маркетингу, удосконалення роботи служби маркетингу. Пошук напрямків діяльності і товарів, які найбільшою мірою відповідають запитам економічних контрагентів підприємства-інноватора (споживачів, посередників, постачальників тощо). Пошук компромісів. Удосконалення діяльності служби маркетингу. Зменшення ступеня неточності, неповноти та суперечливості інформації шляхом проведення ринкових досліджень. Удосконалення роботи служби маркетингу та інформаційних служб (патентно-ліцензійної, відділу технічної інформації тощо)
Виробничо-збутовий	Оновлення обладнання і технологій. Впровадження високопродуктивного сучасного, гнучкого у застосуванні обладнання. Освоєння маловідходних, економічних і екологічно орієнтованих технологій виробництва на всіх його стадіях. Навчання і перепідготовка кадрів. Приймання на роботу висококваліфікованих фахівців. Встановлення відносин взаємної економічної зацікавленості з економічними контрагентами, наприклад, обмін акціями, виплати комісійних тощо
Інноваційний	Стимулювання творчої праці, у т.ч. раціоналізаторської та винахідницької діяльності. Активізація науково-дослідної діяльності. Розширення обсягів її фінансування. Створення проектно-орієнтованих матричних структур управління і відповідних колективів, які спеціалізуються на найбільш перспективних напрямках науково-дослідної діяльності. Створення системи внутрішньовиробничого стимулювання науково-дослідної діяльності. Освоєння методик дослідження на комп'ютерних імітаційних моделях з метою економії коштів і розширення горизонту вибору

Рішення про доцільність виконання конкретних управлінських дій повинні прийматися на підставі аналізу і оцінки достатності ринкового, інноваційного, виробничо-збутового потенціалу, а також ступеня їхньої відповідності один одному. Можливі ситуації наведено в табл. 5.9. Знаком «+» позначено достатність досліджуваного потенціалу для розвитку на основі інновацій конкретної спрямованості, знаком «-» – ні.

Варіанти в табл. 5.9 розміщені в порядку зниження шансів на успіх. Для підтвердження цього розглянемо виділені ситуації докладніше.

1. Є всі умови для інноваційного розвитку, оскільки ринковий, інноваційний і виробничо-збутовий потенціал є достатніми.

Таблиця 5.9. Комбінації можливих станів складових потенціалу інноваційного розвитку

№ пор.	Потенціал		
	ринковий	інноваційний	виробничо-збутовий
1	+	+	+
2	+	+	-
3	+	-	+
4	+	-	-
5	-	+	+
6	-	+	-
7	-	-	+
8	-	-	-

2. Стан виробничо-збутового потенціалу свідчить про нездатність суб'єкта господарювання розробити, виробити і просувати інновації на ринку. Слід провести перевірку спроможності і економічної доцільності технічного переоснащення виробництва, підготовки і оновлення кадрів, реформування збутової мережі і системи стимулювання збуту. У випадку недоцільності аналізованого варіанту інноваційного розвитку слід виключити з розгляду.

3. Стан інноваційного потенціалу свідчить про неспроможність чи неможливість втілення досягнень науки і техніки в конкретні товари, що здатні задовольняти запити споживачів. Необхідно виконати перевірку спроможності і економічної доцільності стимулювання творчої активності працівників, фінансування науково-дослідних робіт, залучення до роботи висококваліфікованих фахівців і т.п. У випадку недоцільності аналізованого варіанту інноваційного розвитку слід виключити з розгляду.

4. Стан інноваційного і виробничо-збутового потенціалу є незадовільним. Однак ринок готовий сприйняти інновації. Для приведення у відповідність ринковому інноваційного і виробничо-збутового потенціалу 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 і економічну доцільність формування і стимулювання 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. При даній комбінації чинників варіант інноваційного розвитку можна реалізувати лише при залученні інвестицій, але для цього у інвесторів повинні бути дуже серйозні стимули – висока норма прибутку, завоювання перспективного ринку і т.п. Реалізація варіанта 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 виключити з подальшого розгляду.

8. Умов для реалізації аналізованого варіанта інноваційного розвитку немає (як зовнішніх, так і внутрішніх).

Результати виконаного аналізу можуть бути застосовані як методична допомога при оцінці шансів на успіх конкретних варіантів інноваційного розвитку конкретних суб'єктів господарської діяльності.

Узагальнюючи викладене, можна дійти таких висновків.

1. В умовах ринку діяльність практично будь-якого суб'єкта господарювання значною мірою визначається зовнішніми умовами, у першу чергу потребами і запитамі споживачів, діяльністю конкурентів і ділових партнерів і т.п. Тому формування системи довгострокових цілей загальноекономічної і інноваційної діяльності відбувається в результаті прогнозування можливих змін параметрів зовнішнього середовища і порівняння їх з наявним потенціалом інноваційного розвитку.

2. Основним засобом забезпечення тривалого виживання і розвитку на ринку є приведення у відповідність зовнішнім внутрішніх можливостей розвитку суб'єкта господарювання на основі впровадження нових товарів, технологій їх виробництва, методів організації виробництва і збуту.

3. Інноваційний розвиток суб'єкта господарювання має шанси на успіх лише за наявності і при узгодженій взаємодії ринкового, інноваційного і виробничо-збутового потенціалів підприємства, які разом складають потенціал інноваційного розвитку.

4. Розроблена автором принципова схема аналізу і приведення у відповідність складових потенціалу інноваційного розвитку

суб'єкта господарської діяльності, визначення процедур її реалізації та основних управлінських дій, спрямованих на досягнення відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім (залежно від стану ринкового, інноваційного та виробничо-збутового потенціалів), дають можливість цілеспрямовано управляти процесами аналізу, відбору та реалізації найбільш перспективних інноваційних проектів.

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на таке:

- формування критеріальної та інформаційної баз, а також розробка методичних підходів до оцінки ринкового потенціалу для сприйняття інновацій конкретної спрямованості;
- уточнення структури інноваційного потенціалу підприємства та конкретизація управлінських дій, спрямованих на його розвиток і приведення у відповідність до зовнішніх умов господарювання.

5.4. Теоретико-методичні основи оцінки достатності ринкового потенціалу для сприйняття нової продукції (на прикладі екологічних товарів)

Відповідно до концепції маркетингу, розробці, 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 і т.п., тобто наявності певного ринкового потенціалу, який згідно з [21] слід розглядати як наявність підкріпленого купівельною спроможністю попиту, фактичного чи потенційного, або ж можливості формування попиту (для принципово нових товарів). Він визначає можливості ринку сприйняти нові товари певного типу і спрямованості, які може розробити, виготовити і запропонувати на ринку конкретне підприємство. Важливість його оцінки підтверджується даними американських фахівців [51], згідно з якими переважна більшість ідей нових товарів генерується на основі аналізу потреб і запитів споживачів (75%), при цьому більшість їх невдач спричиняється саме суто ринковими факторами (75%).

Для збору і аналізу даних про ринковий потенціал застосовується випробуваний практикою, а тому досить надійний інструментарій маркетингу [20]. Однак реалії транзитивної економіки, яка відзначається нестаціонарністю і стохастичністю багатьох

економічних процесів [14], вимагають відповідної адаптації цього інструментарію. Без цього, як свідчить практика, пряме перенесення його на вітчизняний ґрунт не дає очікуваних результатів і лише поглиблює недовіру до маркетингу. Вирішення цієї проблеми надасть змогу істотно підвищити ступінь обґрунтованості інноваційних проектів унаслідок приведення у відповідність техніко-економічних параметрів конкретних інновацій з потребами і можливостями ринку.

Виходячи з цього, метою даного дослідження є удосконалення методичного інструментарію для аналізу та оцінки достатності ринкового потенціалу для сприйняття конкретних інновацій. При цьому, враховуючи зростаючий рівень забруднення довкілля, що загрожує самому існуванню людської цивілізації, принаймні у її нинішньому вигляді, і відповідно необхідність екологізації процесів економічного розвитку, головну увагу було спрямовано на аналіз ринкового потенціалу для сприйняття екологічних виробів і послуг – економічно ефективних і одночасно таких, що сприяють поліпшенню якості довкілля.

Критичний аналіз і узагальнення літературних джерел дозволили автору визначити такі характеристики (показники) ринкового потенціалу, за якими слід проводити оцінку його достатності:

- *попит* – наявність попиту (фактичного чи потенційного);
- *прибутковість діяльності* – прогностичні значення місткості ринку, собівартості і ціни одиниці продукції дозволяють працювати з прибутком;
- *тенденції розвитку ринку* – наявність тенденцій до стабілізації чи зростання місткості ринку;
- *сприйняття* – споживачі зацікавлені в поліпшенні характеристик існуючої продукції, здатні розрізнити й оцінити переваги нової продукції над аналогами;
- *система збуту* – для ефективного збуту нової продукції можуть бути застосовані існуюча система і канали збуту, або є можливість їх формування з прийнятним рівнем витрат;
- *рівень конкуренції* – цільовий ринок характеризується прийнятним рівнем конкуренції, підприємство-інноватор має шанси на успіх у конкуренції;
- *рівень ризику* – прогнозований рівень ризику, який пов'язаний з виведенням і просуванням на ринок нової продукції, перебуває в допустимих межах;

- *ресурсне забезпечення* – пропозиція вихідних сировини і матеріалів, необхідних для виготовлення та експлуатації нової продукції, відповідає попиту або перевищує його;
- *державне (регіональне) стимулювання* – виготовлення і просування нової продукції на ринок підпадає під дію існуючих методів державної (регіональної) підтримки.

Ці характеристики свідчать про ринкові можливості розвитку підприємства на основі інновацій. Звичайно, наведені характеристики слід розглядати як орієнтовні. У кожному конкретному випадку залежно від специфіки товару і ринку їх склад може змінюватися.

Оцінимо за цими характеристиками потенціал ринку окремих видів екологічних виробів і послуг Сумської області. При цьому враховуємо, що згідно з [39] еволюція екологічних потреб проходить три основні стадії (рис. 5.8).

Сучасний стан еколого-соціально-економічного розвитку України характеризується зростанням екологічних потреб першої групи, розвитком потреб другої групи і початком формування третьої. Тому основну увагу приділимо тим товарам (виробам чи послугам), що задовольняють потреби першої та другої груп. При цьому у першу чергу будемо розглядати екологічні вироби і послуги, що дозволять вирішити першочергові екологічні проблеми, відзначені в Програмі охорони навколишнього середовища м. Сум [49].

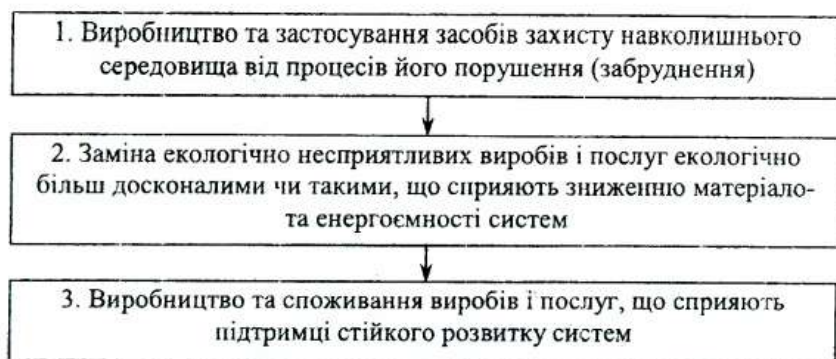


Рис. 5.8. Стадії еволюції екологічних потреб

До них відносять такі проблеми:

- зменшення забруднення повітря викидами автомобільного транспорту;
- зменшення забруднення повітря викидами підприємств ПЕК;
- забруднення повітря промисловими викидами;
- підвищення ступеня очищення викидів у водне середовище;
- знезараження і переробка шкідливих твердих відходів виробництва і продуктів життєдіяльності людини.

Нижче в табл. 5.10 наведена збільшена попередня оцінка достатності ринкового потенціалу для сприйняття конкретних товарів, що вирішують згадані проблеми.

Прикладами таких товарів (виробів, послуг чи технологій) можуть бути:

- для зменшення забруднення повітря автотранспортом – заміна мікроавтобусів (маршрутних таксі типу «Газель») автобусами більшої місткості, наприклад, типу «Богдан»;

Таблиця 5.10. Попередня оцінка наявності ринкового потенціалу для сприйняття екологічних товарів і послуг, що вирішують найбільш актуальні екологічні проблеми м. Сум

Характеристики ринкового потенціалу	Екологічні проблеми					
	забруднення повітря транспортом	забруднення повітря підприємствами ПЕК	забруднення повітря промисловістю	забруднення води	знезараження і переробка твердих відходів	
Сприйняття інновації споживачами	+	+	±	±	+	
Попит	+	+	±	±	±	
Ефективність використання інновації	+	±	-	-	±	
Тенденції розвитку ринку	+	+	+	+	+	
Конкурентоспроможність нової продукції порівняно з традиційною	+	+	±	±	+	
Прийнятний рівень ризику для споживачів	+	+	-	-	±	
Ресурсне забезпечення інновації	+	-	+	+	+	
Державне (регіональне) стимулювання	+	±	±	±	±	

- для зменшення забруднення повітря підприємствами ПЕК – переведення їх на газ, що замінює вугілля та мазут;
- для зменшення забруднення повітря промисловими викидами – заміна існуючого устаткування на більш екологічно сприятливе;
- для зменшення забруднення водного середовища промисловими викидами – реконструкція очисних споруд;
- для знезараження твердих промислових відходів – повторна їх переробка і використання.

У табл. (5.10) наведено характеристики для аналізованого класу екологічних товарів. Знаком «+» позначено ті характеристики ринкового потенціалу, що свідчать про його достатність, знаком «-» – недостатність, «±» – невизначеність.

Ця таблиця заповнюється на основі опитувань споживачів або на основі узагальнення думок експертів. У даному випадку оцінки отримані експертним методом.

Як впливає з таблиці, найбільші шанси бути сприйнятою ринком має екологічна продукція, що дозволяє зменшити рівень забруднення повітря викидами автотранспорту. За допомогою даної таблиці можна оперативно визначити ефективність споживання нової продукції з погляду споживачів, а також значущість її екологічних переваг для безпосередніх споживачів та населення країни чи регіону (суспільну значимість).

Отримані результати можуть бути застосованими для прийняття рішень про шанси на успіх екологічної інновації на ринку. Принципова схема прийняття рішень наведена в табл. 5.11.

Таблиця 5.11. Таблиця рішень для оцінки шансів на сприйняття ринком нової екологічної продукції

Витрати споживання протягом терміну служби товару	Значущість екологічних переваг	
	переважно для конкретних споживачів	переважно для суспільства в цілому
Нижче 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
Вище, ніж в аналогічних звичайних товарів	3. Товар буде придбано, якщо екологічні переваги компенсують збільшення витрат споживання	4. Товар буде сприйнятий споживачами тільки за наявності механізмів державного і регіонального стимулювання

Як випливає з табл. 5.11, для прийняття рішень необхідно порівнювати витрати споживання екологічних товарів за весь період їх експлуатації з витратами споживання звичайних аналогів. Крім того, необхідно визначати і оцінювати значущість екологічних переваг товару – споживацьких і суспільних, як у вартісному вираженні, так і з погляду суто іміджевих міркувань. Причому все це спрацює лише в тому випадку, якщо споживачі здатні сприйняти і оцінити переваги нової продукції (див. табл. 5.10).

Суму витрат споживання товару (як екологічного, так і звичайного) за період його експлуатації можна розрахувати за формулою

$$V_c = C + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m V e_{ij} \cdot (1+p)^{-i} - B_s \cdot (1+p)^{-n}, \quad (5.1)$$

де C – ціна придбання товару; $V e_{ij}$ – витрати виду j , пов'язані з експлуатацією товару в періоді i ; B_s – залишкова вартість товару; n – кількість років експлуатації товару; m – кількість видів витрат, пов'язаних з експлуатацією товару; p – норма дисконту.

Вартісне вираження екологічних переваг товару (значимих для споживача) автором пропонується розраховувати за формулою

$$E_{cn} = \sum_{i=1}^n (E_{збр.і} + E_{е.зб.і} + E_{збр.сн.і} + E_{збр.в.р.і} + E_{зб.к.л.і} + E_{ум.і} + I_i) \cdot (1+p)^{-i}, \quad (5.2)$$

де відповідно для i -го періоду експлуатації товару: $E_{збр.і}$ – економія на зборах за забруднення навколишнього природного середовища; $E_{е.зб.і}$ – економія на відшкодуванні збитків, завданих навколишньому природному середовищу; $E_{збр.сн.і}$ – економія на відшкодуванні збитків, заподіяних порушенням природного законодавства; $E_{збр.сн.і}$ – економія на зборах за спеціальне використання природних ресурсів; $E_{збр.в.р.і}$ – економія на зборах за спеціальне використання водних ресурсів; $E_{зб.к.л.і}$ – економія на зборах за користування надрами для видобування корисних копалин; $E_{ум.і}$ – економія на утилізації самого товару і залишків, пов'язаних з його експлуатацією; I – додатковий прибуток внаслідок підвищення іміджу споживача.

Аналогічним чином слід розраховувати суспільно значимі екологічні переваги товару ($E_{c,e}$) у вартісному вираженні (з деякими поправками на зміст складових).

Таким чином, умови достатності потенціалу ринку для сприйняття екологічних товарів для ситуацій 1–4 (див. табл. 5.11) можна записати так:

1. $B_{c,sv} - B_{c,e} > 0; E_{cn} > 0.$
2. $B_{c,sv} - B_{c,e} > 0; E_{cysn} > 0.$ (5.3)
3. $B_{c,sv} - B_{c,e} < 0; E_{cn} - (B_{c,e} - B_{c,sv}) > 0.$
4. $B_{c,sv} - B_{c,e} < 0; E_{cysn} > 0. E_{cysn} \text{ і } (B_{c,sv} - B_{c,e}) + B_{cm} \text{ і } 0,$

де $B_{c,sv}$ – витрати споживання звичайних товарів; $B_{c,e}$ – витрати споживання екологічних товарів; B_{cm} – витрати на державне (регіональне) стимулювання екологічних товарів; E_{cn} – екологічні переваги товару, найбільш значимі для споживача; E_{cysn} – суспільно значимі екологічні переваги товару.

Звичайно, у формули (5.3) слід підставляти дисконтовані на період придбання товару значення відповідних величин у вартісному вираженні.

З метою урахування ризиків, пов'язаних з можливістю розвитку подій у майбутньому за різними сценаріями і внаслідок цього наявністю елементів неповної визначеності, значення складових витрат і прибутку пропонується розраховувати як середньозважені за ймовірностями реалізації цих сценаріїв, як мінімум, оптимістичного, песимістичного, найбільш вірогідного.

Підбиваючи підсумки, слід зазначити таке:

- визначено набір характеристик, за якими слід оцінювати достатність ринкового потенціалу для сприйняття нових товарів, у тому числі екологічних;
- запропоновано підхід до попередньої оцінки достатності ринкового потенціалу для сприйняття екологічної продукції;
- розроблена принципова схема оцінки шансів на сприйняття ринком нової екологічної продукції, – на основі порівняння витрат споживання звичайних і екологічних товарів та екологічних переваг нових товарів (для споживачів і суспільства);

- визначено формальні умови оцінки достатності ринкового потенціалу для різних співвідношень витрат споживання звичайних і екологічних товарів та екологічних переваг нових товарів (для споживачів і суспільства).

Отримані результати поглиблюють теоретико-методичні основи оцінки достатності ринкового потенціалу для сприйняття нової екологічної продукції, вони можуть бути покладені в основу практично-орієнтованих формалізованих процедур такої оцінки в нестабільних умовах транзитивної економіки. Це дозволить підвищити ступінь обґрунтованості і шанси на успіх екологічно орієнтованих інноваційних проектів.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку практичних методик такої оцінки і рекомендацій щодо їх застосування.

5.5. Оцінка достатності виробничо-збутового потенціалу підприємств для інноваційного розвитку

У наш час уже стало очевидним, що інноваційний шлях розвитку не має альтернатив. Саме інновації є базою, на основі якої розвивається економіка провідних країн світу. Україні, щоб не залишитися на узбіччі світової економіки і не перетворитися на сировинний придаток та постачальника дешевої некваліфікованої робочої сили, потрібно активізувати зусилля щодо забезпечення умов інноваційного розвитку, у тому числі їх наукове обґрунтування.

Практика свідчить, що інноваційна діяльність має шанси на успіх лише за умов наявності і забезпечення узгодженої взаємодії *ринкового потенціалу* – як здатності сприймати інновації конкретного типу і спрямованості, *інноваційного потенціалу* – як можливості втілення досягнень науки і техніки в конкретні товари, здатні задовольнити потреби споживачів, *виробничо-збутового потенціалу* – як здатності розробити, виготовити і просувати інновації на ринку.

Дослідженню передумов переходу на інноваційний розвиток присвячено багато робіт вітчизняних і зарубіжних науковців. Більшість з них присвячена аналізу інноваційного потенціалу підприємства та ринкових можливостей розвитку на основі інновацій, і практично недослідженими залишилися питання

визначення умов достатності виробничо-збутового потенціалу підприємства для інноваційного розвитку з урахуванням наявних інноваційного і ринкових потенціалів. Вирішення цієї проблеми надасть змогу підвищити ступінь обґрунтованості проектів інноваційного розвитку конкретних суб'єктів господарювання, збільшити їх шанси на успіх.

Таким чином, одним із завдань економістів є розробка критеріальної бази і методичних підходів до оцінки достатності виробничо-збутового потенціалу суб'єктів господарювання для інноваційного розвитку.

Попередньо визначимося з оцінними показниками. Проведений автором аналіз і систематизація підходів до визначення умов розвитку на основі інновацій надали можливість сформулювати систему основних показників, за якими слід проводити оцінку достатності виробничо-збутового потенціалу суб'єкта господарювання (табл. 5.12).

Слід відзначити, що автор поділяє відомий погляд [24] на виробничо-збутовий потенціал інноватора як на економічну можливість і доцільність розробки, вироблення і просування інновації на ринку.

Розглянемо детальніше сутність наведених у табл. 5.12 показників, а також підходи до їх застосування.

Таблиця 5.12. Основні показники достатності виробничо-збутового потенціалу суб'єкта господарювання для інноваційного розвитку

Група показників	Показники
Фінансова забезпеченість	- фінансова стійкість (безпека) - економічна ефективність
Кадрова забезпеченість	- кваліфікація кадрів - досвід - мотивація діяльності
Виробничі можливості	- технічна оснащеність - технологічна оснащеність
Стан маркетингу	- стратегічний маркетинг - оперативний маркетинг
Система управління	- відповідність структури - ефективність діяльності

Фінансова забезпеченість. Для її оцінки доцільним є застосування підходу [50], який передбачає аналіз достатності обігових коштів суб'єкта господарювання (власних чи позикових) для виконання інноваційного проекту.

Оцінними показниками є:

- $\pm E_c$ - надлишок (+) чи нестача (-) власних обігових коштів, необхідних для формування запасів і покриття витрат, пов'язаних із господарською діяльністю підприємства;
- $\pm E_m$ - надлишок чи нестача власних обігових коштів, а також середньострокових і довгострокових кредитів і позик;
- $\pm E_n$ - надлишок чи нестача загальної величини обігових коштів.

Ці показники відповідають показникам забезпеченості запасів і витрат джерелами їх формування. Вони розраховуються за такими формулами:

$$\pm E_c = E_c - Z, \quad (5.4)$$

$$\pm E_m = (E_c + K_m) - Z, \quad (5.5)$$

$$\pm E_n = (E_c + K_m + K_k) - Z, \quad (5.6)$$

де Z - сума запасів і витрат; E_c - сума власних обігових коштів підприємства; K_m - середньострокові і довгострокові кредити і позики; K_k - короткострокові кредити і позики.

Залежно від значень оцінних показників виділяють п'ять областей фінансової стійкості. Їм можна поставити у відповідність п'ять рівнів фінансової безпеки [22].

Абсолютна фінансова стійкість (абсолютна безпека), коли для функціонування підприємству досить власних обігових коштів:

$$\pm E_c \geq 0, \pm E_m \geq 0, \pm E_n \geq 0. \quad (5.7)$$

Область нормальної фінансової стійкості (нормальний рівень безпеки), коли підприємство практично обходиться власними джерелами формування запасів і покриття витрат:

$$\pm E_c \approx 0, \pm E_m \approx 0, \pm E_n \approx 0. \quad (5.8)$$

Область нестійкого фінансового стану (нестабільного рівня безпеки), коли підприємству недостатньо власних обігових коштів,

нестача яких компенсується середньостроковими і довгостроковими позиками і кредитами:

$$\pm E_c < 0, \pm F_m > 0, \pm E_n \geq 0. \quad (5.9)$$

Область критичного фінансового стану (критичного рівня безпеки), коли підприємство для фінансування своєї діяльності залуцає короткострокові кредити (крім середньострокових і довгострокових):

$$\pm E_c < 0, \pm E_m < 0, \pm E_n \geq 0. \quad (5.10)$$

Область кризового фінансового стану (кризового рівня безпеки), коли підприємство не може забезпечити фінансування своєї діяльності ні власними, ні позиковими коштами, тобто перебуває на межі банкрутства:

$$\pm E_c < 0, \pm E_m < 0, \pm E_n < 0. \quad (5.11)$$

Оцінку достатності виробничо-збутового потенціалу підприємства за показником фінансової стійкості, на думку автора, слід вести 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 від існуючого (у крайньому разі – не гірший, якщо існуючий стан є задовільним), то прийняти інноваційний проект. У протилежному разі – відхилити.

Оцінку економічної ефективності проводять за відомими показниками, наприклад, індексом доходності, внутрішньою нормою доходності і т.п.

Кадрова забезпеченість. Оцінку рівня кваліфікації кадрів суб'єкта господарювання-інноватора можна виконати за такими показниками:

$$P_{K_p} = \frac{Kp_c}{Kp}, \quad (5.12)$$

$$P_{K_i} = \frac{K_{i_o}}{K_i}, \quad (5.13)$$

$$P_{K_m} = \frac{K_{m_o}}{K_m}, \quad (5.14)$$

де P_{K_p} , P_{K_i} , P_{K_m} – відповідно рівень кваліфікації робітників, інженерно-технічних працівників (ІТП), менеджерів суб'єкта господарювання; K_p , K_i , K_m – загальна кількість робітників, ІТП, менеджерів; K_{p_o} , K_{i_o} , K_{m_o} – відповідно кількість робітників старших розрядів, кількість інженерно-технічних працівників, які мають профільну вищу освіту, кількість менеджерів з профільною вищою освітою.

Ці та аналогічні показники слід порівнювати з кращими серед суб'єктів господарювання, які є лідерами на даному ринку чи в галузі. Залежно від цього слід визначати рівень кваліфікації відповідної категорії працівників і приймати рішення про його достатність чи недостатність для реалізації інноваційного проекту, що розглядається.

Досвід діяльності. Для оцінки досвіду персоналу суб'єкта господарювання слід використовувати такі показники: частку працівників, які мають досвід практичної діяльності відповідно до профілю аналізованого підприємства чи установи (загальну та за категоріями працюючих); частку працівників, що мають досвід роботи на іноземний ринок, тощо. Ці показники слід порівнювати з кращими в галузі чи на ринку і приймати відповідні управлінські рішення.

Мотивація діяльності. Для оцінки можна застосовувати показники, які характеризують ступінь відповідності (гармонізації) інтересів робітників, ІТП, менеджерів та власників суб'єкта господарювання. Для цього може бути застосований методичний підхід, який передбачає таке:

- визначення інтересів кожного зі згаданих суб'єктів та вагомості цих характеристик. Інтереси можуть бути різні (як і їх вагомості). Так, для робітників і ІТП головними пріоритетами є висока заробітна плата, її відповідність трудовому вкладу, стабільність зайнятості тощо. Для менеджерів і ІТП – можливість просування по службі, творча праця, участь у прибутку тощо. Для власників – збільшення прибутку, розширення частки ринку, забезпечення умов тривалого виживання і розвитку на ринку і т.п.

Ранжування інтересів і визначення їх вагомостей доцільно проводити методом попарного порівняння [1; 4];

- визначення ступеня відповідності конкретного інноваційного проекту (конкретної інновації) інтересам різних категорій працівників і власників підприємства. Оцінку відповідності слід визначати за табл. 5.13. Позначкою «**» показано ступінь відповідності інноваційного проекту інтересам згаданих суб'єктів;
- розрахунок середньозваженої оцінки відповідності інновації (інноваційного проекту) інтересам різних категорій працівників (за вагомостями інтересів), а на їх основі – інтегральної (середньозваженої) для всіх категорій працівників і власників (за вагомостями кожної категорії працівників і власників) – O_i ;
- вибір з ряду альтернативних інноваційного проекту, який має більшу інтегральну оцінку O_i , при цьому середньозважені оцінки окремих суб'єктів не повинні бути меншими за 2, тобто характеристики товарів мають хоча б частково відповідати інтересам суб'єктів інноваційного процесу (табл. 5.13 і рис. 5.9).

Таблиця 5.13. Оцінка відповідності інноваційного проекту інтересам працівників і власників підприємства

Інтереси	Відповідність інтересам i -го суб'єкта				
	повністю відповідає (4)	достатньо відповідає (3)	частково відповідає (2)	практично не відповідає (1)	повністю не відповідає (0)
I_1	*				
...					
I_j			*		
...					
I_n		*			

$3,9 \leq O_i \leq 4$	$3 \leq O_i < 3,9$	$2 \leq O_i < 3$	$O_i < 2$
Варіант є цілком прийнятним	Варіант є прийнятним, однак потрібні додаткові уточнення	Шанси на успіх незначні, необхідні додаткові дослідження для виявлення можливості і економічної доцільності приведення у відповідність інтересів	Шансів на успіх на ринку немає, відхилити варіант

Рис. 5.9. Схема прийняття рішень за результатами інтегральної оцінки

Об'єктивність оцінки вагомості характеристик інноваційного проекту, а також ступінь їх відповідності інтересам працівників і власників суб'єкта господарювання слід визначати шляхом їх безпосереднього опитування.

Виробничі можливості

Технічна оснащеність. Для оцінки технічної оснащеності слід застосовувати такі групи показників:

1. Показники, що фіксують наявну (фактичну) технічну оснащеність суб'єкта господарювання: техніко-економічні характеристики обладнання (точність, габарити оброблюваних деталей, технологічні можливості, продуктивність тощо); фондвіддача (фондомісткість); ступінь зносу обладнання; коефіцієнт модернізації обладнання (характеризує інтенсивність модернізації обладнання, тобто частку модернізації за рік); коефіцієнт прогресивності обладнання (частка нового прогресивного обладнання в його загальній кількості); ступінь гнучкості обладнання (можливість швидко збільшувати чи зменшувати обсяги виробництва або переналагоджувати на виготовлення інших видів продукції [63]); ступінь резервування обладнання і виробничих площ; коефіцієнт прогресивності обладнання; рівень механізації і автоматизації виробництва [66]; коефіцієнт екстенсивного завантаження обладнання; коефіцієнт інтенсивного завантаження; коефіцієнт змінності [38].
2. Показники, що характеризують очікуваний рівень технічної оснащеності: очікувана фондвіддача (фондомісткість); очікувані коефіцієнти завантаження обладнання; очікуваний рівень механізації і автоматизації виробництва і т.д. (див. попередню групу показників).

Для прийняття рішення про доцільність впровадження 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 і очікувані значення зазначених та аналогічних показників з метою визначення впливу на них впровадження інноваційного проекту.

Технологічна оснащеність. Основними показниками є: рівень прогресивності технологій; ступінь стандартизації і уніфікації технологічних рішень, технологічного оснащення і інструментів; трудомісткість виробництва; рівень технологічної дисципліни;

ступінь гнучкості технологій; рівень якості (відсоток браку); відповідність стандартам ISO 9000 і ISO 14000; рівень механізації і автоматизації технологічних процесів; ступінь раціоналізації технологічних процесів у часі і просторі і т.д. Ці та інші аналогічні показники використовують для оцінки достатності технологічної оснащеності виробництва (суб'єкта господарювання) для реалізації інноваційного проекту.

Стан маркетингу

Стратегічний маркетинг. До основних показників, за якими необхідно оцінювати ефективність стратегічного маркетингу суб'єкта господарської діяльності, слід віднести: 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 і 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. Основні показники ефективності складових комплексу маркетингу наведено в багатьох літературних джерелах, зокрема в [29; 6].

Оцінка стану маркетингу суб'єкта господарювання (ревізія маркетингу) дозволяє визначити його спроможність виявити і оцінити наявні ринкові можливості розвитку, зорієнтувати виробництво на задоволення запитів споживачів, вивести на ринок і просувати на ньому нову продукцію, задовольняючи запити споживачів більш ефективним, ніж конкуренти, способом.

Система управління

Відповідність структури системи управління цілям і завданням суб'єкта господарювання можна оцінити за підходом, викладеним у роботі [13], що передбачає побудову матриці аналізу і розподілу функцій, прав і відповідальності між підрозділами підприємства. Результати аналізу є підставою для виявлення «вузьких місць», ліквідації паралелізму в роботі, оптимізації структури системи управління і перерозподілу прав і обов'язків між співробітниками окремих її підрозділів.

Ефективність діяльності системи управління визначається за кінцевими результатами функціонування суб'єкта господарювання. Для поглибленого аналізу можуть бути використані такі показники: відповідність темпів зростання витрат на апарат управління і темпів зростання результатів діяльності підприємства чи установи; авторитет керівників у підлеглих їм колективах (визначається за даними опитувань); відсутність стереотипів у поведінці керівників, здатність прогнозувати ситуацію і діяти на випередження тощо (визначається на основі ретроспективного аналізу діяльності в минулому).

Крім того, необхідний такий аналіз:

- методів підбору персоналу;
- методів навчання, підвищення кваліфікації і атестації працівників, умов звільнення;
- принципів розподілу роботи і відповідальності, формування трудових колективів, методів доведення до персоналу завдань і їх перевірки;
- методів організації роботи і управління роботою;
- 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 заведених у табл. 5.12 показників з показниками інноваційного і ринкового потенціалу.

На рис. 5.10 наведено схему оцінки достатності виробничо-збутового потенціалу суб'єкта господарської діяльності для інноваційного розвитку, а також його узгодження з ринковим і інноваційним потенціалом.

Згідно із запропонованою схемою для оцінки відповідності ринкового і виробничо-збутового потенціалів, а також для пошуку шляхів і засобів приведення їх у відповідність застосовується відомий, достатньо апробований інструментарій маркетингу (див. «Види аналізу» на рис. 5.10), який неодноразово підтверджував свою ефективність:

- SWOT-аналіз - для оцінки відповідності зовнішніх можливостей розвитку (тих, що генеруються ринком) і внутрішніх



Рис. 5.10. Схема оцінки достатності виробничо-збутового потенціалу суб'єкта господарювання для розвитку на основі інновацій конкретної спрямованості

(виробничо-збутових можливостей підприємства) і виявлення на цій основі ринкових можливостей розвитку;

- матриця БКГ, матриця «Мак Кінсі Дженерал Електрик», стратегічна модель Портера, GAP-аналіз та інші – для розробки портфелю бізнес-проектів, що реалізують виявлені ринкові можливості;
- STP-аналіз (сегментація ринку) – для виявлення цільових ринків (їх сегментів чи ніш) з метою розробки адекватних умов діяльності на них маркетингових програм просування нової продукції.

На їх основі розробляють відповідно (послідовність етапів показана на рис. 5.10 у колонці результатів): 1) місію підприємств та загальноекономічну стратегію розвитку; 2) маркетингову стратегію розвитку (як одну із функціональних стратегій, у

рамках загальноекономічної); 3) маркетингову програму виведення і просування на ринку нової продукції (у межах маркетингової стратегії).

Для аналізу відповідності виробничо-збутового і інноваційного потенціалу оцінюють технічні можливості (оцінні критерії і їх показники див. вище) виготовлення і збуту на ринку нових видів продукції. Крім того, оцінюють економічну можливість і доцільність виготовлення і збуту на ринку нової продукції. Для оцінки використовують викладені вище методичні підходи – як авторські, так і загальновідомі. Результати аналізу повинні бути покладені в основу розробки виробничої стратегії інноваційного розвитку.

Узгодження виробничої і маркетингової стратегій інноваційного розвитку проводять у кілька етапів, у їх ході яких приводяться у відповідність заходи обох стратегій, а також їх показники. Звичайно, при цьому приймаються компромісні рішення, що є прийнятними з погляду оцінних показників обох стратегій (хоча вони можуть бути неоптимальними з погляду кожної окремо взятої стратегії).

Підбиваючи підсумки, слід зазначити таке:

- запропоновано критеріальну базу і оцінні показники для визначення достатності виробничо-збутового потенціалу суб'єкта господарської діяльності для його розвитку на основі інновацій;
- викладено основні положення методичних підходів для проведення такої оцінки;
- розроблено загальну схему оцінки достатності виробничо-збутового потенціалу суб'єкта господарської діяльності для інноваційного розвитку, а також його узгодження з ринковим і інноваційним потенціалом, визначено систему необхідного для цього методичного інструментарію, а також послідовність основних етапів узгодження і їх очікувані результати.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку практично-орієнтованих формалізованих процедур оцінки, а також узгодження виробничо-збутового потенціалу з ринковим та інноваційним.

Список літератури

1. Алимов О., Ємченко В. Промисловий потенціал України: напрямки ефективного розвитку // Економічний часопис ХХІ. – 2003. – № 6. – С. 28–33.
2. Андрощук Г.О. Організаційно-методичні аспекти стимулювання інноваційної діяльності: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.02.02 / Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України. – К., 2002. – 20 с.
3. Валентей С., Нестеров Л. Человеческий потенциал: новые измерители и новые ориентиры // Вопросы экономики. – 1999. – № 2. – С. 90–102.
4. Галушко Є.С. Підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу в умовах переходу до ринкових відносин (на прикладі промислових підприємств Донбасу): Автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.06.02 / Інститут економіки промисловості. – Донецьк, 1999. – 23 с.
5. Гальчинський А.С., Геєць В.М., Кінах А.К., Семиноженко В.П. Інноваційна стратегія українських реформ. – К.: Знання України, 2002. – 326 с.
6. Гаркавенко Є.С. Маркетинг: Підручник. – К.: Лібра, 2002. – 712 с.
7. Герасимчук В.Г. Розвиток підприємства: діагностика, стратегія, ефективність. – К.: Вища школа, 1995. – 167 с.
8. Глазов М.М. Диагностика предприятий: новые решения / С.-Петербург. ун-т экономики и финансов. Высш. эк. школа. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та экономики и финансов, 1997. – 122 с.
9. Гольдштейн Г.Я. Инновационный менеджмент: Учеб. пособ. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. – 132 с.
10. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Алымов А.Н. и др. Маркетинг инновационного процесса: Учеб. пособ. – К.: 1998. – 276 с.
11. Громека В.И. США: научно-технический потенциал. – М.: Мысль, 1987. – 152 с.
12. Гусев В.О. Інноваційна діяльність в Україні у світових координатах розвитку // Статистика України. – 2003. – № 3. – С. 40–45.
13. Данько Т.П. Управление маркетингом: Учебник. – 2-е изд., перераб и доп. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 334 с.
14. Дербенев В.Д., Самойлов В.М., Шарапов О.Д. Особливості динаміки і топології сучасних фінансово-економічних систем // Вісник Черкаського університету. – Вип. 48. – Черкаси, 2003. – С. 127–136.

15. Джаин И.О. Оценка трудового потенциала: Монография. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 250 с.
16. Доклад о развитии человека. 2001 год. Издано по заказу Программы развития ООН (ПРООН). – Нью-Йорк, Оксфорд юниверсити пресс, 2001. – 264 с.
17. Елимова М.Ю. К определению понятия «инновационный потенциал» // Методы активизации инновационных процессов. – М.: ВНИИСИ, 1998. – С. 16–22.
18. Ильин М.С. Научно-технические потенциалы стран СЭВ: состояние, взаимодействие. – М.: Экономика, 1984. – 119 с.
19. Ильяшенко С.Н. Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1999. – 222 с.
20. Ильяшенко С.Н. Маркетинговые подходы к разработке и отбору идей и замыслов продуктовых инноваций // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва, 2002. – № 3–4. – С. 142–147.
21. Ильяшенко С.Н. Совершенствование подходов к обоснованию выбора проектов инновационного развития // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – 2002. – № 1–2. – С. 84–91.
22. Ильяшенко С.Н. Составляющие экономической безопасности предприятия и подходы к их оценке // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – № 3 (21). – С. 12–19.
23. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Ильенкова С.Д., Гохбер Л.М., Ягудин С.Ю. и др.; Под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
24. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. – Сумы: ВТД «Університетська книга», 2003. – 278 с.
25. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління: Монографія / За ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Сумы: ВТД «Університетська книга», 2002. – 250 с.
26. Інновації для України – безальтернативний шлях. Виступ Прем'єр-міністра України В. Януковича на науково-практичній конференції «Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України» // Урядовий кур'єр. – 2003. – 25 лютого. – № 36. – С. 6.
27. Каньгин Ю.М. Научно-технический потенциал (Проблемы накопления и использования). – Новосибирск: Наука, 1984. – 154 с.

28. Колдин Л.Я., Ильяшенко С.Н. Методические указания к практической работе «Технико-экономическое обоснование проектов» по курсу «Организация производства» для слушателей ФПС и студентов экономических специальностей. – Сумы: СумГУ, 1997. – 21 с.
29. Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: Бизнес-книга, 1995. – 698 с.
30. Куденко Н.В. Стратегічний маркетинг: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1998. – 152 с.
31. Лапин Е.В. Экономический потенциал предприятия: Монография. – Суми: ИТД «Университетская книга», 2002. – 310 с.
32. Левковська Л.В. Стан і перспективи розвитку науково-технічного потенціалу України // Вісник Сумського державного університету. – 2003. – № 5 (51). – С. 23–29.
33. Лузин А.Е. Повышение восприимчивости к нововведениям // ЭКО. – 1986. – № 7. – С. 112–119.
34. М. Мак-Дональд. Стратегическое планирование маркетинга. – СПб.: Питер, 2000. – 320 с.
35. Марушкина М.А., Тамбовцев В.Л. Уровневая модель в анализе инновационного процесса // Проблемы интенсификации и диагностики нововведений. – М.: ВНИИСИ, 1984. – С. 30–44.
36. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: Учеб. пособ. / Под ред. проф. В.А. Ирикова. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 414 с.
37. Мельник Л.Г. Экономика развития: Учеб. пособ. – Сумы: «Университетская книга», 2000. – 450 с.
38. Мельник Л.Г., Каринцева А.И., Ильяшенко С.Н. и др. Экономика предприятия: Учеб. пособ. / Под ред. д.э.н., проф. Л.Г. Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 632 с.
39. Мельник Л., Мельник О. Экономическая точка опоры экологизации общественного производства // Экономика Украины. – 1998. – № 7. – С. 64–69.
40. Мельник Л.Г. Фундаментальные основы развития. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. – 288 с.
41. Науково-технічний потенціал України: структура, динаміка, ефективність (1991–1998). – К.: Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України, 1998. – 46 с.
42. Ніронович Н.І. Удосконалення управління інноваційними процесами на промислових підприємствах: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 / Національний університет «Львівська політехніка». – Львів, 2001. – 20 с.

43. Новикова І.В. Інноваційний потенціал підприємства: оцінка та фінансово-економічне забезпечення розвитку: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / КНЕУ. – К., 2003. – 20 с.
44. Огурцов А., Мамаєв А. Вихід на інноваційний шлях розвитку суспільства // Науковий світ. – 2000. – № 4. – С. 5–6.
45. Олдак П.Г. Принципы программного подхода // Материалы научного симпозиума по проблемам долгосрочного экономического прогнозирования развития народного хозяйства Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск, 1990. – 76 с.
46. Пархоменко О.В. Патентна результативність науково-технічного потенціалу в промисловості України // Статистика України. – 2002. – № 4. – С. 49–56.
47. Поповенко Н., Забарная Э. Оценка инновационного потенциала хозяйственной системы // Бизнес-информ. – 1998. – № 3. – С. 51–52.
48. Портер М. Стратегія конкуренції: Пер. з англ. – К.: Основи, 1998.
49. Програма охорони навколишнього середовища м. Суми на 2002–2005 роки / Алексеєнко О.Д., Божкова В.В., Бутенко В.М. та ін. / Академія підприємництва і менеджменту України, Сумське регіональне відділення. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2002. – 94 с.
50. Риски в современном бизнесе / Грабовый П.Г., Петрова С.Н., Полтавцев С.И. и др. – М.: Изд-во «Аланс», 1994. – 200 с.
51. Роберт Г. Купер. Разработка новых товаров // Маркетинг / Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 434–454.
52. Рюли Эдвин, Шмидт Саша Л. Исследование стратегических процессов в организации // Проблемы теории и практики стратегического управления. – 2000. – № 6. – С. 99–104.
53. Слепец Ю.С., Костенко А.П. Инновационный потенциал как экономическая категория // Технічний прогрес та ефективність виробництва: Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірка наукових праць. – Вип. 24. – Харків: НТУ «ХПІ», 2001. – С. 93–101.
54. Статистичний щорічник України за 2001 р. / За ред. О.Г. Осауленка. – К.: Державний комітет статистики України, 2002. – 644 с.
55. Тоска по новому // Бізнес. – 2002. – № 39 (506). – С. 12–13.
56. Україна у цифрах у 2002 році. Короткий статистичний довідник / Державний комітет статистики України. – К.: Вид-во «Консультант», 2003. – 271 с.
57. Устенко О. Інноваційне підприємництво в Україні: стан та перспективи розвитку // Економіка, фінанси, право. – 1999. – № 6. – С. 11–14.

58. Утверджувати інноваційну модель економічних перетворень. Виступ Президента України Л. Кучми на науково-практичній конференції 21 лютого 2003 року // Урядовий кур'єр. – 25 лютого 2003 року. – № 36. – С. 3-5.
59. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. – СПб.: Питер, 2002. – 400 с.
60. Фесенко І.А. Економічна оцінка інноваційного потенціалу вугледобувних підприємств: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / СНУ ім. Володимира Даля. – Луганськ, 2003. – 18 с.
61. Фитцрой П.Т. Инструменты стратегического рыночного планирования // Современное управление. Энциклопедический справочник. – М.: Издатцентр, 1997. – Т. 1 – 584 с.
62. Чейз Ричард Б., Эквилайн Николас Дж., Якобс Роберт Ф. Производственный и операционный менеджмент: Пер. с англ. – 8-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 704 с.
63. Шипуліна Ю.С. Структура інноваційного потенціалу підприємства // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – 2003. – № 2. – С. 86-92.
64. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с.
65. Щербидцький Б.В., Калашников Б.В. Планирование механизации и автоматизации производства на предприятии. – К.: Техника, 1984. – 127 с.
66. Эленурм Т. Исследование влияния инновационного потенциала организации на совершенствование организационной структуры управления // Структура инновационного процесса. М.: ВНИИСИ, 1982. – С. 117-128.
67. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. – М.: Наука, 1978. – 391 с.
68. Cooper R.G., Kleinschmidt E.J. An investigation into the new product process: steps, deficiencies and impact // Journal of Product Innovation Management. – 1986. – № 3. – P. 71-85.
69. <http://www/cnews/ru/comments>.
70. Sozial utilisation of scientific and technological research. – Paris.: UNESCO, 1981. – 82 p.
71. The World Competitiveness Report. World Economic Forum. – Geneva, 2001.

Інформаційне забезпечення інноваційного розвитку

6.1. Інформаційний потенціал підприємства та його складові

Сучасний стан економічного розвитку провідних країн світу характеризується становленням інформаційної економіки, коли основним засобом і предметом суспільного виробництва стає інформація, а основним видом ресурсів – інформаційні. Згідно з [1; 2] інформаційні ресурси слід розглядати як вихідний фактор людської діяльності, основу якого становить інформація.

Проблематика інформаційної економіки досліджується в роботах зарубіжних і вітчизняних фахівців, серед яких слід згадати В.Л. Іноземцева, М. Кастельса, Л.Г. Мельника, Р. Нижегородцева, Е. Тоффлера та ін. Ними сформовано категорійний апарат інформаційної економіки, визначено основні її риси. В основному їх роботи розглядають проблеми інформаційної економіки на макрорівні. Однак практично недослідженими залишилися проблеми макрорівня економіки, зокрема питання оцінки інформаційного потенціалу підприємства як однієї з головних рупійних сил його розвитку. Не визначена його структура, відсутня критеріальна база для оцінки, що ускладнює управління реалізацією і розвитком потенціалу підприємства, призводить до вибору неадекватних існуючим економічним умовам стратегій розвитку, особливо інноваційних. Вирішення цих питань дасть змогу цілеспрямовано формувати і розвивати інформаційний потенціал підприємства, оптимізувати систему управління підприємством, знизити ступінь ризику і підвищити обґрунтованість та оперативність управлінських рішень, спрямованих на забезпечення умов тривалого стійкого розвитку.

Таким чином, актуальним є розкриття сутності інформаційного потенціалу підприємства як економічної категорії, визначення його структури, розробка критеріальної бази і методичних підходів до його оцінки.

На думку автора, під інформаційним потенціалом підприємства слід розуміти сукупність інформаційних ресурсів і здатностей до їх реалізації, що забезпечують умови його тривалого розвитку на основі генерації, накопичення і використання знань (фактів і правил).

До інформаційного потенціалу підприємства слід віднести інформаційні, інтелектуальні та інші нематеріальні активи, які передбачають:

- знання та досвід працівників (робітників, інженерно-технічних працівників (ІТП, керівників);
- технічну документацію (конструкторську, технологічну, ремонтно-експлуатаційну та ін.);
- економічну інформацію (маркетингову, відомості про економічних контрагентів підприємства, техніко-економічні характеристики обладнання, технологій тощо);
- права власності на продукцію інтелектуальної праці (ноу-хау, патенти, зареєстровані торговельні марки, «розкручені» бренди, промислові зразки і т.п.);
- програмне, інформаційне та інше забезпечення комп'ютерних інформаційних систем (ІС);
- наукомісткі вироби та послуги, технології їх виробництва;
- засвідчену сертифікатами відповідність підприємства і його продукції міжнародним стандартам, наприклад, ІСО 9000, ІСО 14000;
- засоби комунікації та зв'язку, інформаційні системи і технології управління (переважно комп'ютерні);
- корпоративну культуру і соціально-психологічний клімат на підприємстві та у його підрозділах;
- налагоджені зв'язки з економічними контрагентами (споживачами, постачальниками, посередниками і т.д.), а також представниками контактних аудиторій (засобами масової інформації, кредитно-фінансовими установами, політичними рухами, органами влади тощо), налагоджену і перевірену часом збутову мережу;
- імідж та ділову репутацію.

Не претендуючи на вичерпність, пропонуємо таку структуру інформаційного потенціалу підприємства (табл. 6.1).

Таблиця 6.1. Структура інформаційного потенціалу підприємства

Складові	Елементи складових
Знання і досвід	знання та досвід персоналу корпоративна культура соціально-психологічний клімат
Документація і права	технічна, технологічна і т.п. документація права власності на патенти, торгові марки, промислові зразки, ноу-хау, товарні знаки сертифікати відповідності стандартам якості, вимогам екологічної безпеки тощо
Наукомістка продукція	вироби послуги технології
Інформаційні системи і технології	засоби комунікації і зв'язку інформаційні системи і технології інформаційне, програмне, технічне і інше забезпечення інформаційних систем
Інформація і зв'язки	економічна інформація зв'язки з економічними контрагентами, контактними аудиторіями і т.п. імідж, репутація

Як випливає з наведеного переліку складових, інформаційний потенціал підприємства не тотожний інтелектуальному. Згідно з запропонованою класифікацією останній є складовою частиною інформаційного потенціалу. Його також не слід ототожнювати і лише з нематеріальними активами підприємства, оскільки, як випливає з табл. 6.1, інформаційний потенціал містить як нематеріальну, так і матеріальну частини.

Оцінка інформаційного потенціалу підприємства необхідна для регулювання податку на прибуток та обсягу амортизаційних відрахувань, збільшення ринкової вартості підприємства тощо [12; 15]. Однак здебільшого це потрібно для визначення перспектив розвитку і оптимізації вибору конкретних його напрямків.

З цих позицій інформаційний потенціал (його складові) слід розглядати з погляду інформаційних ресурсів і здатностей до їх реалізації. Цьому більшою мірою відповідає структура інформаційного потенціалу, наведена в табл. 6.2.

Ресурсна частина характеризує стан інформаційного оснащення (інформаційних ресурсів) розвитку підприємства, його якісний і кількісний стан.

Таблиця 6.2. Ресурсна і здатнісна частини інформаційного потенціалу підприємства

Інформаційні ресурси	Здатності до їх реалізації
Знання та досвід персоналу	Наукомісткі вироби, послуги, технології
Технічна, технологічна і т.п. документація	Зв'язки з економічними контрагентами, контактними аудиторіями і т.п.
Права власності на патенти, торгові марки, промислові зразки, ноу-хау, товарні знаки	Імідж підприємства у споживачів і ділових партнерів, ділова репутація
Сертифікати відповідності стандартам якості, вимогам екологічної безпеки тощо	Соціально-психологічний клімат
Засоби комунікації та зв'язку	Корпоративна культура
Інформаційні системи і технології	
Інформаційне, програмне, технічне та ін. забезпечення інформаційних систем	
Економічна інформація	

Друга частина характеризує здатність до реалізації можливостей розвитку, що впливають з наявного інформаційного оснащення (інформаційних ресурсів).

Розглянемо детальніше показники, за якими необхідно проводити оцінку інформаційних ресурсів (інформаційного оснащення) підприємства.

Знання і досвід персоналу можна оцінити кількісними показниками рівня освіти, рівня кваліфікації, виробничого стажу (загального та відповідно до профілю діяльності підприємства) тощо. Крім того, для оцінки доцільно застосовувати і якісні показники, наприклад, наявність досвіду роботи в зарубіжній фірмі, досвіду виготовлення продукції на експорт, проходження персоналом курсів підвищення кваліфікації і т.п.

Якісна конструкторська, технологічна, експлуатаційна, ремонтна та інша документація, якою володіє підприємство, свідчить про високий рівень інформаційного потенціалу, особливо якщо вона стосується сучасної конкурентоспроможної продукції, що користується попитом на ринку. Для оцінки можуть бути застосовані як кількісні показники (визначаються здебільшого непрямим методом, наприклад, рівень прогресивності конструкцій і технологій, рівень ремонтпридатності конструкцій, технологічність виготовлення і економічність їх експлуатації тощо), так і якісні (такі, що визначають рівень якості документації переважно шляхом експертної оцінки).

Права власності на патенти, «розкручені» торгові марки, промислові зразки, ноу-хау, товарні знаки та ін. свідчать не тільки про високий рівень інформаційного потенціалу, а й про рівень його правової захищеності. Для оцінки доцільно застосовувати вартісну оцінку: витратний метод, метод доходів (звільнення від роялті), метод аналогій, визначення ринкової вартості.

Наявність сертифікатів відповідності стандартам якості, вимогам екологічної безпеки підвищує імідж підприємства і його продукції, збільшує їх конкурентоспроможність, а в ряді випадків сертифікація є єдиною можливим засобом забезпечення просування продукції на ринок. Оцінка може виконуватися за якісними і кількісними показниками. До останніх можна віднести, наприклад, частку сертифікованої продукції та технологій, виробництв тощо.

Рівень оснащення сучасними засобами комунікації та зв'язку можна оцінити шляхом порівняння з кращими підприємствами і установами, що працюють на ринку чи в галузі.

Рівень використання інформаційних систем і технологій доцільно оцінювати відомими показниками рівня автоматизації і механізації робіт (виробничих, управлінських, допоміжних) на всіх стадіях управління процесами виробництва продукції та її просування на ринку. Його можна визначати шляхом порівняння з лідерами на ринку чи в галузі. Подібним чином його можна визначити за допомогою показників продуктивності праці, інформатизації процесів виробництва, збуту і управління тощо.

Рівень інформаційного, програмного, технічного та ін. забезпечення інформаційних систем можна визначити за допомогою коефіцієнтів їх прогресивності, оновлюваності тощо. Крім того, доцільним, на наш погляд, є порівняння техніко-економічних параметрів програм, комп'ютерної техніки, інформаційних баз даних і знань з кращими зразками чи з тими, що застосовують (використовують) лідери на ринку.

Забезпеченість економічною інформацією, необхідною для прийняття обґрунтованих і економічно ефективних рішень збільшено слід виконувати за допомогою авторських підходів [9] із застосуванням запропонованої критеріальної бази і системи показників, зокрема:

$$\Pi_{nz} = 1 - \frac{K_p}{K_o}, \quad (6.1)$$

$$P_{n.l} = \frac{K_p}{K_{p.m}}, \quad (6.2)$$

де $P_{n.z}$ – похибка пошуку; $P_{n.l}$ – повнота пошуку; K_p – обсяг виданої релевантної інформації; K_o – загальний обсяг виданої інформації; $K_{p.m}$ – обсяг релевантної інформації в загальній її сукупності.

Величини K_p , K_o , і $K_{p.m}$ можуть вимірюватися кількістю документів чи в стандартних одиницях, взятих для вимірювання кількості інформації, – байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт тощо.

Як впливає з формул (6.1 – 6.2), ефективність пошуку інформації тим вища, чим вища повнота пошуку ($P_{n.l}$) і менша погрішність пошуку ($P_{n.z}$).

Для оцінки рівня інформаційного оснащення управлінських рішень можуть бути застосовані такі показники:

- коефіцієнт повноти інформації (K_n), що розраховується як відношення обсягу інформації, наявної в особі, яка приймає рішення (ЛПР), до обсягу інформації, необхідної для ухвалення обґрунтованого рішення;
- коефіцієнт точності інформації (K_m), що розраховується як відношення обсягу релевантної інформації до загального обсягу наявної інформації;
- коефіцієнт суперечливості інформації (K_{np}), що розраховується як відношення кількості наявних незалежних свідчень на користь ухвалення рішення до загальної кількості незалежних свідчень.

Обсяг інформації може бути розрахований у кількості текстових символів, умовних друкованих аркушах, сторінках формату А4, Кбайт і т.п.

Запропоновані одиничні показники можуть бути об'єднані в єдиний інтегральний показник [9]:

$$K_i = K_n \cdot K_m \cdot K_{np}. \quad (6.3)$$

Для оцінки рівня інформаційної оснащеності залежно від розрахованого значення інтегрального показника (K_i) може бути запропонована шкала, наведена на рис. 6.1.

Далі розглянемо показники, за якими слід вести оцінку здатності до реалізації інформаційного оснащення підприємства.

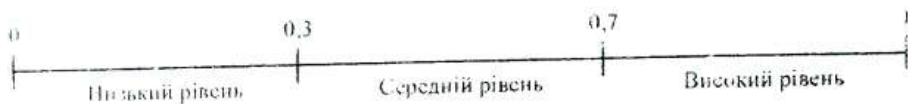


Рис. 6.1. Рівні інформаційного оснащення управлінських рішень

Частка наукомістких виробів, послуг та технологій у їх загальній кількості прямо характеризує здатність реалізувати інформаційне оснащення підприємства (інформацію про потреби та запити споживачів, наявні права на патенти та технічну документацію тощо) і свідчить про високий інформаційний потенціал, який з цих позицій слід розглядати як складову частину інноваційного потенціалу. Крім того, їх характеристики слід порівнювати з характеристиками кращих на ринку (у галузі) виробів, послуг та технологій.

Наявність сталих налагоджених зв'язків з економічними контрагентами підприємства, представниками контактних аудиторій тощо свідчить про високий рівень інформаційного потенціалу і здатність до його реалізації. Для оцінки можуть бути застосовані як якісні (тривалість контактів, ступінь зацікавленості економічних контрагентів у співробітництві, умови співробітництва та ін.), так і кількісні показники, зокрема частка продукції, що реалізується постійним споживачам, або частка отриманого від цього прибутку тощо. Особливо важливим є наявність добре налагодженої та перевіреної часом збутової мережі та системи товароруху.

Імідж підприємства в споживачів і ділових партнерів, його ділова репутація мають самостійну ринкову вартість (гудвіл) і значною мірою впливають на ефективність його ринкової діяльності, однак і самі безпосередньо залежать від неї. Гудвіл визначається як різниця між оцінкою підприємства на фондовому ринку (біржі) і сумою чистих активів [17]. Оцінити імідж і ділову репутацію можна досить об'єктивно, наприклад, шляхом опитувань споживачів, чи витратами часу і коштів на укладання угод з діловими партнерами, на просування продукції на ринок, зокрема, стимулювання збуту порівняно з основними конкурентами. За цими показниками і слід оцінювати здатність підприємства до реалізації наявного інформаційного потенціалу.

Соціально-психологічний клімат у колективі працівників підприємства та його структурних підрозділів, корпоративна культура підприємства значною мірою визначають шанси на успіх реалізації потенціалу підприємства, у тому числі інформаційного, і істотно

підвищують його. Для їх оцінки застосовуються методи соціології та психології.

Комплексну оцінку інформаційного потенціалу підприємства можна провести за допомогою відомого в математиці методу відстаней. При цьому кількісні оцінки показників слід порівнювати безпосередньо, а якісні оцінки доцільно переводити у бальні.

Розрахункова формула має вигляд:

$$I = \sum_{i=1}^n (1 - \delta_i) \cdot B_i, \quad (6.4)$$

де n - кількість показників, B_i - вагомість i -го показника, δ_i - відносна оцінка i -го показника (порівняно з еталоном).

При цьому, якщо максимальне значення показника є бажанішим:

$$\delta_i = \frac{O_i}{O_{\max}}, \quad (6.5)$$

якщо мінімальне значення показника є бажанішим:

$$\delta_i = \frac{O_{\min}}{O_i}. \quad (6.6)$$

Вагомості показників визначають експертним методом. Згідно з формулою (6.4) бажанішим є менше значення i -го інтегрального показника, це свідчить про більш високий рівень інформаційного потенціалу підприємства (ідеальним є $I = 0$).

Основна проблема - це вибір еталона (бази) для порівняння. Таким може бути найкраще значення показника з усіх підприємств, що працюють на ринку (у галузі).

Доцільно за формулою (6.4) оцінювати ресурсну і здатнісні складові інформаційного потенціалу. Це дозволить окремо визначити як ресурсну оснащеність підприємства, так і здатність до її реалізації, та розробити на цій основі конкретні заходи з розвитку потенціалу.

Підтриманням інформаційного потенціалу на належному рівні та забезпеченням його розвитку повинні займатися такі служби підприємства:

- вище керівництво, відділ кадрів та відділ технічного навчання відповідають за підвищення рівня знань і кваліфікації персоналу;

- конструкторський та технологічний відділи відповідають за комплектність та якість технічної документації;
- патентно-ліцензійний відділ та бюро технічної інформації, а також юридична служба підприємства відповідають за забезпечення юридичних прав на патенти, торгові марки і т.д., їх реєстрацію у відповідних установах. Вони також повинні контролювати порядок і умови використання зазначених прав підприємства;
- вище керівництво, керівники структурних підрозділів підприємства, відділ технічного контролю відповідають за сертифікацію продукції, технологій і виробництва в цілому;
- відділ комп'ютерних інформаційних систем і технологій повинен відповідати за впровадження, використання, підтримання працездатності, модернізацію інформаційних систем і технологій, засобів комунікації та зв'язку. Він же (його підрозділи) відповідає за інформаційне, програмне, технічне та ін. забезпечення інформаційних систем;
- відділ маркетингу відповідає за повноту та якість економічної інформації, що характеризує зовнішнє середовище господарювання, та економічних контрагентів підприємства. Економічні і фінансові підрозділи – за інформацію, що характеризує внутрішньовиробничі відносини та ефективність діяльності підприємства;
- відділ маркетингу також відповідає за налагодження і підтримання зв'язків з економічними контрагентами підприємства та контактними аудиторіями. Він відповідає і за формування і підтримання на належному рівні іміджу та ділової репутації;
- вище керівництво підприємства та його структурних підрозділів відповідає за рівень корпоративної культури і соціально-психологічний клімат.

Схема управління потенціалом підприємства, у тому числі інформаційним, як однією з його складових наведена на рис. 6.2.

Причому в існуючих економічних умовах стан інформаційного потенціалу значною мірою визначає рівень інших складових потенціалу підприємства, особливо інноваційної.

Підсумовуючи вищевикладене, зробимо такі висновки:

- визначено сутність і зміст інформаційного потенціалу підприємства як економічної категорії;
- визначено його складові і запропоновано їх авторську класифікацію;

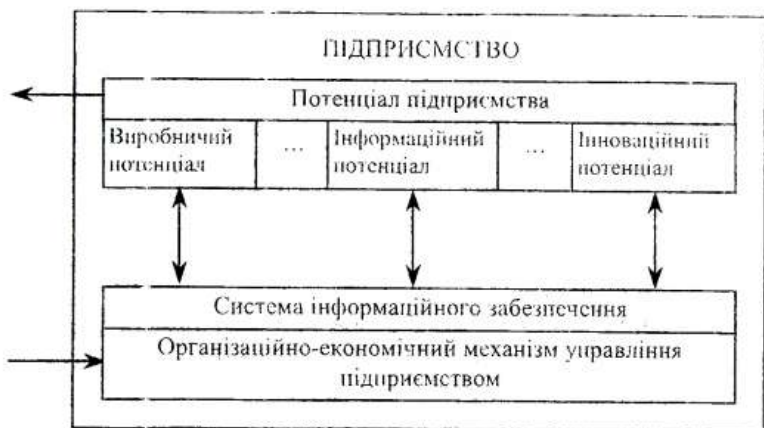


Рис. 6.2. Схема управління потенціалом підприємства

- запропоновано критерії та систему показників, за якими слід проводити оцінку окремих складових інформаційного потенціалу підприємства, а також методичний підхід до їх комплексної оцінки;
- визначено підрозділи підприємства, відповідальні за стан складових інформаційного потенціалу підприємства;
- запропоновано загальну схему управління потенціалом підприємства, визначено місце інформаційного потенціалу.

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку організаційно-економічного механізму управління інформаційним потенціалом підприємства, включаючи критеріальну базу і процедури оцінки його ефективності.

6.2. Теоретико-методичні засади оцінки ефективності інформаційних систем підприємств

Організація виробничого процесу на сучасному підприємстві пов'язана з вирішенням великої кількості технічних, організаційних, економічних, соціальних та інших завдань. Постійна зміна зовнішніх і внутрішніх факторів виробництва обумовлює їх високу трудомісткість. Знизити її можна шляхом використання комп'ютерних інформаційних систем (ІС). Однак розробка і впровадження ІС вимагають значних витрат на придбання апаратного

і програмного забезпечення, підготовку персоналу і т.д., які не завжди окупаються.

Вибір раціональних рішень з впровадження ІС вимагає оцінки ефективності її використання. Це дозволяє:

- установити необхідність і доцільність використання ІС;
- визначити, які види робіт, яких підрозділів і в якій послідовності слід виконувати за допомогою ІС;
- вибрати раціональний варіант ІС і всі види її забезпечення (технічного, програмного, інформаційного, організаційного, лінгвістичного, математичного, правового);
- визначити оптимальні методи і засоби автоматизації проектування стосовно конкретного підприємства (його підрозділу);
- оцінити обсяг необхідних капітальних витрат на створення і впровадження ІС;
- оцінити обсяги поточних витрат при експлуатації ІС;
- оцінити очікувані результати;
- забезпечити порівняння економічної ефективності конкретної ІС з аналогами.

Джерела економічного ефекту ІС:

- зниження трудомісткості робіт з організації і підготовки виробництва, підвищення продуктивності праці;
- економія виробничих ресурсів: жива праця, сировина, матеріали, паливо, енергія, капітальні вкладення у виробничі фонди;
- зниження бракованості, підвищення якості продукції, скорочення термінів виконання існуючих замовлень і поява нових, збільшення обсягів збуту продукції шляхом підвищення оперативності і якості прийнятих управлінських рішень;
- додатковий дохід, одержуваний внаслідок розв'язання завдань, що раніше не розв'язували без ІС. Упровадження ІС здатне змінити характер праці; виникає можливість зосередитися на вирішенні саме творчих завдань, а рутинні перекласти на ІС. Можна розв'язувати завдання, що раніше не були розв'язані або ж вимагали величезних витрат (наприклад, комп'ютерне моделювання процесів і явищ дозволяє «програти» різні ситуації без проведення тривалих і дорогих іспитів або ж звести їх до мінімуму);

- підвищення ефективності праці осіб, що працюють із ІС, під впливом соціально-психологічних факторів;
- дохід від реалізації майна, що стало непотрібним після впровадження ІС.

При оцінці доцільності впровадження ІС варто аналізувати традиційні і комп'ютерні технології, порівнюючи їх основні показники:

- швидкість обробки інформації;
- необхідні витрати енергії;
- експлуатаційні витрати;
- здатність зберігати стабільність роботи протягом усього процесу обробки інформації;
- можливість рівнобіжної обробки інформаційних потоків;
- необхідну пам'ять, у тому числі тип інформації, що запам'ятовується, і швидкість доступу до даних;
- здатність до логічної обробки інформації;
- можливість розв'язувати інтелектуальні завдання;
- здатність до виконання математичних обчислень;
- здатність сприймати різні види вхідної інформації без їхньої попередньої обробки;
- вимоги до уніфікації вхідних і вихідних даних;
- ступінь надійності, напрацювань на відмову;
- можливість переключатися на виконання різних типів робіт.

Для оцінки економічного ефекту й ефективності ІС використовують показники: чистий приведений дохід (NPV), індекс прибутковості (PI), період окупності (PP), внутрішню норму прибутковості (IRR).

Основним критерієм доцільності впровадження ІС є

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{P_i - Z_i}{(1 + p)^i} > 0, \quad (6.7)$$

де P_i і Z_i – результати і витрати, отримані в i -му періоді, p – норма дисконту, n – кількість років життєвого циклу ІС.

Нульовий період ($i = 0$) дозволяє врахувати витрати до початку впровадження ІС (розробка ІС, закупівля і монтаж устаткування, тестування і налагодження ІС і т.п.).

Результати впровадження ІС в i -му періоді визначаються як приріст доходу (прибутку) підприємства внаслідок зниження

собівартості продукції і (або) збільшення обсягів її реалізації, реалізації непотрібного майна та ін.:

$$P_i = O_i \cdot C_i + Vp_i, \quad (6.8)$$

де O_i , C_i , Vp_i – обсяг збуту, ціна одиниці продукції, виручка від ліквідації майна в i -му періоді (швидка зміна поколінь техніки і програм ІС вимагає їх постійного відновлення).

Зниження собівартості при незмінній ціні призводить до збільшення доходу. Він може бути значно більшим, якщо зниження собівартості (для товарів, попит на які еластичний) буде супроводжуватися зниженням ціни (зменшенням доходу з одиниці продукції), що може зумовити зростання обсягів збуту і сумарного доходу. Використання ІС дозволяє оперативнo і з високою точністю аналізувати ситуацію, що складається на ринку, прогнозувати її зміни, знаходити й оцінювати ринкові можливості, відбирати найбільш прийнятні з них.

Зниження собівартості продукції при використанні ІС може бути викликаним такими факторами:

- скороченням термінів і витрат ресурсів при освоєнні виробництва нових і модернізованих виробів на основі широкого застосування типових рішень;
- уніфікацією і стандартизацією методів вирішення поставлених завдань;
- оптимізацією управлінських рішень на основі математичних методів і засобів комп'ютерної техніки;
- підвищенням творчої основи в роботі виконавців внаслідок автоматизації нетворчих робіт;
- автоматизацією оформлення текстової і графічної документації;
- автоматизацією процесів пошуку, обробки і видачі інформації на запит користувачів;
- підвищенням якості документації, точності розрахунків;
- зниженням впливу суб'єктивних факторів при виконанні типових, а отже, тих, що підлягають автоматизації, робіт;
- створенням єдиного банку довідкових даних, напрацювань і знань.

Витрати на ІС містять *капітальні* (одноразові):

- витрати на будівництво будинків і споруджень (якщо ІС вимагає додаткових площ);

- витрати на придбання і доставку комп'ютерної техніки, у тому числі периферійні пристрої і комплектуючі, а також офісне устаткування;
- витрати на придбання програмного забезпечення (ПЗ) загального призначення, що не постачають разом із комп'ютерною технікою;
- витрати на придбання прикладного або розробку спеціального ПЗ;
- витрати на встановлення, налагодження і настроювання ІС під конкретні умови експлуатації;
- витрати на первинне інформаційне насичення ІС (наприклад, підготовку довідників) і т.д.

Поточні витрати – це:

- витрати на утримання будинків і споруджень (якщо потрібне використання додаткових площ);
- заробітна плата з нарахуваннями обслуговуючого персоналу;
- витрати на навчання і перепідготовку персоналу;
- витрати на ремонт, технічне обслуговування і модернізацію ІС, у тому числі амортизаційні відрахування;
- витрати на електроенергію;
- витрати на одержання інформації з віддалених джерел, наприклад, через Internet;
- вартість підготовки документів на паперових і електронних носіях;
- витрати на поточне інформаційне забезпечення ІС і т.д.

Витрати в i -му періоді можуть бути розраховані за формулою

$$Z_i = K_i + C_i, \quad (6.9)$$

де K_i і C_i – капітальні і поточні витрати в i -му періоді.

У розрахунках враховують тільки ті витрати і результати, що прямо пов'язані з ІС.

Дані міркування справедливі і для розрахунку інших оцінних показників.

ІС є ефективною за таких умов:

$$PI = \frac{\sum_{i=0}^n P_i \cdot (1+p)^{-i}}{\sum_{i=0}^n Z_i \cdot (1+p)^{-i}} > 1, \quad (6.10)$$

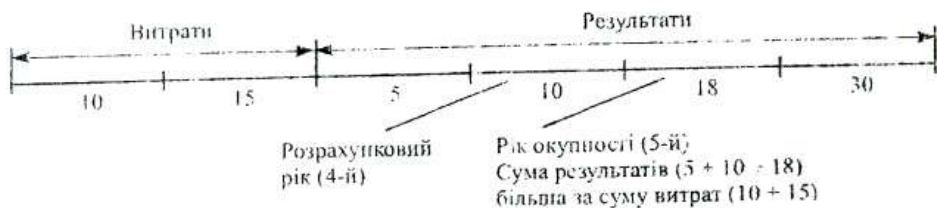


Рис. 6.3. Схема визначення номера розрахункового року

$$IRR > p, \quad (6.11)$$

де IRR - визначається з рівняння (6.6);

$$\sum_{i=0}^n \frac{P_i - Z_i}{(1 + IRP)^i} = 0, \quad (6.12)$$

$$T = \frac{\sum_{i=0}^n Z_i \cdot (1 + p)^{-i} - \sum_{i=0}^m P_i \cdot (1 + p)^{-i}}{P_{m+1} \cdot (1 + p)^{-(m+1)}} + m \leq n, \quad (6.13)$$

де m - номер розрахункового року (рис. 6.3). Цифрами на рис. 6.3 позначені дисконтовані витрати і результати за періодами (роками) життєвого циклу ІС (тис. грн.).

Викладений підхід до оцінки економічного ефекту й ефективності може бути використаний при обґрунтуванні рішень про доцільність упровадження ІС, а також при виборі кращих з альтернативних варіантів.

6.3. Система маркетингової інформації та інформаційна сутність маркетингових рішень

В основу концепції ведення бізнесу сучасного підприємства покладено концепцію маркетингу, що передбачає орієнтацію виробництва і збуту на задоволення потреб і запитів споживачів більш ефективним, ніж конкуренти, способом. При цьому маркетинг розглядається як загальна методологія ринкової діяльності підприємства і водночас як одна з функцій його управління. З цих позицій формування ефективної системи управління неможливе без

постійного збору, систематизації й аналізу великих обсягів інформації, що характеризує стан зовнішнього середовища і тенденції його зміни, а також діяльність самого підприємства. Ці функції виконує система маркетингової інформації, яка є однією з підсистем організаційно-економічного механізму, що забезпечує управління підприємством.

Питання формування і використання системи маркетингової інформації розглянуті в численних публікаціях зарубіжних і вітчизняних дослідників, зокрема [1; 2; 13; 14]. У них детально розглянута структура системи маркетингової інформації, практично всі вони виділяють підсистеми: внутрішньої інформації; зовнішньої поточної інформації; інформації, отриманої в результаті спеціальних досліджень ринку; аналізу. Однак практика показує, що систему маркетингової інформації слід трактувати ширше, розглядаючи джерела інформації, систему управління базою маркетингових даних, інформаційну структуру бази даних, з огляду на логічні взаємозв'язки блоків інформації, що входять до неї. Це дозволить точніше структурувати інформацію (за джерелами одержання і видами), точніше визначити роль системи управління базою маркетингових даних, що в остаточному підсумку підвищить обґрунтованість і ефективність прийнятих управлінських рішень.

З урахуванням цього розроблений і обґрунтований авторський варіант складу і структури системи маркетингової інформації, що узгоджує джерела її одержання, способи структурування й аналізу накопичених даних і знань, а також підходів до оцінки інформаційної оснащеності маркетингових рішень.

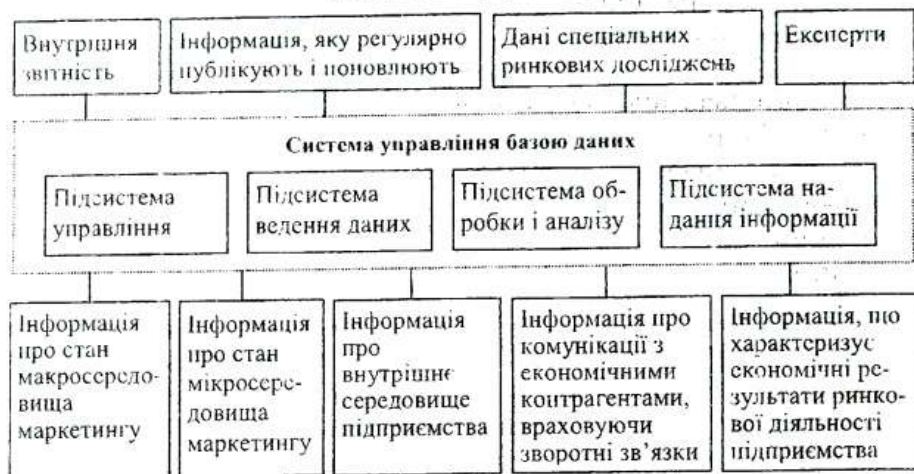
У загальному випадку маркетингову інформацію слід розглядати як сукупність даних (фактів) і знань (правил маніпулювання фактами) про ситуації на ринку, про існуючі тенденції і можливі напрямки його розвитку, про місце аналізованого підприємства на ринку і можливості його розвитку.

Виконаний аналіз і узагальнення відомих з літератури і практики підходів до визначення складу і структури маркетингової інформаційної системи дозволили запропонувати такий її варіант (рис. 6.4).

Розглянемо детальніше *джерела маркетингової інформації*.

1. Внутрішня звітність. Дозволяє контролювати показники, що відбивають обсяги виробництва, суми витрат, обсяги матеріальних запасів, рівень поточного збуту, рух готівки, дані про

Джерела інформації



Інформаційні підсистеми бази даних

Рис. 6.4. Структура системи маркетингової інформації

дебіторську і кредиторську заборгованість і т.п. Джерела інформації містяться на самому підприємстві (дані структурних підрозділів підприємства) і є доступними. Як приклад, у табл. 6.3 наведений фрагмент аналізу номенклатурної політики ВАТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе». Ретроспективний (або в реальному часі) аналіз цих показників у порівнянні з діями факторів зовнішнього середовища і заходами, проведеними на підприємстві, дозволяє установити причинно-наслідкові зв'язки і підвищити ефективність прийняття управлінських рішень.

2. Інформація, яку регулярно публікують і поновлюють, про події, що відбуваються у зовнішньому середовищі. Основні джерела інформації:

- періодична преса, інформаційні бюлетені;
- спеціальна технічна, економічна, політична література;
- законодавчі і нормативні акти, опубліковані 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, торговельні агенти, дилери; особи, що проводять технічне обслуговування і ремонт продукції;

Таблиця 6.3. Номенклатура продукції, що відвантажується, у 2000 – 2002 р., (млн. грн.)

Види продукції	2000 р.		2001 р.		2002 р.	
	сума	%	сума	%	сума	%
Агрегати з перекачування газу	99,4	20,3	163,0	31,5	182,0	34,5
Нафтопромислове устаткування	216,4	44,3	194,6	37,6	139,1	26,3
Товари народного споживання	19,5	4,0	19,7	3,8	18,1	3,5
Хімічне устаткування	23,5	4,8	26,4	5,1	37,5	7,1
Арматура	19,5	4,0	12,4	2,4	10,6	2,0
Насоси	20,1	4,1	17,0	3,3	27,4	5,2
Інше устаткування, у т.ч. і запасні частини до устаткування	90,2	18,5	84,4	16,3	114,3	21,4
УСЬОГО:	488,5	100,0	517,5	100,0	529,0	100,0

- спеціалізовані організації, що займаються постачанням зовнішньої поточної інформації, наприклад, інформаційні центри при великих бібліотеках і т.д.

Для збору інформації (в основному вторинної) використовуються переважно метод кабінетних досліджень.

3. Спеціально організовані маркетингові дослідження ринкового середовища. Ці дослідження дозволяють накопичувати і систематизувати інформацію, отриману безпосередньо на території збуту в безпосередньому контакті зі споживачами, торговельними і збутовими посередниками і т.п. Збір інформації (в основному первинної) виконується методом польових досліджень, найчастіше використовують такі його різновиди: опитування, спостереження, експеримент, споживчі інформаційні панелі.

4. Експертами можуть бути як фахівці і керівники підприємства, так і особи, запрошені «зі сторони», у тому числі споживачі. У будь-якому випадку експертами виступають визнані фахівці в конкретних сферах діяльності. Можливо також використання комп'ютерних інтелектуальних інформаційних систем – експертних систем.

Система управління базою даних забезпечує узгоджене функціонування її підсистем, підтримує діалог з користувачем і

відпрацьовує його запити до бази даних. База даних являє собою систематизовану сукупність інформаційних записів на машинних носіях, здебільшого на магнітних дисках (HDD), і систему управління базою даних (СУБД), що, по суті, є проблемно-орієнтованим пакетом комп'ютерних програм. Серед відносно простих і популярних СУБД слід назвати Open Access з пакета Microsoft Office. Популярними також є СУБД FoxPro, Clipper (система програмування баз даних), Oracle, Informix.

Провідна роль у СУБД належить підсистемі обробки й аналізу інформації. Якщо функції інших підсистем СУБД виконуються в автоматичному режимі, то підсистему обробки й аналізу варто спеціально будувати відповідно до специфіки конкретної маркетингової інформаційної системи. Саме вона здійснює логічну обробку інформації, виконує необхідні математичні обчислення, готує дані для їхньої подальшої статистичної обробки, наприклад, засобами Microsoft Excel.

Інформація з бази даних може імпортуватися для подальшої обробки в могутні пакети прикладних програм (ППП), що реалізують економіко-математичні і статистичні методи аналізу інформації і прогнозування майбутнього розвитку подій за результатами аналізу. Серед найбільш відомих слід відзначити ППП: ЕВРІКА, АЛІСА, ОЛІМП, ТЕЛЕМАРКЕТ.

Інформаційні підсистеми бази даних містять такі види інформації:

1. Інформацію про стан макросередовища маркетингу – характеризує політико-правову, природно-географічну, економічну, соціально-культурну, техніко-технологічну та інші її складові.

2. Інформацію про стан мікросередовища господарювання – характеризує споживачів і мотиви їхньої поведінки на ринку, товари (у т.ч. прогнозні дані про час виходу існуючих товарів з ринку і появу нових), ціни (їх рівень і динаміку), конкурентів (їх сильні і слабкі сторони, форму і рівень конкуренції), торговельних і збутових посередників, постачальників, контактні аудиторії і т.п. До цієї ж підсистеми відносять інформацію, що відбиває фірмову структуру ринку, тобто систему взаємозв'язків і взаємодій суб'єктів цільового ринку.

3. Інформацію про комунікаційні взаємодії з економічними контрагентами – характеризує особливості реалізації заходів комплексу маркетингу на конкретних цільових ринках, їхніх сегментах або нішах для кожного товару з номенклатури підприємства.

До основних характеристик заходів комплексу маркетингу відносять такі:

- 1) *у сфері товарної політики*: назву товару; призначення; властивості; якість; рівень ціни; конкурентоспроможність; упакування; наявність модифікацій; передпродажний і післяпродажний сервіс і т.п. (окремо для кожної товарної одиниці);
- 2) *у сфері цінової політики*: базову ціну; можливі варіанти знижок-надбавок; умови і терміни оплати; використовувані цінові стратегії і т.п.;
- 3) *у сфері збутової політики*: методи збуту (прямий або через посередників) і їх різновиди; характеристику збутової мережі (одноканальна або багатоканальна; традиційна, горизонтальна або вертикальна); характеристику каналів збуту (вузькі або широкі) і їх учасників; функції учасників каналів збуту, їх права й обов'язки; ступінь охоплення ринку; систему транспортування продукції; розміщення складів; заходи щодо контролю за запасами продукції, обсягами збуту, цінами і т.п.;
- 4) *у сфері політики просування продукції на ринку (політики стимулювання)*: методи стимулювання, що використовуються (реклама, пропаганда, стимулювання збуту, прямий маркетинг), їх різновиди (наприклад, види реклами) і характеристику; медіа-канали, що використовуються; графіки проведення комунікаційних заходів і т.д.

4. Інформація, що характеризує зворотні зв'язки з економічними контрагентами, висвітлює комунікативну й економічну ефективність реалізації заходів комплексу маркетингу, зокрема, ступінь відповідності характеристик товару запитам споживачів; фактичні обсяги продажу товару і прибутку порівняно з запланованими; ефективність цінової політики; ефективність збутової і комунікаційної політики (комунікаційна, торговельна ефективність) і т.п.

Для оцінки рівня інформаційного забезпечення кожної з виділених чотирьох інформаційних підсистем бази даних можуть бути використані показники, описані в п. 6.1 (див. формулу 6.3 і рис. 6.1).

Основною проблемою є те, що рішення щодо обсягу інформації, необхідної для управління, обсягу релевантної інформації, а також кількості і характеру незалежних свідчень, приймаються

на підставі суб'єктивних оцінок. Тому точність оцінки багато в чому залежить від кваліфікації і досвіду ОПР.

Інша проблема пов'язана із визначенням економічно доцільного рівня накопичення інформації, необхідної для прийняття обґрунтованих маркетингових рішень. У загальному випадку гранична вартість інформації визначається як різниця між вираженими у вартісній формі очікуваними результатами визначеного рішення, прийнятого в умовах повної (P_i) і неповної (P_n) інформованості:

$$VI_{ip} \leq P_i - P_n. \quad (6.14)$$

У формулі (6.14) значення величин P_i і P_n визначають (іляхом розрахунку середньозваженої) на основі результатів прогнозування можливих сценаріїв розвитку подій у майбутньому (як наслідків прийнятого рішення) й імовірностей їх реалізації. З цього випливає, що значення P_i і P_n мають вірогідний, тобто не цілком визначений характер.

У роботі російських учених [21] на підставі узагальнення емпіричних даних пропонується оцінювати імовірності майбутнього розвитку подій на ринку в такий спосіб: 0,05 – глибокий спад; 0,2 – незначний спад; 0,5 – збереження існуючого положення; 0,2 – незначне піднесення; 0,05 – бурхливе піднесення.

Однак точність такого способу визначення імовірностей є сумнівною, особливо в умовах сучасного етапу розвитку економіки перехідного періоду, що характеризується суперечливим перебігом багатьох процесів, напрямки й імовірності яких можуть істотно і не завжди передбачувано змінюватися.

Для підвищення точності оцінки імовірностей розвитку подій може бути запропонований підхід, що використовується в експертних системах як машинна (комп'ютерна) підтримка людського інтелекту.

Відповідно до нього слід враховувати незалежні свідчення, що підтверджують або заперечують (з визначеною імовірністю) можливі сценарії розвитку подій на ринку. Урахування свідчень виконується за допомогою формули Байєса [24]:

$$P(Z/C) = \frac{P(C/Z) \cdot P(Z)}{P(C)} = \frac{P(C/Z) \cdot P(Z)}{P(C/Z) \cdot P(Z) + P(C/неЗ) \cdot (1 - P(Z))} \quad (6.15)$$

де $P(Z/C)$ – апостеріорна ймовірність висновку Z за наявності свідчення C (тобто ймовірність висновку Z за умови, що відомо

факт існування C); $P(Z)$ – апіорна ймовірність висновку Z за відсутності будь-яких свідчень; $P(C)$ – імовірність свідчення C ; $P(C/Z)$ – імовірність того, що свідчення C має місце, якщо правдивий висновок Z ; $P(C/неZ)$ – імовірність того, що свідчення C має місце, якщо висновок Z помилковий. Для практичних розрахунків застосовується друга форма запису формули Байєса, що виключає величину $P(Z)$, значення якої складно визначити.

Як апіорна ймовірність аналізованого сценарію розвитку подій $P(Z)$ може бути використана одна з розглянутих вище (див. попередні абзаци і роботу [21]). Значення $P(C/Z)$ і $P(C/неZ)$ визначають на основі наявного досвіду роботи в минулому в порівнянних умовах або ж методі експертних оцінок (за відсутності ретроспективних даних).

Таким чином, кожне нове незалежне підтверджувальне свідчення збільшує апостеріорну ймовірність реалізації аналізованого сценарію розвитку подій, а кожне заперечувальне – зменшує. Підхід Байєса дозволяє підвищити точність і обґрунтованість оцінок імовірностей розвитку подій за різними сценаріями. Ефективність підходу Байєса підтверджується високою результативністю його використання в експертних системах, призначених для використання в різних сферах діяльності, у тому числі в маркетингу [26, 25].

Однак проблема оцінки у вартісному вираженні результатів прийнятих маркетингових рішень (як в умовах повної, так і неповної поінформованості) для різних сценаріїв розвитку подій залишається невирішеною [9; 19]. Для її вирішення слід використовувати методи економіко-математичного і статистичного моделювання можливих результатів залежно від прогнозованого сценарію розвитку подій на цільових ринках (глибокий спад, незначний спад, збереження існуючого положення, незначне піднесення, бурхливе піднесення).

Нижче на рис. 6.5 як приклад наведені фрагменти виконаного автором аналізу розвитку подій на Сумському обласному ринку освітніх послуг з надання вищої освіти. Отримані результати базуються на офіційних даних Сумського обласного управління статистики.

Потенційна місткість ринку освітніх послуг з надання вищої освіти відповідає загальній кількості молоді у віці випускника середньої школи (11 чи 12 класу, залежно від року закінчення школи). Розраховується як загальна кількість молоді відповідного року народження, наприклад, для 2003 навчального року це 1987 рік.

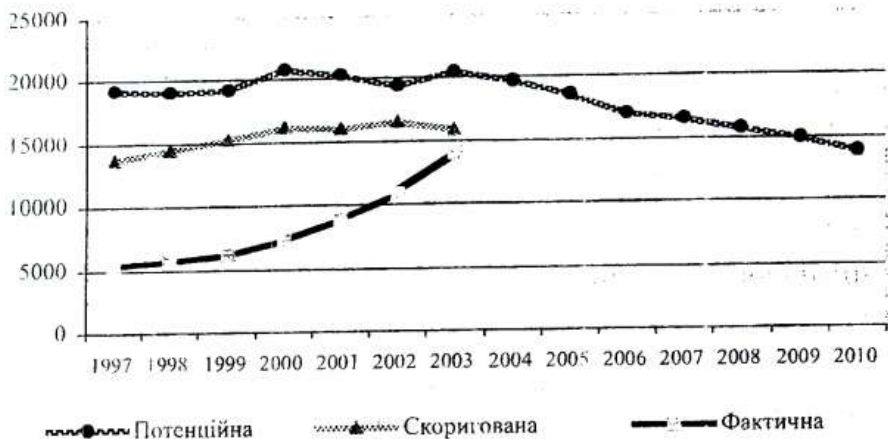


Рис. 6.5. Тенденції розвитку Сумського обласного ринку освітніх послуг

Скоригована місткість ринку освітніх послуг конкретного року з надання вищої освіти відповідає загальній кількості осіб, що одержали повну середню освіту в цей рік і мають право на вступ до ВНЗ.

Фактична місткість дорівнює кількості студентів, що вступили до ВНЗ у відповідному році.

Рис. 6.5 дає чітке уявлення про тенденції розвитку подій на ринку при збереженні існуючих умов зовнішнього середовища або незначних їх змінах. Аналогічним образом, додавши відповідні виправлення, можна виконати аналіз інших сценаріїв (однак у будь-якому випадку фактична місткість ринку не буде перевищувати потенційну). Імовірності різних сценаріїв доцільно визначити, використовуючи запропоновані вище їхні апіорні значення (або ж самостійно отримані значення) і підхід Байєса для врахування наявних додаткових відомостей.

На підставі отриманої інформації можна досить точно спрогнозувати результати освітньої діяльності конкретного ВНЗ (надання освітніх послуг на платній основі) з огляду на частку ринку, яку він займає, а також розрахувати очікуване (середньозважене за ймовірностями) значення можливих результатів P_i .

Виконуючи збір і аналіз інформації, необхідно контролювати витрати на її одержання і можливі результати (див. формулу 6.14). За показник P_{ii} можна взяти значення результату (наприклад, прибутку), очікуваного за нормального розвитку подій.

У розглянутому прикладі величина P'' може перевищувати значення P' , якщо розглядати як результат тільки прибуток від навчання додаткової кількості студентів, оскільки в майбутньому потенційна місткість ринку може зменшитися (див. рис. 6.5). Однак додаткова інформація дозволяє завчасно визначити можливі тенденції розвитку ринку і відповідним чином скоригувати обсяги прийому на конкретні спеціальності, провести заходи, спрямовані на освоєння нових видів освітніх послуг (наприклад, дистанційне навчання, різного роду курси з перекваліфікації або спеціалізації підготовки і т.п.). А це дозволить уникнути втрат і збільшити обсяги прибутку. Тому величини P'' і P' слід розглядати більш багатогранно, аналізуючи всі статті витрат і можливих надбань.

Підсумовуючи викладене, слід зазначити:

- запропоновано авторський варіант структури системи маркетингової інформації, що узгоджує джерела і методи одержання інформації, систему управління інформаційною базою даних, структуру бази даних;
- запропоновано показники оцінки рівня інформаційного забезпечення маркетингових рішень, а також підходи до використання цих показників.

Отримані результати дозволяють підвищити якість структурування маркетингової інформації, цілеспрямовано й обґрунтовано здійснювати заходи з підвищення інформаційної оснащеності прийнятих маркетингових рішень.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку підходів до оцінки необхідного і достатнього рівня накопичення маркетингової інформації в інформаційній базі (за видами і кількістю інформації).

6.4. Інформаційне забезпечення управління вибором напрямків інноваційного розвитку

Проблема вибору напрямків інноваційного розвитку, що здійснюється конкретним суб'єктом господарської діяльності, вимагає наявності максимально повного обсягу релевантної інформації (сукупності теоретичних знань, відомостей, у тому числі практичних навичок, які постійно поновлюються [4]), що формує інформаційну систему (базу). Її функції щодо збору, збереження,

накопичення, обробки, аналізу і систематизації здійснюються з метою:

- ухвалення економічно обґрунтованих і всебічно зважених рішень;
- зменшення ступеня невизначеності та ризику;
- ефективного використання ресурсів;
- найбільш повної реалізації інтересів і намірів.

Інформаційна база для ВНП повинна містити різні види знань і відомостей:

- зовнішню інформацію (надходить на підприємство із зовнішнього середовища), що містить дані ринкових досліджень і подій у зовнішньому середовищі щодо ставлення фактичних і потенційних споживачів, дій конкурентів, ділових партнерів, стану розвитку галузі, інформацію про загальноекономічні, політичні, соціальні, правові та інші умови господарювання;
- внутрішню інформацію (формується в межах підприємства на основі даних структурних підрозділів) щодо організаційного, виробничого, кадрового, технологічного, інвестиційного, інноваційного потенціалу, стану і можливостей збутової системи, фінансового становища, конкурентоспроможності як продукції, так і підприємства в цілому та ін.

Вибір напрямків інноваційного розвитку пов'язаний зі збором, аналізом і обробкою значного обсягу інформації. Тому автором запропоновано послідовність формалізованих процедур ухвалення рішення щодо вибору напрямків інноваційного розвитку (рис. 6.6) з метою подальшого формування інформаційного забезпечення кожного етапу і полегшення опрацювання інформації. Характеристику інформаційного забезпечення, потрібного для ухвалення рішень на етапах вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства (рис. 6.6) подано у ряді графічних інформаційних моделей (рис. 6.7–6.9) і необхідних поясненнях до них у табл. 6.4–6.6.

Основними вимогами до якості інформації згідно з [22] повинні бути:

- точність;
- своєчасність;
- повнота;
- комплексність системи інформації;
- адресність;

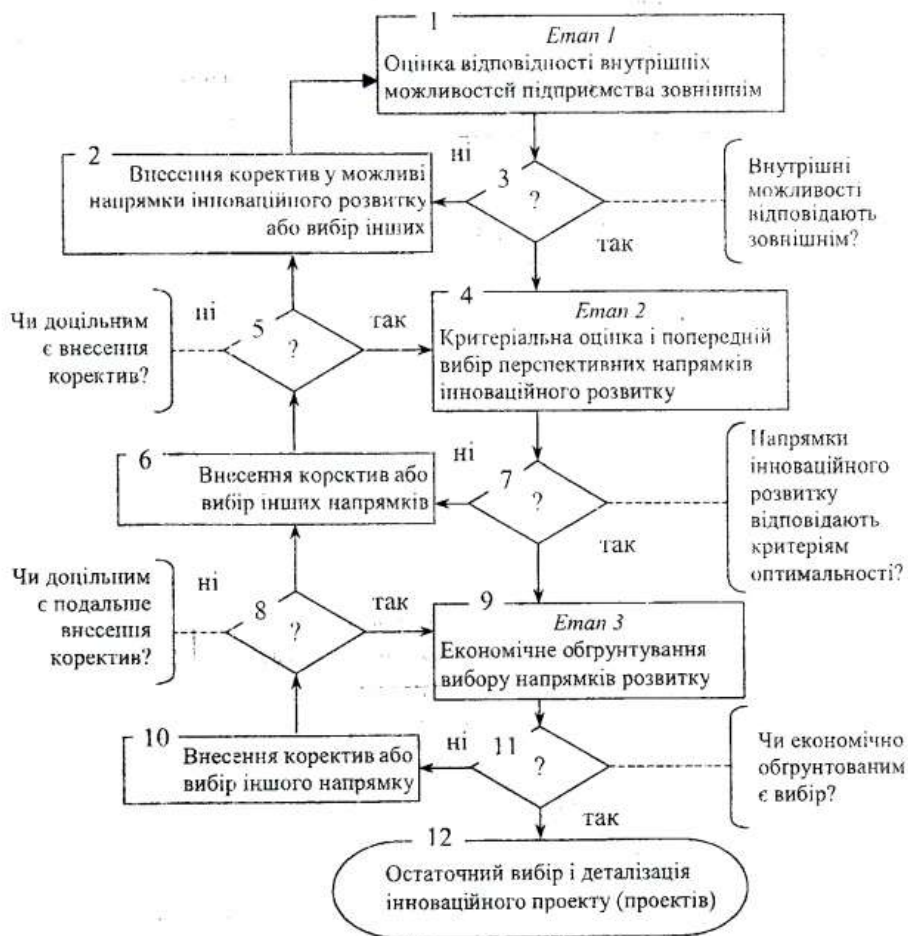


Рис. 6.6. Блок-схема алгоритму вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств

- правова коректність;
- висока швидкість збору, обробки і передачі;
- актуальність.

Як показники визначення якісних характеристик ефективності інформації для ВНІР можуть бути використані такі коефіцієнти [5] (див. п.6.1):

- коефіцієнт повноти інформації (K_n) – розраховується як відношення обсягу інформації, яка є в розпорядженні особи,

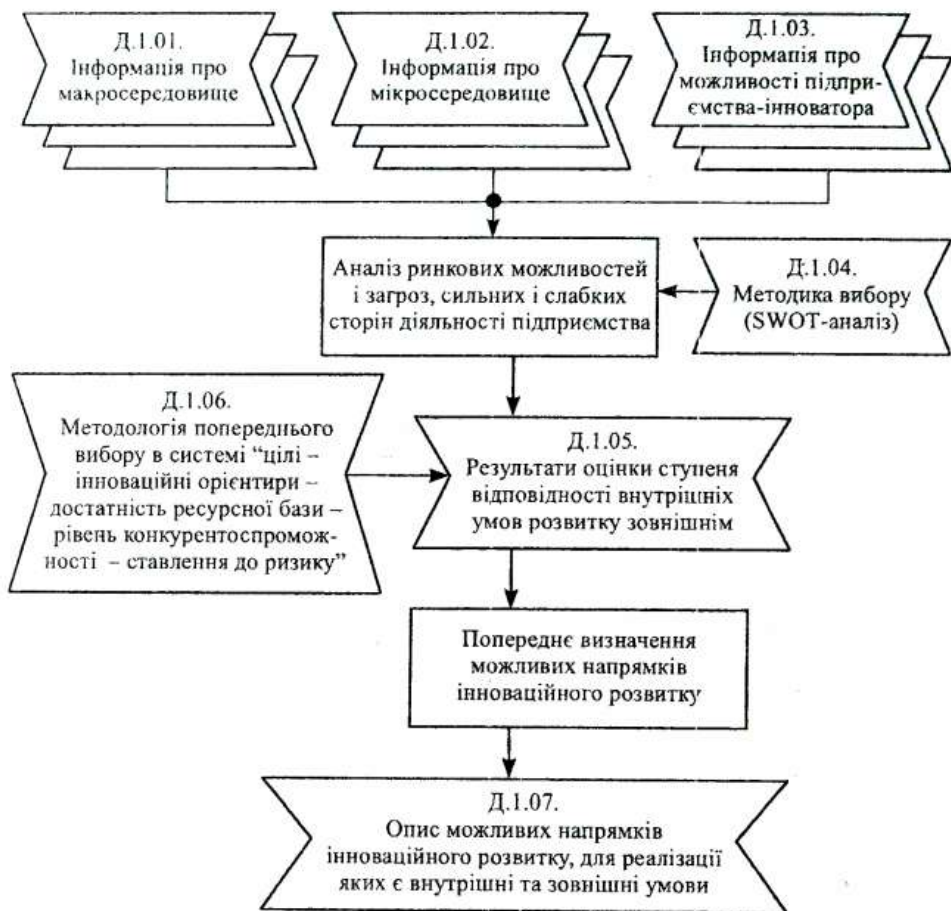


Рис. 6.7. Графічна інформаційна модель взаємодії інформаційних потоків на етапі аналізу відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім та визначення можливих шляхів приведення їх у відповідність (етап 1, блок 1)

що ухвалює рішення (K_3), та обсягу інформації, необхідної для ухвалення обґрунтованого рішення (K_{sp}):

$$K_n = \frac{K_3}{K_{sp}} \quad (6.16)$$

- коефіцієнт суперечності інформації (K_c) – розраховується як відношення кількості незалежних свідчень на користь

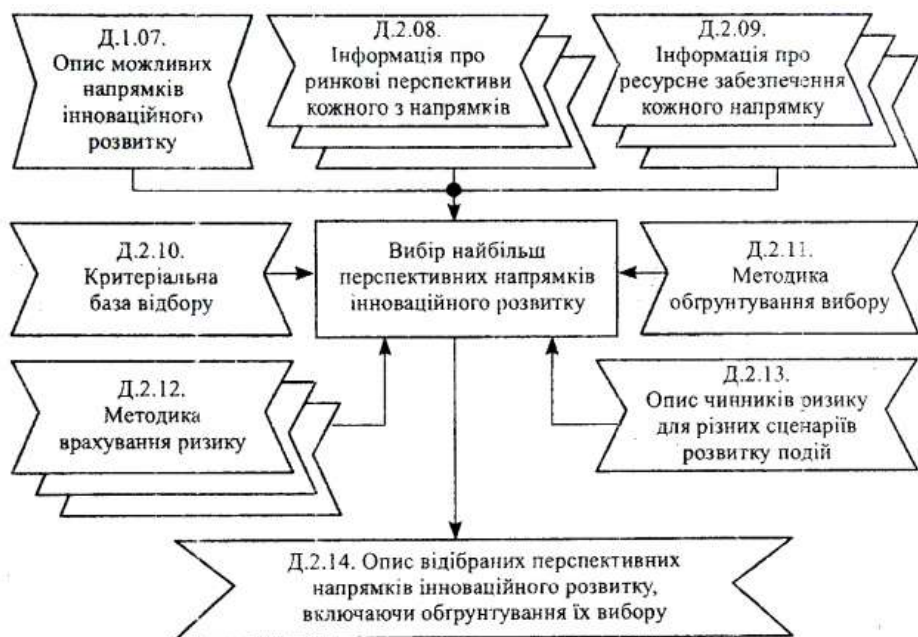


Рис. 6.8. Графічна інформаційна модель взаємодії інформаційних потоків на етапі критеріальної оцінки і попереднього вибору найбільш перспективних напрямків інноваційного розвитку (етап 2, блок 4)



Рис. 6.9. Графічна інформаційна модель взаємодії інформаційних потоків на етапі економічного обґрунтування проектів інноваційного розвитку (етап 3, блок 9)

Таблиця 6.4. Характеристика інформаційного забезпечення етапу I

Вид інформації	Детальний опис інформації	Джерела надходження	Методи збору і аналізу	Суб'єкти збору і аналізу	Витрати на збір і точність інформації	Форма реалізації інформації при ухваленні рішень
D.1.01	Загальноекономічні та галузеві тенденції розвитку, інноваційна політика держави, науково-технічні досягнення, правове регулювання інноваційної діяльності	інформаційні бюлетені, періодичні видання, спеціальна література, законодавчі та нормативні акти, комп'ютерні мережі і банки даних	метод кабинетних досліджень	інформаційно-аналітичний відділ, відділ інновацій і розвитку	витрати на здійснення передплати, придбання літератури, обслуговування комп'ютерної мережі	
D.1.02	Потреби, запити і рівень купівельної спроможності споживачів, дії наявних конкурентів, визначення потенційних конкурентів, взаємовідносини з постачальниками, партнерами та іншими суб'єктами ринку	результати ринкових досліджень	метод польових досліджень (опитування)	відділ маркетингу	витрати на розробку, розповсюдження і аналіз анкет	Д.1.05 Результати оцінки ступеня відповідності внутрішніх умов розвитку зовнішнім
D.1.03	Рівень наукомісткості виробництва, оновленості технологій, запасів матеріалів та комплектуючих, продукції; ступінь спрацювання основних засобів; асортимент, якість і конкурентоспроможність продукції, що випускається; забезпеченість матеріально-технічною базою; наявність виробничих потужностей; наявність ефективноі системи збуту продукції	функціонально-структурні підрозділи	аналіз розрахованих значень необхідних показників, службової документації, звітів	відділ інновацій і розвитку потужностей, відділ маркетингу	витрати на технічне виконання	
D.1.04	Методика вибору, SWOT-аналіз		загальновідома методика зіставлення ринкових можливостей і загроз із сильними та слабкими сторонами діяльності [18]			
D.1.06	Рекомендації з ВНІР в системі цілі – інноваційні орієнтири – достатність ресурсної бази – рівень конкурентоспроможності – ставлення до ризику		запропоновано у п.1.1			
D.1.07	Обґрунтування попереднього визначення можливих напрямків інноваційного розвитку	Д.1.05	Д.1.06	відділ інновацій і розвитку потужностей	витрати на технічне виконання	Д.1.07

Таблиця 6.5. Характеристика інформаційного забезпечення етапу 2

Вид інформації	Детальний опис інформації	Джерела надходження	Методи збору і аналізу	Суб'єкт збору і аналізу	Витрати на збір і точність інформації	Форма реалізації інформації при ухваленні рішень
Д.1.07			Див. табл. 6.4			
Д.2.08	Характеристики потенційних споживачів, конкурентів, посередників	дані ринкових досліджень	метод польових досліджень (спитування)	відділ маркетингу	витрати на розробку, розповсюдження і аналіз анкет	
Д.2.09	Обсяг фінансових, матеріальних ресурсів, кількість і кваліфікаційні характеристики персоналу для реалізації кожного з напрямків	відділ фінансів, кадрові служби, матеріальний відділ	аналіз службової документації, звітів	відділ інновацій і розвитку потужностей	витрати на технічне виконання	Д.2.14 Обґрунтування вибору перспективних напрямків інноваційного розвитку
Д.2.10	Критерії оптимальності вибору напрямків інноваційного розвитку			потребують розробки		
Д.2.11	Методичні засади обґрунтування вибору напрямків інноваційного розвитку			потребують розробки		
Д.2.12	Методичні підходи урахування ризику					
Д.2.13	Опис чинників ризику для різних сценаріїв розвитку події			імовірнісний підхід до оцінки ризику на основі розрахунку очікуваного значення результату (Е), абсолютного розміру ризику (?), відносного розміру ризику (А) (В) методика аналізу ризику [6]		

Таблиця 6.6. Характеристика інформаційного забезпечення етапу 3

Вид інформації	Детальний опис інформації	Джерела надходження	Методи збору і аналізу	Суб'єкт збору і аналізу	Витрати на збір і точність інформації	Форма реалізації інформації при ухваленні рішень
Д.2.14			див. табл. 6.5			
Д.3.15	Методичні підходи економічної оцінки інноваційних проєктів	загальновідома методика оцінки інноваційних проєктів на основі розрахунку чистого зведеного прибутку (NPV), періоду окупності (PP), індексу рентабельності (PI), внутрішньої норми доходності (IRR)				Д.3.18 Економічне обґрунтування проєктів з визначенням найбільш прийнятних
Д.3.16	Маркетингові програми реалізації кожного з напрямків					
Д.3.17	Опис ескізних проєктів інноваційного розвитку	методики Д.3.15, 3.16	аналіз попередніх висновків	відділ інновацій і розвитку потужностей	витрати на технічне виконання	

ухвалення рішення ($K_{нч}$) до загальної кількості незалежних свідчень у сумарному обсязі релевантної інформації ($K_{нсп}$):

$$K_r = \frac{K_{нч}}{K_{нсп}}; \quad (6.17)$$

- коефіцієнт точності інформації (K_n) – розраховується як відношення обсягу релевантної інформації (K_p) до загального обсягу інформації, яка є в розпорядженні особи, що ухвалює рішення (K_j):

$$K_n = \frac{K_p}{K_j}. \quad (6.18)$$

Коефіцієнта своєчасності надходження інформації ($K_{св}$), можна розраховувати як відношення кількості незалежних свідчень при збігу в часі надходження інформації і ухвалення рішення ($K_{нсч}$) до загальної кількості незалежних свідчень про надходження інформації в сумарному обсязі релевантної інформації ($K_{нсп}$):

$$K_{св} = \frac{K_{нсч}}{K_{нсп}} \quad (6.19)$$

Крім оцінки ефективності інформації, особа, що ухвалює рішення про ВНІР, повинна визначити кількість дійсно необхідної інформації ($K_{рп}$) для ухвалення обґрунтованого рішення, а також граничну (допустиму) вартість інформації ($ВІ_{рп}$), тобто максимальну суму, яку вона погодиться за неї заплатити. Для цього необхідно порівняти очікувані граничні вигоди (ГВ) з очікуваними витратами (ОВ) на її отримання [11, с. 140].

Для визначення кількості дійсно необхідної інформації можна використати методику Р. Нуреєва [23], який граничну кількість ($K_{рп}$) і граничну ціну ($Ц_{рп}$) необхідної інформації пропонує визначати за точкою перетину кривих очікуваної граничної вигоди та очікуваних витрат, пов'язаних з її одержанням. Якщо граничні вигоди від купівлі інформації перевищують очікувані витрати ($ГВ > ОВ$), то таку інформацію можна придбати, а якщо ж навпаки

($ГВ < ОВ$), то від придбання такої інформації слід відмовитися, оскільки очікуване значення результату в умовах невизначеності перевищить значення в умовах визначеності, тобто навіть при абсолютно точному прогнозі зменшить величину результату.

Гранична вартість повної інформації розраховується за формулою (6.14). Якщо вартість інформації перебільшуватиме граничну ($ВІ > ВІ_{гп}$), то таку інформацію купувати не варто, бо її придбання зменшить величину результату, а якщо ($ВІ \leq ВІ_{гп}$), то таку інформацію слід придбати.

Не менш важливою є необхідність збору (придбання) інформації, яка буде містити дійсно необхідні відомості. Для цього визначають ефективність пошуку інформації за допомогою показників повноти ($\Pi_{пн}$) і похибки пошуку ($\Pi_{пх}$) [11, с. 141]:

$$\Pi_{пн} = \frac{K_p}{K_{рм}}, \quad (6.20)$$

$$\Pi_{пх} = 1 - \frac{K_p}{K_3}, \quad (6.21)$$

де K_p – обсяг виданої релевантної інформації; $K_{рм}$ – обсяг релевантної інформації в інформаційному масиві; K_3 – загальний обсяг інформації, що є в розпорядженні особи, яка ухвалює рішення.

Обсяг інформації за [11, 66] може розраховуватися кількістю документів або ж у стандартних одиницях, взятих для вимірювання кількості інформації: байт, Кбайт, Мбайт тощо.

Ефективність пошуку інформації перебуває в прямо пропорційній залежності з повнотою пошуку і обернено пропорційній – з похибкою пошуку, тобто ефективність пошуку зростає зі збільшенням показника повноти і зменшенням показника похибки. Однак збільшення повноти пошуку, а відповідно і його ефективності, приводить до зростання вартості інформації, тому необхідно знайти значення повноти пошуку, яке б задовольняло особу, що ухвалює рішення про ВНІР, і витрати на його досягнення не повинні перевищувати граничну вартість інформації.

Накопичення інформації є доцільним до того часу, поки витрати на її одержання не перевищать очікувані вигоди від володіння нею.

Оцінки ефективності інформаційного забезпечення вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств за зазначеними підходами необхідно виконувати до початку збору інформації, що надзвичайно ускладнюється специфічними особливостями ВНІР (викладені в п.1.1). Отже, побудовані автором графічні моделі взаємодії інформаційних потоків (рис. 6.7–6.9) на етапах вибору, визначені характеристики інформаційного забезпечення для кожного з етапів (відповідно до розроблених моделей), запропонована схема обміну інформаційними потоками в процесі ухвалення рішень з ВНІР (рис. 6.10) сприятимуть зменшенню ступеня невизначеності і відповідно підвищенню рівня обґрунтованості ухвалених рішень, дозволять більш ефективно використовувати ресурси та реалізовувати інтереси та наміри.

Відповідно до табл. 6.4–6.6 за виконання збору, а також накопичення, аналіз, систематизацію, обробку інформації, тобто формування цілісної системи інформаційного забезпечення, у першу чергу має відповідати відділ інновацій і розвитку потужностей, який рекомендує створити автор [3].

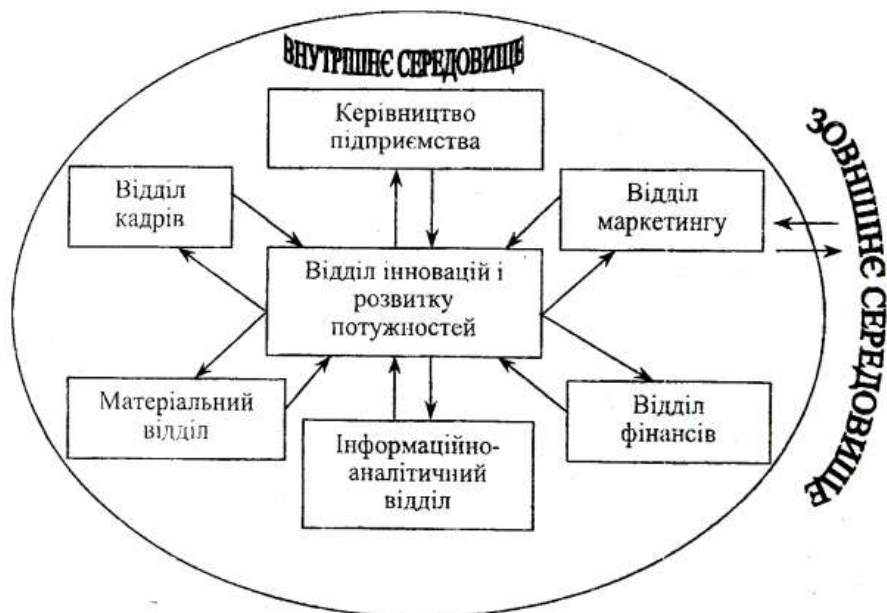


Рис. 6.10. Загальна схема обміну інформаційними потоками в процесі ухвалення рішень з ВНІР

Таким чином, підбиваючи підсумки викладеному, слід зазначити, що автором сформовано інформаційне поле для поетапного управління ВНІР на основі застосування розроблених графічних інформаційних моделей, які поєднують такі елементи: види інформації, джерела її надходження, методи і суб'єкти збору та аналізу, витрати на збір та точність, форму реалізації інформації. Регламентовано і формалізовано процедури поетапного вибору варіантів, що дозволяють зменшити ступінь невизначеності при взаємодії потоків інформації на етапах обґрунтування рішень.

Також досліджено економічні основи якісної оцінки ефективності інформації, визначення її кількості та вартості, на підставі чого автором запропоновано визначення коефіцієнта своєчасності надходження інформації і формулу для його розрахунку.

З метою формування цілісної системи інформаційного забезпечення управління ВНІР запропоновано схему обміну інформаційними потоками в процесі ухвалення рішень. У зв'язку з цим дуже важливою і актуальною виявляється необхідність продовження досліджень в руслі розробки критеріальної бази для оптимізації вибору напрямків інноваційного розвитку підприємства.

Список літератури

1. Армстронг А., Котлер Ф. Введение в маркетинг: Учеб. пособ.: Пер. с англ. – 5-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 640 с.
2. Базелл Р.Д., Кокс Д.Т., Браун Р.В. Информация и риск в маркетинге. – М.: Финстатинформ, 1993. – 240 с.
3. Беловодская Е.А. Организация управления инновационными ресурсами промышленного предприятия // Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка. – 2003. – № 6 (52). – С. 123–129.
4. Богданова Е.Л. Информационный маркетинг: Учеб. пос. – СПб.: Альфа, 2000. – 174 с.
5. Ильяшенко С.Н. Составляющие экономической безопасности предприятия и подходы к их оценке // Актуальные проблемы экономики. – 2003. – № 3 (21). – С. 12–19.
6. Ильяшенко С.Н. Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления. – Сумы: ВВП «Мрия-1» ЛТД, 1999. – 222 с.

7. Ілляшенко С.Н. Маркетинг в примерах и задачах: Учеб. пособ. Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1998. – 112 с.
8. Ілляшенко С.Н. Хозяйственный риск и методы его измерения: Учеб. пособ. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1996. – 102 с.
9. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 278 с.
10. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Менеджмент екологічних інновацій: Навч. посіб. / За ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: Вид-во СумДУ, 2002. – 266 с.
11. 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.
12. Кащук Я. Об'єкти інтелектуальної власності – нематеріальні активи підприємства // Справочник економіста. – 2004. – № 1. – С. 18–21.
13. Коршунов В.И. Механизм маркетинговых исследований рынка. – Х.: Основа, 2000. – 352 с.
14. Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: Бизнес-книга, 1995. – 698 с.
15. Махнуша С.М. Нематериальные активы предприятия и эффективность их использования // Механізм регулювання економіки. – 2003. – № 3. – С. 186–193.
16. Мельник Л.Г. Информационная экономика: Учеб. пособ. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. – 288 с.
17. Мельник Л.Г., Ілляшенко С.Н., Касьяненко В.А. Экономика информации и информационные системы предприятия: Учеб. пособ. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2004. – 400 с.
18. Немцов В.Д., Довгань Л.Є. Стратегічний менеджмент: Навч. посіб. – К.: ТОВ «УВПК «ЕксОб», 2002. – 560 с.
19. Пархаева Н.В. Проблемы оценки маркетинговой информации // Теория и практика управления предприятием: Матер. Междунар. научн.-практ. конф., Минск, 23–24 апреля 2003 г. – Минск.: БГЭУ, 2003. – С. 251–253.
20. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика: Пер. с англ. – М.: Экономика, Дело, 1992. – 510 с.
21. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / Под ред. А.П. Градова, Б.И. Кузина. – СПб: Специальная литература, 1996. – 510 с.
22. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг: Учебник. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. – 640 с.

23. Экономика информации, неопределенности и риска: Учеб.-метод. пособ. /Под ред. Р. Нуреева // Вопросы экономики. - 1996. - № 4. - С. 126-169.
24. Экспертные системы и логическое программирование / Бакаев А.А., Гриценко В.И., Козлов Д.Н. - К.: Наукова думка, 1992. - 220 с.
25. Constructing a knowledge base for a marketing expert system / Curry B., Mcutinho L., Davies F. // Market. Intell and Plann. - 1992. - № 11. - P. 12-20.
26. Expert systems in international marketing / Kaynak E., Venkataraman K. // Journal Information Technology. - 1992. - № 4. - P. 245-259.

Теоретико-методологічні основи управління підприємством в умовах нестабільності

7.1. Перехід до нової управлінської парадигми

У традиційній економіці до основних елементів управління належать такі:

- тверда ієрархічна система;
- наявність скалярних ланцюгів управління;
- пріоритет елементів ієрархії вищого рівня в прийнятті рішень і контролі виконання;
- ускладнення структури системи при зростанні масштабів організації;
- заданість основних цілей і завдань організації вищими рівнями управління;
- наявність значного часового лага з моменту віддання розпорядження до його одержання на місці і початку виконання, а також досить великий час реалізації зворотних зв'язків;
- підвищення рівня шумів зі збільшенням кількості ланок або елементів системи;
- необхідність досить тривалий час проводити пошук, вивчення й аналіз можливих альтернатив при ухваленні управлінського рішення;
- недостатній рівень адаптації до зовнішнього середовища й умов нерівноважності [3, с. 345].

Подібні принципи управління через велику кількість рівнів управління і проходження інформації роблять організацію громіздкою, погано пристосованою до тактичного й оперативного реагування. При цьому верхні рівні управління не можуть

незалежно від нижніх реагувати на зміни зовнішнього середовища, а нижні часто запізнюються з прийняттям рішення. Таким чином, ієрархічна структура через непристосованість до сьогоденної динаміки економічних процесів і неспроможність оперативно реагувати на постійні зміни нестабільного економічного середовища стає стримуючим фактором на шляху до нового етапу розвитку економіки.

Визначальною парадигмою ХХ століття була віра в рівновагу, у те, що «в усьому можливі стійкість і доцільність» [2, с. 115]. Новий підхід до бачення світу, нова парадигма ґрунтується на абсолютно новому світосприйнятті, який є досить далеким від класичного з його рівноважністю. Відмова від рівноважності як методологічного принципу означає перехід до бачення світу як хаотичного, турбулентного, у якому ніщо не є стабільним. Нова парадигма передбачає пошук механізмів упорядкованості, що виникають у нестационарному середовищі, для якого характерні безупинні зміни. Спираючись на основні положення даної парадигми, можна сформулювати такі основні елементи структури управління, що відповідають нелінійному динамізму сучасного суспільства:

- організація розглядається не як механізм, а як живий організм, що складається з людей, поєднаних спільними цінностями;
- організації має бути властиве постійне відновлення, спрямоване на пристосування до зовнішніх факторів, голозним із яких є споживач (самонавчальні організації);
- ставка робиться на людину інтегративну і таку, що самореалізується (на відміну від людини економічної і людини соціальної) [4, с. 714].

Основне завдання нової парадигми менеджменту кінця ХХ – початку ХХІ ст. полягає в тому, щоб «робити знання продуктивними» [5]. У цьому зв'язку провідні дослідники у сфері менеджменту вважають, що нова парадигма управління вимагає істотних змін систем управління в бік простоти, гнучкості, ефективності і конкурентоспроможності [7]. На їхню думку, сучасні системи управління повинні, насамперед, мати:

- невеликі підрозділи, укомплектовані меншою кількістю працівників з вищим рівнем кваліфікації;
- незначну кількість рівнів управління;
- адаптивні структури, сформовані за типом груп (або команд) фахівців;

- максимально орієнтовані на споживача характер і якість продукції і послуг, а також процедури і графіки роботи організацій [2, с. 105].

Далі ми пропонуємо порівняння основних положень управлінської парадигми, що домінували наприкінці ХХ століття, і на сучасному етапі її розвитку (табл. 7.1).

Принципи управління, відповідно до яких працює більшість компаній світу, навіть сьогодні ґрунтуються на все тих же застарілих постулатах: стабільність і раціональність; механістичні технології; матеріальні завдання в діяльності; вертикальна ієрархія управління; влада і контроль вищої управлінської ланки; кар'єра, орієнтована на фінансову безпеку, безпеку становища на підприємстві й автократичне лідерство; індивідуальне виконання робочих завдань; задоволення потреб локальних ринків з метою максимізації прибутку за допомогою використання капітальних ресурсів і виробництва якісної продукції.

Однак вплив динамізму сучасних ринкових процесів змушує багато компаній відмовлятися від застарілої управлінської парадигми і засвоювати нову ділову культуру і нові цінності менеджменту: вирішення проблем у нестабільних мінливих ситуаціях,

Таблиця 7.1. Зміна змісту управлінської парадигми [1]

	Парадигма ХХ ст.	Парадигма ХХІ ст.
Культура	стабільності, раціональності	змін, рішень, проблем
Технології	механістичні	електронні
Завдання	матеріальні	ментальні, які спираються на ідеї
Ієрархія	вертикальна	горизонтальна
Влада/контроль	вищого менеджменту	широко розподілена
Цілі кар'єри	безпека, стабільність положення	особисте зростання/майстерність
Лідерство	автократичне	перетворювальне
Робоча сила	однорідна	різноманіття культур
Виконання робочих завдань	індивідуальне	командне
Ринки	локальні, внутрішні	глобальні
Фокус уваги	прибуток	споживач
Ресурси	капітал	інформація
Якість	по можливості	без винятку

причому не індивідуальним, а командним методом; використання електронних, а не механістичних технологій; функції, виконувані співробітниками, усе більше набувають особистісного, ментального характеру; структури перестають бути ієрархічними і стають горизонтальними; влада і контроль усе частіше передаються на нижчі рівні, а люди прагнуть кар'єри, яка відкриває шляхи для індивідуального росту і набуття майстерності у вирішенні складних завдань. При цьому кваліфікація виконавців характеризується різноманітністю, а лідерство менеджерів спрямоване на перетворення підприємства. Новий світ робить інформацію головним ресурсом, а підприємства орієнтуються не стільки на прибуток, скільки на споживача, що приводить до сприйняття найвищої якості як норми.

Сучасна організація характеризується як відкрита система, що безупинно взаємодіє з нестабільним зовнішнім середовищем. Основною її метою є виживання і розвиток у мінливому середовищі. Порівняємо відкриті і закриті організації (табл. 7.2).

Таблиця 7.2. Порівняння відкритих і закритих організацій [2, с. 112]

Порівнювані характеристики	Традиційні організації	Сучасні організації
Загальна характеристика мислення управлінського персоналу	мислення закритої системи	мислення відкритої системи
Основна мета	економічна	стійкий розвиток в умовах нестабільності навколишнього середовища
Припущення щодо навколишнього середовища	прогнозоване	невизначене, слабо прогнозоване
Загальна характеристика поведінки	стала одноманітність; усі змінні, що забезпечують досягнення мети (обсяг випуску комплектуючих, прибуток та ін.), відомі і керовані; невизначеність може бути усунута шляхом планування та управління	пошуки нової поведінки; змінні, що забезпечують досягнення мети, часто зазнають зовнішніх впливів (асортимент продукції, попит, прибуток, ціни, постачальники ресурсів), які можуть не підлягати управлінню і бути непередбачуваними
Джерела розвитку	внутрішні: зростання продуктивності праці персоналу; скорочення витрат; економія ресурсів; власні інновації; власні кошти з прибутку	ті самі внутрішні, але переважно зовнішні: інформація про нововведення; інвестиції; партнери; нові ресурси; нові ринки

Відкритим системам притаманні такі риси:

1. *Безперервна взаємодія із зовнішнім середовищем.* Взаємодія із зовнішнім середовищем і обов'язково негативний зворотний зв'язок із нею, щоб вчасно проводити коригувальні дії, спрямовані на зміну своєї поведінки. Якщо зворотний зв'язок набуває позитивного характеру, то організація опиняється в скрутному становищі й змушена виправляти помилки в поведінці вже після виправлення поточних помилок, збитку та ін.
2. *Самоорганізація як результат взаємодії підсистем.* Ефект додаткового результату від погодженої взаємодії частин організації, правильного розподілу ресурсів та ін.
3. *Стійкий розвиток як спосіб адаптації до мінливого середовища.* Внутрішній баланс відкритої системи підтримується за рахунок ресурсів, знайдених у зовнішньому середовищі.
4. *Рівність кінцевих результатів як наслідок гнучкості керівництва.* Застосування методів управління, що дозволяють досягати тих самих результатів різними засобами, гнучкої тактики керівництва при вирішенні виникаючих проблем.

7.2. Сучасна типологія організацій

Перш ніж виділити елементи управління, характерні для сучасної економіки, звернемося до існуючої типології організацій. Розглянемо типи організацій за взаємодією з зовнішнім середовищем, за методологією процесів управління, за рівнем централізації, за рівнем однорідності цілей і за ступенем однорідності структур управління (табл. 7.3).

Відповідно до кожної класифікації виділимо типи організацій, найбільш пристосовані до умов нестабільного економічного середовища: самонавчальні, м'які, децентралізовані, мозаїчні, «розморожені» організаційні структури.

Слід зазначити, що «базовим» типом для підприємств в умовах нестабільності є самонавчальна організація. Принципи її роботи передбачають створення організаційної структури, що посідає в собі елементи інших виділених типів. Організація, що падає, не може бути жорсткою; методологія управління даним

Таблиця 7.3. Типологія організацій

Тип організаційної структури	Характеристика
За взаємодією із зовнішнім середовищем, ступенем жорсткості структурованості управління і можливостями самовдосконалення	
Механістичні	взаємодія із зовнішнім середовищем слабка або практично відсутня, структурованість жорстка
Органічні	взаємодія із зовнішнім середовищем активна, структурованість менш жорстка, рівень складності зв'язків високий
Адаптаційні	складні органічні структури, що легко адаптуються до будь-яких змін зовнішнього середовища і здатні швидко змінювати власну внутрішню структуру
Саморозвивальні/самонавчальні	розвинена форма адаптаційних організацій, що мають здатність до збору, аналізу, запам'ятовування, сортування і засвоєння інформації, а також до постійного саморозвитку і самовдосконалення
За методологією процесів управління	
Жорсткі	об'єкт, що спостерігає за процесом розвитку організації, знаходиться за межами організації
М'які	об'єкт, що досліджує організацію, знаходиться в її внутрішньому середовищі
За рівнем централізації	
Централізовані	мають чітку організаційну структуру і жорстку централізацію управління
Децентралізовані	управлінські повноваження делегуються в підрозділи і розосереджуються по різних елементах структури
За рівнем однорідності цілей, функцій і методів управління	
Інтегровані (монолітні)	із високим ступенем однорідності цілей, завдань, функцій і методів управління в окремих підрозділах
Дезінтегровані (мозаїчні)	мають широкий набір цілей, завдань, функцій і методів управління в окремих підрозділах, що, крім того, взаємодіють із широким спектром елементів зовнішнього середовища
За ступенем однорідності структур управління окремих підрозділів	
Конгломератні	структури управління окремих підрозділів неоднорідні
Однорідні	структури управління окремих підрозділів однорідні
«Розморожені»	практично відсутня «вертикаль» управління, високий рівень розвитку та універсальність підготовки персоналу, взаємозамінність, рухливість центрів прийняття рішень, самоорганізація

об'єктом передбачає управління зсередини. Також для самонавчальних організацій характерна децентралізація, тому що принципи побудови такої організації передбачають делегування повноважень у підрозділи та в елементи структури. Мозаїчність організації, що навчається, полягає в широкій взаємодії із зовнішнім середовищем, оскільки інакше неможливо одержувати інформацію, необхідну для саморозвитку. Самонавчальній організації притаманні відсутність жорсткої вертикальної структури, універсальність підготовки персоналу і рухливість центрів управління. Все це забезпечує «розморожений» характер організації, яка саморозвивається, в іншому разі самонавчання гальмуватиметься.

7.3. Самонавчальна організація

Як уже зазначалося вище, основним типом організацій, найбільш пристосованим до нестабільних умов навколишнього середовища, є організації, що навчаються.

Самонавчальна організація може бути визначена як компанія, у якій кожний співробітник займається виявленням і вирішенням проблем, тим самим забезпечуючи можливість безперервних експериментів, змін і вдосконалень, що сприяють зростанню організації, її навчанню і досягненню цілей. Основна ідея організації, що навчається, – орієнтація на вирішення проблем на протигагу орієнтованим на досягнення високої ефективності традиційним компаніям. В самонавчальній організації кожний співробітник прагне до ідентифікації проблем, вирішення яких сприяє розумінню особливих потреб споживачів. Самі співробітники й зайняті їх вирішенням, тобто знаходять єдино можливі шляхи сполучення всього того, що сприяє задоволенню потреб клієнтів [2, с. 117].

На рис. 7.1 подано розвиток комерційних організацій. Перша стадія розвитку – це традиційна ієрархія, у якій вищі менеджери контролюють усі напрямки організаційної діяльності, розробку і реалізацію стратегії, включаючи контроль взаємозв'язків із зовнішнім середовищем. На другій стадії розвитку вищі менеджери наділяють певною владою співробітників, покладаючи на них відповідальність за вирішення поточних питань виробничого процесу. Основний критерій виникнення самонавчальної організації – участь співробітників у виробленні стратегічного

Співробітники

↑
Владні повноваження, що
дозволяють впливати на
стратегічний напрямок

	Самонавчальна організація Співробітники сприймають бізнес як ціле, мають повну інформацію, формують нові стратегії, несуть відповідальність за задоволення потреб
Традиційна вертикальна ієрархія Вищі менеджери здійснюють тотальний контроль	Горизонтальна/мережна організація Командна праця, співробітники наділені владою, несуть відповідальність за якість

Вищі менеджери

→
Владні повноваження, що
дозволяють впливати на
стратегічний напрямок

Співробітники

Рис. 7.1. Еволюція організації

напрямку розвитку компанії, при цьому співробітникам притаманне всеосяжне бачення ситуації, а різні частини організації адаптуються до зовнішнього середовища і змінюються незалежно одна від одної, але водночас роблять свій внесок у виконання місії компанії.

Відповідно до концепції П. Сенджа (П'ята дисципліна: наука і практика самонавчальних організацій), умова побудови самонавчальної організації – це засвоєння її менеджерами п'яти принципів:

1. *Системне мислення.* Усі співробітники компанії повинні чітко усвідомлювати принципи діяльності компанії, включаючи як дії організації в цілому, так і власні завдання і цілі відділів, у яких вони працюють. Таким чином, кожний член організації має можливість зробити свій власний внесок у досягнення загальних цілей.
2. *Загальне бачення.* Організація повинна визначити загальні для її співробітників прагнення, своє основне призначення,

- а також генеральний план дій, що сприймається всіма її членами.
3. *Готові до виклику ментальні моделі.* Необхідно ретельно проаналізувати сучасний спосіб мислення з метою ідентифікації «підводних каменів», що перешкоджають прийняттю нових принципів поведінки.
 4. *Командне навчання.* Співробітники повинні енергійно сприяти успіху команди, використовувати переваги командної праці, прагнучи досягнення не суто особистих цілей, а спільного генерального бачення робочих завдань.
 5. *Індивідуальна майстерність.* Співробітники повинні добре розбиратися в робочих завданнях, людях і процесах, за які вони несуть відповідальність. Набуття досвіду повинне мати характер усе більш тісного єднання з роботою, а не відділення від неї.

У якомусь сенсі в самонавчальній організації (порівняно з традиційними компаніями) значно збільшується обсяг колективного «розуму», незмірно зростають його можливості. Співробітники беруть участь у всіх розумових процесах, включаючи розробку стратегії, причому межі, що розділяють працівників різних відділів, і комунікативні бар'єри між «верхами» і «низами» практично зникають. Кожний спілкується з кожним, спільно вирішують завдання, що виникають, утворюють величезний колективний мозок, забезпечуючи організації такий ступінь гнучкості, який дозволяє оперативно й адекватно реагувати на зміни зовнішнього середовища.

Звернемося до рис. 7.2, на якому представлений континуум знань і навичок, у міру набуття яких можуть розширюватися і владні повноваження команд. Спочатку команда бере на себе відповідальність за адміністративно-господарську діяльність, технічне обслуговування устаткування і якість продукції. У процесі досягнення більш високих рівнів повноважень бригади приймають на себе відповідальність за менеджмент, включаючи бюджетування, підбор нових працівників, ротацию бригадного лідерства і навіть вирішення питань заробітної плати і дисципліни членів бригади. Делегування такого роду відповідальності співробітникам у буквальному значенні слова розширює можливості колективного розуму організації.

Наділення співробітників владою означає надання працюючим за наймом людям влади, волі, знань і можливості здобуття професійного досвіду для прийняття самостійних рішень і



Рис. 7.2. Континуум наділення владою робочих команд [2, с. 121]

ефективного виконання покладених на них завдань. Традиційний менеджмент прагне до обмеження повноважень співробітників, тоді як наділення владою розширює можливість вибору зразків поведінки. Наділення владою може здійснюватись у таких формах: самокеровані робочі команди; гуртки якості; збагачення процесу праці; групи участі в управлінні; можливість прийняття рішень, навчання і отримання інформації, що дозволяє індивідам самостійно, за відсутності жорсткого контролю, виконувати покладені на них завдання.

7.4. Зведена типологія підприємств залежно від управлінського підходу в умовах нестабільності

Проаналізовані вище типології підприємств, безумовно, не є вичерпними. Завдяки цим класифікаціям ми розглянули лише деякі управлінські аспекти в діяльності підприємств. Існує також типологія залежно від управлінського підходу до стратегії

Таблиця 7.4. Зведена типологія підприємств в умовах нестабільності

Стан підприємства в середовищі	Залежно від управлінського підходу	Різновид підприємства за іншими типологіями
<p><i>Стабільно стійкий</i> – стан, при якому підприємство протягом тривалого часу функціонує в економічному середовищі, зберігаючи свою цілісність. Таке підприємство характеризується невеликим, але постійним зростанням доходів і незначними змінами технологічних циклів, обсягів виробництва і т.д. Цей шлях розвитку характерний для галузей економіки, нееластичних або майже нееластичних щодо змін, які відбуваються за сучасних умов господарювання. На сьогодні такими можуть бути підприємства видобувних галузей (нафта, газ, руда, дорогоцінні метали і т.д.) і компанії, пов'язані з енергетикою.</p>	<p>віоленти</p>	<p>механічні, жорсткі, централізовані, монолітні, конгломератні</p>
<p><i>Нестабільно стійкий</i> – стан підприємства, при якому його стійкість до впливів середовища спостерігається на невеликих проміжках часу. До цього типу підприємств належить більшість суб'єктів господарювання, пов'язаних із традиційною економікою (виробництво ТНС, устаткування та ін.). Ці підприємства більш еластичні до впливу нових інноваційних технологій, однак здатні до перебудови або перетворень у майбутньому. Відповідно, прибутковість таких компаній росте і спадає, але для більшості з них принципів якісні зміни відбуваються досить повільно.</p>	<p>віоленти / патієнти</p>	<p>органічні, жорсткі, централізовані, монолітні, однорідні</p>
<p><i>Нестабільно хитливий</i> – стан, при якому нестійкість підприємства до впливу навколишнього середовища спостерігається в невеликих часових інтервалах. До цього типу належать підприємства, що працюють у високотехнологічних галузях і є досить еластичними до впливу інноваційних технологій. Функціонування даних підприємств зазнає «злетів» і «падінь», однак у певні періоди їх стан можна характеризувати як стійкий. Підприємства даного типу досить часто опиняються або на межі банкрутства, або повідомляють про досягнення дуже високих доходів. Згадаємо хоча б недавні кризи, що привели до рекордного для США падіння фондових індексів, пов'язаних зі знеціненням акцій <i>high tech</i> компаній.</p>	<p>експлеренти</p>	<p>адаптаційні, м'які, децентралізовані, мозаїчні, «розморожені»</p>
<p><i>Стабільно хитливий</i> – стан, при якому протягом тривалого часу зовнішнє середовище впливає на внутрішній стан підприємства, підприємство постійно змінюється, може втратити цілісність, впасти в хаос, зруйнуватися або переродитися в нову структуру. Ці процеси характерні для венчурних компаній. Вони найбільш еластичні щодо інноваційних технологій, тому що саме в них, в основному, і вкладається венчурний капітал. Це тип компанії з найбільш високим ступенем ризику, що забезпечує, однак, і найбільш високий ступінь прибутковості.</p>	<p>комутанти</p>	<p>самонавчальні, м'які, децентралізовані, мозаїчні, «розморожені»</p>

функціонування підприємств на ринку й одночасно внутрішньої організації виробничих процесів:

- *віоленти*, що орієнтуються на масове виробництво, високу продуктивність праці зі стабільною, рідко мінливою технологією, мають підвищену інертність і схильні до тривалих циклів розвитку, мають низький рівень адаптації до середовища;
- *патієнти*, що розвивають спеціалізоване, дрібносерійне виробництво, схильні до короткострокових циклів планування, мають потребу в гнучких системах менеджменту, тому що значно більше часу повинні приділяти організаційно-управлінським процесам, мають середній рівень продуктивності праці й адаптації до середовища;
- *експлеренти* – експериментальні підприємства, що працюють у сфері радикальних інновацій, індивідуалізації послуг, мають гнучкість і високий ступінь адаптації до ринку;
- *комутанти* – орієнтовані на дрібний універсальний бізнес, підвищений ризик, часто на венчурні форми діяльності, задоволення нових потреб, так само як і експлеренти мають гнучкість і добре адаптовані до ринку [3, с. 351].

Дана типологія, безумовно, має велику цінність для аналізу підприємств в умовах нестабільності й нерівноважності, однак, на наш погляд, доцільно подати зведену класифікацію (табл. 7.4), ґрунтуючись на типології станів підприємств в умовах нестабільності [6, с. 584].

Отже, виділимо основні елементи управління, що відповідають сучасній динаміці економічних процесів: незалежність кожного елемента структури; розташування елементів структури на горизонтальному рівні; відсутність твердої ієрархії; основні завдання вищих рівнів – здійснення аналітичних і технологічних функцій, відносини з нижчими рівнями мають рекомендаційний характер; взаємодія між елементами структури відбувається в режимі реального часу; ступінь складності структури і шлях проходження сигналу не залежать від географічної віддаленості елементів структури; проведення швидкого і якісного контролю за реалізацією договірних відносин і здійснення позитивного, негативного або нейтрального зворотного зв'язку.

Список літератури

1. Byrne J.A. Paradigms For Postmodern Managers // Business Reinventing America. – New York: Harper Business, 1992. – P. 62–63.
2. Алексеевский В.С. Менеджмент и синергетика устойчивого развития социальных объектов. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2003. – 320 с.
3. Гусаров Ю.В. Управление: динамика неравновесности. – М.: Экономика, 2003. – 382 с.
4. Дафт Р.Л. Менеджмент. – СПб.: Питер, 2002. – 832 с.
5. Дракер П. Задачи менеджмента в XXI столетии. – М.: Вильямс, 2000. – 282 с.
6. Кочубей Н.В., Кочубей Р.В. Інноваційна методологія аналізу соціально-економічних систем // Менеджмент та маркетинг інновацій / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – С. 572–593.
7. Траут Дж. Сила простоты: руководство по успешным бизнес-стратегиям. – СПб.: Питер, 2001. – 224 с.

Управління нематеріальними активами підприємства

8.1. Проблеми вибору марочної стратегії підприємства

Науково-технічний прогрес, крім усього іншого, реалізується і в досягненнях інноваційного розвитку. Саме останній стає запорукою виживання підприємств на тлі ринкового конкурентного середовища. Інновації будь-якої спрямованості й характеру дозволяють суб'єкту господарювання виокремитися з широкої маси виробників аналогічних товарів, послуг, удосконаливши будь-яку характеристику продукції, техніко-технологічний чи організаційно-управлінський процес або радикально реформувавши їх. Інноваційний шлях розвитку розкриває нові можливості перед підприємством, зокрема розширення своєї ринкової ніші, потенційний вихід на нові географічно-демографічні сегменти і як результат – отримання додаткових прибутків, або стає антикризовою стратегією у разі занепаду і заходом виходу з цієї кризи.

Будь-яке рішення інноваційного характеру є результатом науково-технічних розробок, що можна розглядати як досвід нематеріальної сутності, тобто йдеться про так звані нематеріальні активи як специфічний вид активів підприємства. Останнім часом вони стають ключовим елементом стратегії управління у найбільш прогресивних керівників підприємств. Їхня оцінена вартість збільшує вартість самого суб'єкта господарювання у разі реалізації останнього чи при заставленні майна згідно з кредитними умовами, а також спроможна давати додаткові прибутки, що виникають як результат застосування певного техніко-технологічного, управлінсько-організаційного досвіду тощо, що був розроблений власними силами чи придбаний на умовах платності користування. Як показує світовий досвід, такі активи стають

засобом конкурентної агресії й злиття компаній, можливістю пошуку стійких позицій на нових ринках.

Згідно з діючою класифікацією до об'єктів промислової власності відносять винаходи, промислові зразки, корисні моделі, ноу-хау, товарні знаки й фірмові найменування, рацпропозиції, гудвіл. Об'єктами інтелектуальної власності є досягнення науки, твори мистецтва, літератури, інформаційні продукти, бази даних тощо. Усе більшої актуальності й популярності набувають питання управління торговою маркою як особливим об'єктом промислової власності.

У нинішніх економічних умовах ринкова конкурентна боротьба спонукає суб'єктів господарювання вживати заходів щодо підвищення конкурентоспроможності своєї продукції й зміцнення позицій компанії на завойованому споживацькому сегменті. На сьогодні вже замало бути кращим серед конкурентів. Час диктує нові орієнтири: розгортається боротьба між численними торговими марками за цільову нішу. Саме тому актуальним є питання політики управління таким нематеріальним активом підприємства, як його торгова марка.

Коло цих питань в основному визначається підходами щодо формування іміджу торгової марки на шляху її еволюціонування до позицій брэнда та оцінки вартості останнього як показника ефективності функціонування компанії.

Формування іміджу торгової марки – процес тривалий і копіткий: це і початкові маркетингові дослідження потреб ринку, і подальші заходи виведення марки на арену боротьби конкуруючих суб'єктів (розробка фірмового найменування, фірмового стилю, лозунгу, проведення семантичного і лінгвістично-фонетичного аналізу обраного логотипа, тривале формування лояльності цільового споживача шляхом гарантування рівня якості і постійної підтримки його тощо). Як свідчать дані компанії Interbrand – всесвітнього лідера у розрахунках вартостей брэндів – у загальній структурі активів світових лідерів з випуску продукції (надання послуг) левова частка припадає саме на нематеріальні активи, а вартість торгової марки сягає чи не 90% загальної вартості компанії, тобто це імідж, завойований часом і якістю, який починає давати віддачу у вигляді гіперприбутків.

Існує досить широкий спектр підходів до оцінки вартості торгової марки (зокрема, брэнда). Однак чітких уніфікованих рекомендацій у цьому напрямку не розроблено. Кожна з пропозицій

має як позитивні моменти, так і недоліки, хоча всі вони дозволяють укрупнено розрахувати таку вартість і дійти висновку про ефективність діяльності компанії та її результативність. Найбільш широко застосовуваними є такі методи, як метод premium-price (ґрунтується на різниці між ціною брендваної та небрендваної продукції, але досить складно знайти майже ідентичні товари для проведення порівняння), метод дисконтованих грошових потоків (прогнозовані значення грошових потоків на найближчі роки є досить неточними), метод вартості заміщення бренда (розглядається гіпотетичний бренд, що обмежує застосування методу), модель Фішбена – Розенберга (суб'єктивні бальні оцінки), метод підрахунку здійснених витрат (але ці витрати не завжди можуть гарантувати формування дійсно «розкрученої» торгової марки).

На наш погляд, можливі такі пропозиції щодо розрахунків вартості торгової марки (зокрема, бренда). Перша полягає в тому, що суб'єкту господарювання необхідно вийти на новий географічний сегмент із максимально подібними демографічно-кліматичними й іншими характеристиками. Розгорнувши діяльність на такому сегменті і порівнявши її результати з тими, що мали місце на вже опанованому сегменті, можна розглядати їх як вартісне вираження створеного іміджу бренда. Наступна базується на підрахунку прибутків товаровиробників-конкурентів під час тимчасової «відсутності» аналізованої марки на її звичайному сегменті, коли споживач змушений буде звернутися до послуг конкурентів, навіть не будучи їхнім постійним сегментом. Ще одна пропозиція розглядає можливість підрахунку вартості бренда крізь призму франчайзингу як засобу поширення ідеї торгової марки компанії й отримання додаткових прибутків без необхідності утримання вертикально інтегрованої структури.

Торгова марка – один із видів нематеріальних активів підприємства. Це не просто знак, логотип, що ідентифікує продукцію конкретного товаровиробника. Дане поняття є глибшим, воно містить в собі весь комплекс асоціативних уявлень і сприйнять, що виникають у споживача, пов'язаних з ім'ям виробника конкретного виду продукції (його торговою маркою). Побудова іміджу компанії, створення, зміцнення, розширення його торгової марки – покрокові дії при реалізації стратегії управління останньою. Присвоювати чи не присвоювати торгову марку? Який рівень підтримки марки вибрати? Яку марочну стратегію обрати?

Усі ці питання – низка етапів прийняття рішень щодо створення і подальшого управління торговою маркою. Будь-яка компанія, що позиціонує свій товар на конкурентному ринку, стикається з проблемою вибору марочної стратегії. Означена проблема сягає глибин історично і географічно сформованих підходів до її вирішення. Мова йде про різні типи торгових марок з погляду можливих марочних стратегій. У збільшеному вигляді ці підходи можна розглядати як західний і східний. Кожному з них властиві, з огляду на їх сутність, певні переваги і недоліки. Однак неможливо висловитися однозначно на користь або проти якогось із них. Різні марочні стратегії досить широко представлені в глобальному економічному масштабі і перевірені практикою. Тому актуальним є розгляд даного питання з метою аналізу сутнісних відмітних рис, переваг і недоліків, а також пошуку компромісу і точок конвергенції підходів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з питань управління торговою маркою як нематеріальним активом компанії дозволяє дійти висновку, що даній тематиці відводиться певне місце на сторінках періодики і у навчальних посібниках. Роботи представлені такими авторами, як Я. Еллвуд, Т. Гед, Й. Кунде, Дж. Траут, В. Домнін, М. Васильєва, А. Надеїн та ін. Основну увагу в роботах зосереджено на характеристиці існуючих марочних стратегій, що підкріплена конкретними життєвими прикладами.

Основними цілями нашого дослідження є:

- аналіз існуючих марочних стратегій, їхніх переваг і недоліків, а також загальносвітової географії даних стратегій;
- формулювання пропозицій щодо вибору типу марочної стратегії;
- аналіз позиції національного товаровиробника стосовно вибору марочної стратегії.

На сьогодні в загальносвітовому маркетинговому досвіді марочні стратегії представлені такими їх видами, як:

- стратегія розширення товарної лінії (сімейства марки);
- стратегія розширення меж використання марки (корпоративний підхід);
- стратегія мультимарок;
- стратегія нових марок.

Зупинимось коротко на їх сутнісних характеристиках.

Стратегія розширення товарної лінії (сімейства марки) припускає випуск додаткових одиниць товару в тій самій товарній категорії, під тією самою маркою, але з дещо новими характеристиками. Як приклад можна згадати політику компанії Danon, що застосувала дану стратегію і розширила товарну лінію йогуртів, додавши до неї знежирений «легкий» йогурт, десертні ароматизовані йогурти, а також «вершкові» версії, спеціально розроблені для дітей. Наведена марочна стратегія дозволяє більшою мірою завантажити виробничі потужності, а також більш точно задовольнити запити споживачів. Однак при цьому може мати місце так званий ефект «пастки збільшення сімейства», тобто зникає чіткість єдиного образу продукції внаслідок розширення асортименту, по суті, майже ідентичного. Таким чином, дані товари можуть не виправдати витрачених на їх розробку, створення і впровадження коштів і виявитися свого роду «паразитами» на товарах даної марки, що функціонували до цього.

Стратегія розширення меж використання марки (корпоративна марка) передбачає використання марочних назв, що вже успішно зарекомендували себе, для модифікованих товарів або товарів нової категорії. Як приклад наведемо досвід компанії Procter & Gamble, що досягла ефекту, застосувавши назву Fairy для прального порошку і рідкого засобу для миття посуду: вже визнана марка забезпечила новому товару миттєве визнання. Рекламний ефект і економія на відповідних витратах за даного підходу також очевидні. Компанія Sony просуває всі свої товари на ринок під єдиною маркою: висока якість автоматично сприймається в кожному новому товарі. Однак і тут не уникнути можливих слабких сторін: розширення меж використання марки має бути проведено таким чином, щоб потенційний споживач мав змогу оцінити асоціації з даною маркою. У протилежному випадку належного ефекту не буде. Важко уявити собі велосипед «від Pepsi» або жувальну гумку «від Sony». Може також відбутися «розчинення торгової марки» через її надмірно широке використання: споживач перестає пов'язувати марку з конкретним товаром.

У випадку використання *стратегії мультимарок (багатомарочного підходу)* створюються додаткові марки в тій самій товарній категорії. Приміром, Procter & Gamble виробляє близько десяти різних марок прального порошку. Даний підхід уможливорює проведення більш точного сегментування ринку. Товари

диференціюються завдяки тому, що кожна марка пропонує інші властивості цільовим сегментам покупців. Знижується ризик провалу окремих марок і автоматичного перенесення «темної репутації» на інші марки. Однак за даного підходу істотними є витрати на рекламну кампанію і розкручування товару.

Використовується також і *стратегія нових марок*: фірма освоює виробництво нової категорії товарів. Наприклад, Toyota застосувала нову групову назву Lexus для своєї сім'ї автомобілів бізнес-класу, щоб відокремити цю групу моделей від традиційно сформованого образу марки Toyota. Підхід передбачає можливість більш чіткої диференціації споживчих переваг, але пов'язаний зі значними рекламними витратами [5].

У загальному вигляді всі перелічені стратегії формування марок можна укрупнено об'єднати в такі групи:

- стратегії, що використовують різні марки;
- стратегії єдиної марки.

Говорячи про глобальну географічну розкладку переваг у даному питанні, слід згадати розглянуті групи маркетингових стратегій як такі, що об'єднані в західну і східну традиції (концепції марочних стратегій) відповідно. Дійсно, практика західних держав в основному схиляється до використання багатомарочних підходів. Інакше кажучи, англо-американська історія створення торгових марок напілена на так звані «вільні бренди»: споживач найчастіше і не здогадується, що за маркою якогось товару, який він купує, стоїть загальновідома компанія-лідер, що вже давно зарекомендувала себе. На протигагу їй східна концепція зовсім інша: назва загальновідомої компанії є «парасолькою» для товарів цієї ж компанії інших товарних груп і категорій. Необхідність застосування саме такої моделі яскраво ілюструє приклад Японії. Історично склалося так, що для японських покупців після кризи 60-х рр. XX ст. у площині категорій «ціна – якість» превалювала значущість саме останньої, гарантувати яку могли великі компанії з вагомою часткою витрат на наукові розробки. З цієї причини і виникла своя, відмітна від західного підходу система менеджменту торгових марок.

Аналіз загальних стратегічних підходів до створення марки не дозволяє дійти однозначного висновку щодо стовідсоткової гарантії успіху в тому чи іншому випадку. Розглянемо конкретні життєві приклади.

Найбільш значуща перевага західної концепції марок – страхування від помилок і перенесення негативної репутації. У 1994 році компанія Unilever випустила на ринок пральний порошок Persil. У рекламі повідомлялося, що останній відпирає будь-які забруднення при температурі 40 °С. Новинка стала користуватися гарним попитом. Компанія Procter & Gamble була стурбована успішним кроком основного конкурента. Однак незабаром з'ясувалося, що дослідження хімічного складу згаданого порошка Unilever не були проведені фундаментально і до кінця: за певних умов прання порошок міг буквально знищити синтетичні тканини. Компанія Procter & Gamble негайно «відгукнулася» на прокол конкурента, розгорнувши масштабну антикампанію. Громадськість була швидко поінформована про дану «помилку». І, як результат – Unilever довелося відзивати і ліквідувати вже виготовлені партії Persil і відшкодовувати завданий матеріальний збиток споживачам, що реально постраждали. Однак до скорочення обсягів реалізації інших брендів компанії даний провал не призвів [10]. Таким чином, спрацювала система страхування, властива даній концепції марок. Але якщо розглядати зворотний бік медалі при такому підході до формування торгової марки, то слід відзначити, що витрати на просування, рекламну кампанію, упровадження, завоювання іміджу і міцних позитивних асоціацій у свідомості потенційного споживача будуть набагато вищими і позиціонування товару буде більш проблематичним і тривалим у часі.

Створення імені солідного «корпоративного» бренду на тимчасовому інтервалі є заходом непростим. Історія визнаних у світі компаній налічує десятиліття. Спроба швидкого «розкручування» бренду за японською системою може також призвести до провалу. Як приклад можна навести торгову марку «Довгань». Остання з'явилася на ринку наприкінці 1995 року. Горілка «Довгань хлібна» стала першою продукцією, що вийшла під цією маркою. На російському ринку панувало засилля підпільної неякісної горілки, тому гасло рекламної кампанії «Довгань – захищена якість» не залишилося поза увагою споживачів. Протягом 1995 року було проведено активну рекламну кампанію горілки по телебаченню, а в 1996 році її зняли з ефіру за порушення Закону «Про рекламу». У цей період «Довгань» почала продавати продукти харчування під тим самим ім'ям. Причому чим

більша кількість продукції виходила під цим «корпоративним» брендом, тим менш успішною була діяльність компанії. Компанії не вдалося підтримувати високу якість усієї продукції, і вона втратила довіру споживачів, у тому числі й до найбільш успішної своєї продукції – горілки [6]. Таким чином, споконвічне прагнення до вигоди від використання корпоративної схеми формування торгової марки обернулося провалом, властивим даній концепції.

На сьогодні у світлі процесів глобалізації і взаємодії комунікацій відбуваються взаємопроникнення типів стратегій, їхня конвергенція, і говорити про їхній «чистий» вигляд вже практично не доводиться. Чіткість меж між ними стирається. Причому слід акцентувати увагу на тому, що поглинаючою є західна традиція, тоді як східна перебуває на позиціях такої, що поглинається.

Під час обговорення теми марочної стратегії слід також акцентувати увагу і на тому, що якщо марка вже має цінність, то маркетологи повинні правильно нею управляти, щоб зберегти марочний капітал. У зв'язку з цим виникає проблема оптимальної побудови системи управління розвитком марок. Більшість процвітаючих західних компаній використовує організаційну структуру управління, що складається з трьох рівнів. На її базисному (першому) рівні менеджери марки управляють прибутковістю конкретної марки, займаються її позиціонуванням, виявленням цільових сегментів, визначенням стратегій ціноутворення, реклами і розподілу. На наступному рівні менеджери товарних категорій управляють усіма марками категорії за аналогічним спектром питань. Це дозволяє координувати їх розвиток, запобігає боротьбі марок фірми між собою. Менеджери компанії приймають рішення вже щодо всієї товарної номенклатури, розробляють загальний стратегічний план [10]. Упровадження розглянутої структури управління на вітчизняних підприємствах дозволило б перейти від масового маркетингу до більш чіткої сегментації споживачів і асортиментної диференціації.

Розглянемо проблему вибору марочної стратегії, базуючись на поступовому переході компанії від одного етапу життєвого циклу (ЖЦК) до іншого і на визначенні позиції товару з погляду матриці Бостонської консультаційної групи (БКГ).

У загальних рисах еволюція товару, що претендує на успіх, можна продемонструвати в графічному вигляді (див. рис. 8.1) [1].

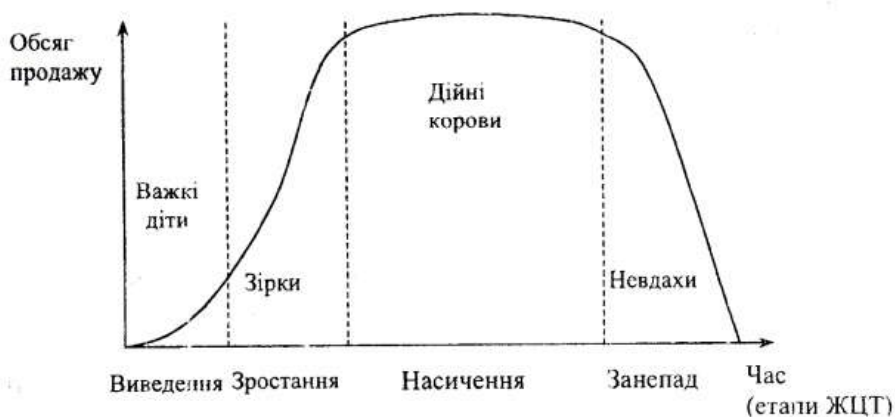


Рис. 8.1. Зміна обсягу продажу товару на стадіях ЖЦТ

Відповідно до матриці БКГ товари «важкі діти» – це товари, що характеризуються швидкими темпами зростання продажу, але малою часткою ринку. Вони потребують інвестицій. При успішному впровадженні і просуванні на ринку товари переходять у розряд «зірок»: високі темпи зростання продажу і висока частка ринку. Дані товари слід підтримувати і зміцнювати, однак вони вимагають високих інвестицій. У міру насичення ринку і задоволення споживчого попиту товари плавно переходять до стадії «дійних корів», темпи зростання продажу сповільнюються. І завершує весь цей цикл товар на стадії «невдахи» («собаки»): скорочуються до мінімуму і частка ринку, і темпи продажів.

На основі описаних етапів можна сформулювати рекомендації щодо вибору певного типу марочної стратегії на тому чи іншому етапі життєвого циклу компанії.

Насамперед на початковому етапі позиціонування продукції доцільно було б удатися до використання стратегії єдиної торгової марки для того, щоб на основі вже наявних швидких темпів зростання завоювати все більшу частку ринку і переваги споживачів. Позиціонуючи продукцію під єдиною маркою, компанії буде легше встановити свій вплив. Далі, у міру зростання темпів продажу і ринкової частки, компанії можна порекомендувати використовувати стратегію розширення сімейства марки або стратегію мультимарок. Такий крок при вже завойованому міцному статусі дозволить диференціювати асортимент товарів, точніше

сегментувати свій ринок, пропонуючи конкретні відмінні властивості і переваги, і, можливо, відкрити для себе нові сегменти. У випадку ж провалу компанія, будучи вже досить могутньою, витримає «прорахунки» даної стратегії. З переходом до стадії насичення і з перетворенням у «дійну корову» можливе використання стратегії нових марок. Така компанія, що має вже досить багатий досвід техніко-технологічного і маркетингового характеру, але що починає втрачати свої позиції внаслідок насичення ринку і попиту, може реабілітуватися, запропонувавши якісно нову ідею (можливо, за більш низькою ціною) у даній категорії товарів.

На сьогодні в Україні практиці компанії у виборі типу марочної стратегії схиляються в основному на користь таких підходів, як розширення сімейства марки (товарної лінії) і багатомарочний. Наприклад, при просуванні такої товарної категорії, як пластівці для приготування каші, Новоукраїнський комбінат хлібопродуктів (торгова марка «Геркулес») застосовує стратегію розширення сімейства марки, випускаючи кілька видів пластівців, а саме: «Пластівці вівсяні», «Пластівці пшеничні», «Пластівці житні», «Пластівці ячмінні», «Суміш пластівців». За подібною схемою діють, наприклад, і ЗАТ «Нива» і ВАТ «Луганськмлин» (торгова марка «Добродія»). Як приклад використання багатомарочного підходу можна згадати Львівський жиркомбінат (торгова марка «Щедрий дар»): виробництво майонезу під різними марками («Провансаль», «Салатний», «Маслиновий»). Кожна марка призначена для різних за рівнем доходу сегментів ринку, і її позиціонують за категоріями «якість – ціна». Можна навести також і приклад використання єдиної марки для виробництва за своєю сутністю різних продуктів – торгова марка «Торчин продукт» (ВАТ «Волиньхолдинг»). Компанія виробляє широкий спектр продукції (кетчуп, майонез, гірчиця тощо) під єдиною маркою «Торчин продукт». А в рамках кожної товарної категорії уже використовує стратегію розширення сімейства марки.

Підб'ємо підсумки викладеного вище. Вибір типу марочної стратегії є одним із проблемних питань загальної стратегії формування і розвитку торгової марки. Існуючі підходи мають як переваги, так і недоліки, що не дозволяє висловитися однозначно «за» або «проти» якого-небудь з них. Вибір залежить від стратегічних орієнтирів компанії в кожному конкретному випадку, від її сформованих позицій, наявних ресурсів і можливостей. Сучасні

дослідження в даному питанні характеризуються конвергенцією і взаємопроникненням західної і східної концепцій. У міру проходження компанії за фазами життєвого циклу рекомендується змінювати використовувані марочні підходи з метою продовження життя компанії в цілому. Що стосується національного товаровиробника, то його діяльність представлена в основному мультимарками, розширеним сімейством марки, хоча мають місце і єдині торгові марки.

8.2. Підходи до оцінки потенціалу торгової марки компанії

Досягнення науково-технічної сфери ініціюють і стимулюють реалізацію інноваційних рішень. Будь-яка інновація сьогодні, будь-то товарно-продуктова або у формі надання певних послуг, намагається завоювати провідні позиції на ринку. Мова йде про те, що останнім часом має місце боротьба вже не товарів, а імен, марок у свідомості споживачів, кожна з яких націлена на те, щоб викликати і зберегти певні асоціативні уявлення у свідомості цільового споживчого сегмента. Участь у конкурентному процесі приводить до необхідності оцінки власних сил, а також позицій конкуруючих суб'єктів. Для цих цілей розроблені певні підходи і методики, що дозволяють проаналізувати стабільність і надійність положення торгової марки на сформованому сегменті, а також порівняти з конкурентами. Маються на увазі різноманітні моделі, що дають можливість розкласти на ряд факторів або складових узагальнені показники діяльності компанії і життєздатності її торгової марки. Існуючі підходи багатогранні, мають деякі відмітні риси, у багатьох випадках не позбавлені істотної частки суб'єктивізму, але дозволяють усе ж таки скласти певне враження про силу позицій марки на цільовому сегменті. Актуальним є питання подальшого удосконалення напрацювань у вирішенні поставленої проблеми, а також пропозиції нових ідей і економічного дослідження в даному аспекті.

Аналіз останніх публікацій дозволяє дійти висновку, що роботи з проблеми оцінки і моделювання позицій торгової марки на ринку представлені працями ряду авторів, серед яких А.В. Зозульов, Ж.-Ж. Ламбен, П. Грін, Й. Вінд, Дж. Енджел. Популярною є також модель Фішбейна – Розенберга. Зазначені автори

викладають свої підходи до оцінки позицій торгової марки на ринку, її частки і лояльності до неї споживачів.

Основними цілями нашого дослідження є:

- аналіз існуючих методик оцінки позицій торгової марки на цільовому сегменті;
- формулювання пропозицій щодо визначення рівня конкурентоспроможності марки на ринку.

На сьогодні в практиці досліджень з позицій торгових марок існують такі найбільш поширені підходи до моделювання, як модель Фішбейна – Розенберга і модель декомпозиції Ж.-Ж. Ламбена. Перша дозволяє визначити ступінь лояльності споживачів до торгової марки у формі одержання інтегральної оцінки за певною методикою, друга – ринкову частку, що займає марка, за допомогою розкладання даного показника на складові для аналізу ступеня впливу кожної з них на інтегральну оцінку [4].

Якщо зупинитися докладніше на зазначених методах, то можна прокоментувати таке: модель Фішбейна – Розенберга розглядає оцінку споживачем міри присутності кожної з розглянутих характеристик марочного товару в ньому за певною шкалою з урахуванням питомої ваги кожної з цих характеристик у їхній загальній структурі. Удосконаленням моделі є пропозиція ввести якусь «ідеальну точку» значення кожної взятої до уваги характеристики. Модель декомпозиції Ж.-Ж. Ламбена передбачає розгляд таких елементів у своїй структурі, як рівень проникнення (частка цільових споживачів у загальній кількості споживачів товарів даної товарної категорії), рівень ексклюзивності (міра переважання товару аналізованої марки в загальній пропозиції товарів даної товарної категорії) і рівень інтенсивності (ступінь стійкості переваг споживачів даного товару стосовно даної товарної категорії взагалі). В остаточному підсумку за даною моделлю визначається частка ринку, яку охоплює товарна марка [8].

Для оцінки рівня конкурентоспроможності торгової марки можна запропонувати таку схему. Розглянути три напрямки (вектори), кожний з яких відповідає за певний перелік параметрів, характеристик торгової марки, оцінивши в такий спосіб внутрішні фактори конкурентоспроможності марки, її безпосередні параметри, а також зовнішні переваги перед конкурентами. У рамках кожного з напрямків (векторів) пропонується оцінювати складові, наведені в табл. 8.1.

Таблиця 8.1. Показники для побудови векторів конкурентоспроможності марки

Вектор 1	Вектор 2	Вектор 3
Оцінка внутрішніх факторів конкурентоспроможності марки	Оцінка безпосередніх параметрів марки	Оцінка зовнішніх переваг перед конкурентами
Ціна, грош. од.	Сила домінування марки, бали	Потужність рекламної кампанії, грош. од.
Якість, бали	Адекватність марки, бали	Розгалуженість збутової мережі, грош. од.
Забезпеченість провідною техніко-технологічною базою, бали	Масштабність марки, бали	Транспортні витрати, грош. од.
Налагодженість відносин з постачальниками, бали	Вірність споживача марці, повт. покупок	Часовий пріоритет (так/немає)
Правова захищеність, бали	Поінформованість про марку, %	Рівень зростання продажу, грош. од.

Прокоментуємо деякі з показників табл. 8.1. Показники, виражені в балах, пропонується оцінювати за десятибальною шкалою. Під *силою домінування марки* розуміється міра здатності її домінувати в даній товарній категорії. *Адекватність марки* виражає ступінь відповідності її іміджу побажанням і вимогам споживачів. Під *масштабністю марки* розуміють здатність її поширюватися внаслідок збільшення кількості користувачів, поширення на нові групи продукції, нові ринки й у новій якості. Під *вірністю споживача марці* розуміють психологічну основу вибору саме даної марки за наявності альтернатив; вимірюється як частота повторних купівель. Поінформованість про марку являє собою відсоток цільової аудиторії, що може згадати дану торгову марку. Під *показником тимчасового пріоритету* мається на увазі «принцип позиційності»: марка, що з'явилася в даній ринковій ніші першою, має явну перевагу, її складніше витиснути зі свідомості споживачів. При оцінці даного показника варіантами відповідей є «так» (має місце першість у часі, відповідає оцінка 1) або «ні» (навпаки, оцінка 0).

Оскільки будь-яке дослідження конкурентних позицій проводитиметься у порівнянні з деяким суб'єктом аналогічної діяльності, то зіставлення позицій з кожного із критеріїв можливе і доцільне у формі розрахунку відносних оцінок за даними конкуруючих суб'єктів. При цьому можливі два варіанти цілей –

максимізація або мінімізація показника. Рішення для кожного з цих випадків може бути таким:

$$O_{ij} = \frac{\alpha_{ij}}{\alpha_{\max}} \quad (8.1)$$

або

$$O_{ij} = \frac{\alpha_{\min}}{\alpha_{ij}}, \quad (8.2)$$

де O_{ij} – відносна оцінка показника i для об'єкта j ; α_{ij} – поточне значення показника i для об'єкта j ; α_{\max} – максимальне значення показника з ряду аналізованих; α_{\min} – мінімальне значення показника з ряду аналізованих.

При цьому формулу (8.1) застосовуємо в тому випадку, коли на меті маємо максимізацію показника. Формулу ж (8.2) – якщо менше значення показника є кращим з погляду самої його сутності і з позицій конкурентоспроможності марки.

У такий спосіб можна провести порівняння характеристик конкуруючих торгових марок і перевести їх у відносні оцінки. Для розрахунку загальної величини кожного з векторів можна ввести показники питомої значимості кожного з критеріїв (взяти або рівними, у нашому випадку – по 0,2, або розрахувати за допомогою способу попарного зіставлення аналізованих критеріїв з метою підвищення об'єктивності аналізу).

Інтегральну величину (V) кожного з трьох векторів розраховуємо як суму добутків отриманих раніше відносних оцінок (O_{ij}) на відповідні їм величини їхньої питомої значимості γ_i :

$$V = \sum_{i=1}^n O_{ij} \times \gamma_i, \quad (8.3)$$

де n – кількість параметрів, оцінюваних у рамках даного вектора.

На основі отриманих результатів можна побудувати паралелепіпед, ребрами якого і будуть отримані вектори. У випадку «ідеального» стану конкурентоспроможності марки тривимірною фігурою набуває вигляду куба. Коефіцієнт загальної конкурентоспроможності торгової марки можна розрахувати як відношення об'єму фактичної фігури до «ідеальної». Більший практичний

інтерес, безумовно, матиме порівняння конкурентних позицій з іншим суб'єктом.

На рис. 8.2 подано загальну графічну інтерпретацію «куба конкурентоспроможності» торгової марки.

Коефіцієнт конкурентоспроможності (K) в інтегральному вигляді і для оцінки ступеня впливу кожної із складових на його інтегральну величину подамо в такий спосіб:

$$K = \frac{V_{1j}}{V_{1j+1}} \cdot \frac{V_{2j}}{V_{2j+1}} \cdot \frac{V_{3j}}{V_{3j+1}}, \quad (8.4)$$

де V_{1j}, V_{2j}, V_{3j} – значення векторів 1, 2 і 3 за першим об'єктом аналізу відповідно; $V_{1j+1}, V_{2j+1}, V_{3j+1}$ – значення векторів 1, 2 і 3 за другим об'єктом аналізу відповідно.

Таким чином можна оцінити внесок внутрішніх факторів конкурентоспроможності торгової марки, конкурентоспроможності зовнішніх її переваг і конкурентоспроможності безпосередніх параметрів марки у формування інтегрального показника конкурентоспроможності, з'ясувати, за рахунок яких напрямків діяльності і сильних сторін було досягнуто переваги в позиціях на цільовому сегменті.

Для оцінки ступеня достатності рівня кожного з векторів і ступеня достатності інтегрального коефіцієнта конкурентоспроможності можна розглянути шкалу прийняття рішень про силу конкурентних позицій торгової марки, що подана в табл. 8.2.

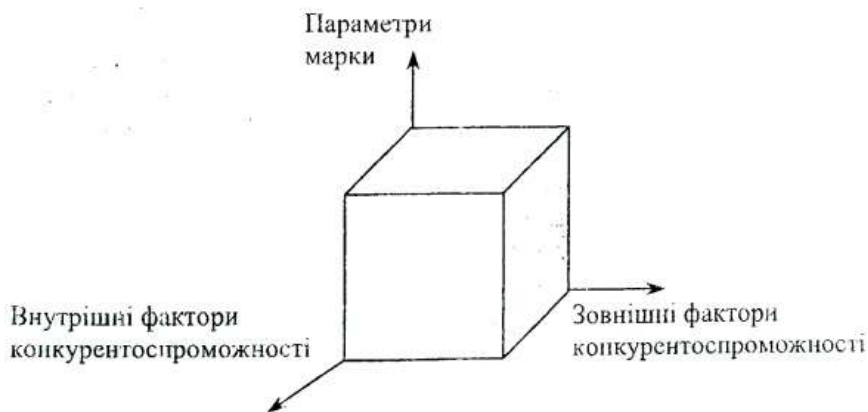


Рис. 8.2. «Куб конкурентоспроможності» торгової марки

Таблиця 8.2. Шкала прийняття рішень про ступінь конкурентоспроможності торгової марки

Діапазон значень коефіцієнта конкурентоспроможності	Характеристика конкурентної позиції
$K = 0$	Аутсайдер ринку
$K < 0,3$	Практично безперспективні позиції
$0,3 \leq K < 0,6$	Слабкі перспективи зростання
$0,6 \leq K < 1$	Упевнені конкурентні позиції
$K > 1$	Незаперечний лідер ринку

Отже, розглянута мультиплікативна модель дозволяє провести кількісний аналіз упевненості і міцності позицій торгової марки на цільовому ринку за запропонованим спектром критеріїв. Графічна інтерпретація є наочним зображенням реальної ситуації щодо сили позицій марки. Запропонований підхід передбачає проведення як порівняльного аналізу конкурентних позицій для ряду об'єктів на тому самому часовому проміжку, так і аналізу усередині одного об'єкта (торгової марки).

8.3. Роль франчайзингу як елемента стратегії зміцнення бренда підприємства

На сьогодні успішно прямують шляхом господарювання компанії, націлені на все більшу популяризацію свого іміджу і зміцнення своїх позицій на вже зайнятій ніші ринку, а також на розширення його меж і формування всеосяжної ідеї бренду. Досягнення даної мети буде тим ефективнішим, чим з меншими витратами вона буде реалізована. Традиційна вертикально інтегрована система, в принципі, задовольняє першу частину цільової постанови: головне підприємство розширює простір свого впливу шляхом створення нових своїх дочірніх підрозділів. Однак такий шлях вирішення проблеми неминуче призводить до істотних капіталовкладень, додаткових витрат з оплати праці тощо. Світовий економічний досвід з даного роду проблем пропонує перевірений часом вихід, яким є така форма ведення бізнесу, як франчайзинг. Саме цей тандем великого і малого бізнесу дозволяє істотно полегшити вирішення викладеної вище проблеми першого, а

також здобути чималі вигоди для другого. Оскільки вже й у національному масштабі ідея формування і управління брендом компанії починає набувати більш чітких обрисів, то не менш актуальним є і питання піднесення престижу такого формату ведення бізнесу, як франчайзинг, що дозволяє достатньою мірою сприяти поширенню ідеї компанії і зміцненню позицій її торгової марки на нових сегментах. У зв'язку з цим актуальною є необхідність розгляду даного способу ведення бізнесу, оцінки його переваг і вигід для обох сторін, що беруть участь у ньому (і особливо компанії, що володіє торговою маркою), на підставі дослідження світового економічного досвіду, аналізу стану даного економічного формату в національній практиці господарювання і кола основних проблем, пов'язаних з ним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій підтверджує факт актуальності даної проблеми. Роботи за даною тематикою представлені такими авторами, як Л.М. Шульгіна, З.С. Варналій, Г.Д. Попов, А. Єрмолинський та ін. В основному їхню увагу зосереджено на аналізі зарубіжного досвіду використання даного формату ведення діяльності з акцентом на вигоди від нього для суб'єктів малого бізнесу.

Основними цілями нашого дослідження є:

- аналіз сутності франчайзингової діяльності і її переваг для сторін даного процесу, особливо для компанії – власника бренду;
- висловлення пропозицій щодо оцінки вартості бренду компанії шляхом урахування ступеня розгалуженості мережі її франчайзі, а також щодо удосконалення інституту франчайзингу в національному масштабі господарювання.

На сьогодні у практиці держав з розвинуеною ринковою економікою успішно зарекомендував себе і широко використовується такий спосіб ведення бізнесу, як франчайзинг. Історія його виникнення сягає початку ХІХ ст., вже до середини якого він набув відчутного розвитку. На початку становлення даного формату ведення діяльності стояли такі всім відомі компанії, як General Motors і Zinger. Наступний франчайзинговий бум прийнято відносити до післявоєнного періоду (середина ХХ ст.), коли широкі маси економічно активного населення західних держав і Нового Світу зіткнулися з необхідністю пошуку стабільного джерела коштів для існування [2].

У загальному вигляді франчайзинг передбачає надання піроковідомою компанією (франчайзером) права на використання своєї торгової марки (або бренда) і пов'язаних з її ім'ям напрацювань суб'єкту малого бізнесу (франчайзі) на певний період на умовах платності. Дана схема ведення бізнесу, що є формою виробничо-збутової інтеграції великих корпорацій і дрібних економічних суб'єктів, є взаємовигідною. На користь даного твердження можна знову-таки навести приклад. Але перш ніж звертатися до конкретики, розглянемо, чим же привабливий франчайзинг для сторін, що беруть участь у ньому, і особливо для компанії-франчайзера.

Суб'єктів малого бізнесу, що є потенційними франчайзі, приваблює даний спосіб ведення діяльності з тієї простої причини, що він дозволяє, по суті, користуватися вже готовими досягненнями, популярністю, авторитетом і створеним іміджем компанії-власника торгової марки. До того ж спочатку становлення франчайзі компанія-франчайзер надає їм усебічну підтримку, починаючи від тренінгу на місці аж до передачі навичок управлінського досвіду, надання сировини, фірмового устаткування на умовах оренди тощо. Таким чином, у підприємства-користувача торгової марки автоматично відпадає необхідність здійснення витрат на «розкручування» свого іміджу і завоювання споживчої поваги до марки. З огляду на це франчайзі вже користується всім готовим, що істотно спрощує старт його діяльності і є відчутною допомогою у забезпеченні певного рівня її ефективності. Однак це аж ніяк ще не гарантує стовідсоткового результату, оскільки не слід скидати з рахунку той факт, що, інтегрувавши в одну мережу з головною компанією, франчайзі має підтримувати імідж головної компанії, щоб не втратити сформованих позицій і довіри споживача до якості виробленої продукції і не запламувати репутації компанії – власника бренду, перетворившись на її недобросовісного конкурента. Останній момент також представлений окремими прикладами. Так сталося з мережею франчайзингових підприємств російської компанії «Дока»: невиконання вимог щодо якості продукції звело нанівець даний формат ведення бізнесу. Однак у більшості випадків використання даного способу ведення діяльності значно підвищує життєздатність і відсоток виживаності суб'єктів малого бізнесу. Про це красномовно свідчать такі дані: навіть у благополучній Америці після п'яти років діяльності виживають лише 23% приватних підприємств, після

10 років – лише 18%. Однак є і дані про виживання підприємств, що функціонують на підставі франчайзингової угоди: через п'ять років залишають поле діяльності тільки 8 із 100 таких підприємств, а в подальші п'ять років ще менше – 2 з 92. Як бачимо, переваги даного формату ведення бізнесу для малих суб'єктів очевидні [3].

Зосередимо увагу все ж таки на тому, які переваги мають компанії – власники торгових марок (брендів), становлячись франчайзерами. А спектр таких вигід досить широкий. Представити його можна такими основними позиціями:

- франчайзинг сприяє поширенню ідеї бренду компанії – власника торгової марки, географічному її розширенню і зміцненню іміджу без будь-якого на те істотного вкладання коштів; компанія зміцнює свої позиції як ідейно, так і фізично на нових демографічно-географічних сегментах;
- компанія-франчайзер одержує прямі прибутки у формі первісного внеску франчайзі (який може становити близько десятків-сотень тисяч доларів) і періодичних роялті-відрахувань від одержуваних доходів франчайзі, тобто створений раніше імідж починає давати віддачу в непрякій формі;
- одержання прибутків від надання права на використання торгової марки є більш спрощеною схемою, ніж створення власних дочірніх відгалужень із закономірною необхідністю утримання такої вертикально інтегрованої структури господарювання (маються на увазі як капітальні інвестиції, так і поточні витрати з оплати праці персоналу, підтримки життєдіяльності дочірніх структур тощо). До того ж потенційний франчайзі в будь-якому випадку краще орієнтується на своєму локальному рівні в ситуації, яка складається на даному сегменті ринку, що дозволить більш органічно вписатися в його вимоги з максимально можливою віддачею. Застосовуючи схему франчайзингу, головна компанія автоматично вирішує дані проблеми.

У цілому наявність і ступінь розгалуженості мережі франчайзі можна, на наш погляд, вважати також одним із критеріїв віднесення торгової марки до статусу бренду, оскільки саме за умови перебування компанії – власника марки на таких позиціях вона буде привабливою для суб'єктів малого бізнесу в плані використання її авторитету й іміджу.

Можна провести оцінку вартості бренду компанії – власника торгової марки (B_v) крізь призму франчайзингу. Для цього слід зробити такі кроки: підрахувати прямі доходи від мережі франчайзі у формі одержуваних роялті-відрахувань (R) за право користування ім'ям компанії-франчайзера і її техніко-технологічним і управлінським досвідом за певний період часу (T), а також взяти до уваги економію на витратах (C), що мали б місце у випадку створення окремих додаткових власних одиниць господарювання (дану економію можна розглядати як одну з вигід, що надає статусу торгової марки як бренду за допомогою франчайзингової схеми). Тоді з урахуванням механізму дисконтування у формалізованому вигляді дану пропозицію можна подати як

$$B_v = \sum_{i=1}^T \frac{R_i + C_i}{(1 + E)^i} \quad (8.5)$$

За даною формулою враховуються явні і очікувані доходи, що отримує компанія – власник бренду. Однією з переваг даного підходу можна вважати той факт, що наявність широкої мережі франчайзі буде беззаперечним свідченням того, що оцінюється дійсно бренд. До того ж у даному випадку в розрахунках фігурують конкретні реальні грошові потоки (доходи), а не прогнозні значення, що мають місце, наприклад, у методі дисконтованих грошових потоків. Що стосується вигід (економії на витратах створення власних вертикально інтегрованих структур), то їх не важко розрахувати за діючими на момент розрахунку розцінками. Порівняно з методом, скажімо, *premium-price* у пропонованому підході знову-таки є очевидна перевага в тому плані, що відпадає необхідність пошуку аналогічної продукції товаровиробника-конкурента, що, швидше за все, неможливо. Проводячи ж розрахунки крізь призму франчайзингової діяльності, компанія, що оцінює свій бренд, розглядає конкретні дані про діяльність структур, які мають, по суті, ту саму ідею, пропонують той самий товар або ту саму послугу, апелюють до тих самих емоцій і настроїв цільової споживацької аудиторії.

У нормі дисконту доцільно було б урахувати спектр можливих факторів зміни прибутковості даного заходу в часі для компанії – власника бренду, як-от: інфляційний вплив, фактор ризику. Слід врахувати той факт, що для додаткових грошових потоків, принесених торговою маркою, що досягла обріїв бренду,

необхідно брати до уваги додаткові ризики, властиві даним грошовим потокам, створюваним торговою маркою. Це і ринкові ризики (можливість появи на ринку більш сильних торгових марок, або форс-мажорні обставини, здатні вплинути на вартість торгової марки), і ризики самої системи управління брендом (помилки її побудови, проведення маркетингових досліджень, рекламних дій тощо), і юридичні ризики (поява підробленої продукції), а також ризики, пов'язані із самою сутністю франчайзингової угоди (можливість перетворення франчайзі на потенційних конкурентів, у тому числі і з відтінком недобросовісної діяльності, що автоматично підриває довіру споживача до компанії – власника торгової марки, прикладом чому є вищенаведений факт щодо російської компанії «Дока»).

Незважаючи на наведені вище можливі ризикові впливи, у більшості випадків позитивний досвід діяльності світових лідерів, що застосовують франчайзингову схему ведення бізнесу, є свідченням на користь формування довірчого ставлення до нього. Усі наведені його переваги як елемент стратегії зміцнення торгової марки на позиціях бренду в дійсності виправдовуються, тобто компанія-франчайзер одержує з цього формату ведення діяльності реальні відчутні вигоди як прямого, так і непрямого характеру.

На сьогодні франчайзингові одиниці, що діють на нашому ринку товарів і послуг, представляють в основному зарубіжні широковідомі бренди. Серед них, відповідно до класифікації типів франчайзингової діяльності, суб'єкти виробничого франчайзингу, які діють на підставі наданого їм права на використання імені марки та її сировинних ресурсів з метою виробництва і реалізації продукції (наприклад, Coca-Cola, Pepsi); товарного франчайзингу, що здобувають право на продаж продукції широковідомих компаній (в основному це діяльність з продажу автомобілів і бензину; численні АЗС, наприклад, ТНК, Лукойл); ділового франчайзингу, або ж франчайзингу бізнес-формату, що означає набування права на ведення певної діяльності, за якого франчайзі включаються цілком до виробничо-господарського циклу головної компанії (Kodak, широка мережа закусочних, фастфудів, наприклад, McDonald's тощо) [9].

У національному масштабі відсутнє законодавче регулювання інституту франчайзингової діяльності. Функціонують одиниці за схемами догсворів комерційної концесії, однак останні все ж таки не є точною копією франчайзингового формату. Найбільш

сприятливим ґрунтом для розвитку такого роду одиниць є сфера фастфудів, готельного бізнесу, АЗС. Українські так звані компанії-франчайзери поки що нечисленні (уже знайомі заклади швидкого обслуговування з торговою маркою «Гостина» і «Домашня кухня») [7]. Що стосується готельного бізнесу, то його розвиток ускладнюється низькою платоспроможністю вітчизняного споживача. Невирішеними також залишаються і питання кредитування суб'єктів, що приймають рішення щодо ведення діяльності як франчайзі, на беззаставній основі, що має місце в зарубіжній практиці, оскільки становлення таких одиниць пов'язане з необхідністю внесення початкових значних грошових внесків, а це найчастіше є відчутним стримуючим чинником.

Отже, проаналізувавши сутність такого способу ведення бізнесу, як франчайзинг, і розглянувши позитивний зарубіжний досвід використання даної діяльності, можна дійти висновку, що обидві сторони, які беруть участь у ньому, отримують певні вигоди з такого способу господарювання. Іншими словами, франчайзинг дозволяє головній компанії розширювати географічно і демографічно сферу свого впливу, поширювати і зміцнювати за допомогою такого механізму свої ідею й імідж, зміцнювати у свідомості цільового сегмента споживачів свій статус як бренду. Крім цих переваг, що працюють на авторитет компанії – власника торгової марки (за умови обов'язкового дотримання вимог щодо якісних характеристик виробленої продукції або послуг гідприємствами-франчайзі), франчайзер отримує конкретні «відчутні» вигоди у формі плати (роялті-платежів) за право користування його ім'ям, практичним досвідом і техніко-технологічною базою та управлінськими навичками, часткового відшкодування витрат на рекламну кампанію. До того ж він заощаджує на витратах утримання вертикально інтегрованої структури; значно спрощується процес становлення й зміцнення на новому локальному географічному сегменті. Що стосується розвитку даного формату ведення бізнесу в Україні, то він потребує удосконалення і законодавчої регламентації.

Список літератури

1. Барахов В.И., Самочкин В.Н. Исследование жизненного цикла товара // Маркетинг в России и за рубежом. - 2002. - № 3. - С. 3-9.
2. Бедринець М.Д. Франчайзинг: світовий досвід і перспективи розвитку в Україні // Фінанси України. - 2001. - № 2. - С. 96-104.
3. Бизнес: франчайзинг как средство от неудач // Аргументы и факты. - 1998. - № 9. - С. 7.
4. Зозульов О.В. Аналіз ставлення споживачів до торговельної марки: огляд сучасних теорій і підходів // Маркетинг в Україні. - 2002. - № 1. - С. 4-8.
5. Котлер Ф. Основы маркетинга. - М.; СПб.; К.: Вильямс, 2000. - 944 с.
6. Муромкина И.И., Евтушенко А.П. Особенности использования концепции брэндинга на российском потребительском рынке // Маркетинг. - 2000. - № 1 (50). - С. 69.
7. Шульгіна Л.М. Франчайзинг в українській індустрії гостинності: бути чи не бути? // Маркетинг в Україні. - 2001. - № 1. - С. 15-18.
8. <http://www.marketsurveys.ru>.
9. <http://www.marketsurveys.ru/index.nsf/okonh/folders/s7100716>.
10. <http://www.cfin.ru/press/marketing/2000-3/11.shtml>.

Моделювання функціональної діяльності економічних систем, що самоорганізуються

9.1. Діяльність системи «людина – машина» за принципом «запит – задоволення» і можливість її використання в економічних системах

З класичної теорії систем (Ешбі [21], Шенон [20], Месарович [9] та ін.) зрозуміла спільність певних ознак у різних за класифікацією (фізичних, біологічних, економічних, соціальних) систем. Тому можна припустити, що узагальнені властивості одних за класифікацією систем можуть існувати і для інших. Наприклад, фізичні (технічні системи) багато що використовують із біологічних систем: форма дельфіна – при побудові субмарин, судинна та нервова біологічна система – при створенні різних ліній передач тощо.

При розгляді положень загальної теорії систем виявлено, що для забезпечення безперервної відповідної адекватної реакції на зміну навколишнього середовища необхідні накопичення інформації, її переробка, формування відповідної дії, одержання результату дії для оцінки її ефективності.

У [13], де на основі загальної теорії систем розглядається система «людина – машина», показано, що, заснована на дискретних елементах, така система повинна мати певну структурну надмірність. Подібна надмірність необхідна для забезпечення безупинної позмінної роботи цих елементів. Якщо діяльність системи здійснюється в стаціонарному режимі, то відбувається послідовна зміна роботи дискретних елементів. Якщо інтенсивність процесу змінюється, то відбувається зміна структури включення дискретних елементів, що беруть участь у задоволенні запиту у формі організації адекватної відповідної реакції.

Для пояснення викладених положень уявимо систему, яка складається з I дискретних елементів (рис. 9.1), кожен з яких реалізує однаковий кінцевий результат функціональної діяльності даної системи чи адекватну відповідну реакцію. Кожен елемент характеризується парою параметрів (T_i^p, T_i^B) , $i = \overline{1, I}$, де T_i^p – час роботи i -го елемента; T_i^B – час, необхідний i -му елементу на відновлення свого потенціалу.

Для простоти міркувань на рис. 9.1 послідовність включення/виключення елементів подана відповідно до їхніх порядкових номерів.

У стаціонарному стані необхідне виконання системи нерівностей вигляду

$$T_i^B \geq \sum_{\substack{j=1 \\ (j \neq i)}}^I T_j^p. \quad (9.1)$$

У цьому випадку кожен елемент, відпрацювавши, встигає відновитися, послідовність включення/виключення зберігається, а отже, такий стан може тривати як завгодно довго.

Проте так не буває. Наприклад, будь-яка біологічна система є нерівноваженою, навколишнє середовище постійно змінюється. І як результат – збільшується інтенсивність впливу середовища на систему «людина – машина» за період її роботи. Час T_i^p зменшується внаслідок фіксованості потенційного рівня i -го елемента,

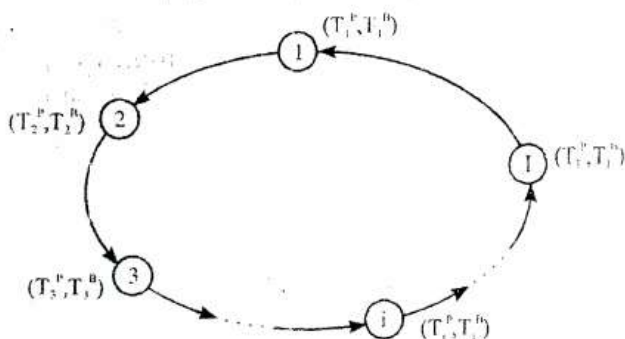


Рис 9.1. Схема включення елементів структурно-надмірної функціональної системи (ФС)

і для деяких i нерівність (9.1) не виконується. Часу T_i^B вистачає на відновлення все меншої частини потенціалу i -го елемента, а отже, T_i^B постійно зменшується за експоненціальним законом.

Це призведе до того, що в послідовності включення/виключення, показаній на рис. 9.1, деякі елементи почнуть пропускати. Навантаження на елементи, які залишилися, ще більше зросте, і, зрештою, це спричинить вихід з ладу системи, оскільки її працездатність наближається до нуля.

У соціальних системах аналогічним є невміння тієї чи іншої людини (активного елемента політичної системи) адекватно реагувати на зміни в середовищі або просто саботаж, за результатами якого елементи, що сприймають зміни, перевантажуються і теж тим чи іншим чином «виходять з ладу», що призводить до різкого зниження її працездатності. Події 1988–1991 рр. показали, що значна частина неспроможних чиновників розгубилася, а інша швидко залишила існуючу систему, для того щоб переорієнтуватися на іншу; якою вона буде – ще ніхто не знав, але розуміли, що попередня не витримає. Спроможним же не вистачило ні повноважень, ні фізичних сил для стабілізації політичних систем, і на початку 90-х років минулого століття вони припинили своє існування.

Приблизно те ж саме спостерігається і в економічних системах. Тих елементів, що зумовлюють задовільне функціонування системи в ринкових умовах, було явно недостатньо, і в більшості економічних систем вони не змогли забезпечити їх працездатність. Система мала змінитися. Що ж сталося і як це теоретично обґрунтувати? Знову повернемося до кібернетичної системи.

За наявності в таких системах декількох каналів обробки інформації з укладанням конкретної угоди між ними відбувається «конкуренція» за домінуюче положення. Координація цього процесу є найважливішою умовою функціонування. Конкуруючи між собою в розподілі вагомості значущості інформації, що надходить, вони породжують певну періодичність підвищеного і зниженого стану працездатності каналів. Зниження потенційних можливостей системи виявляється у відхиленні від деякого стаціонарного рівноважного стану. Відновлення їхньої працездатності означає повернення до початкових норм.

Ці два взаємопротилежних процеси можна умовно поділити на запит і задоволення цього запиту. Їх походження пов'язане з певними «зв'язаними» системами. Такого роду уявлення надають

можливість побудови математичної моделі взаємовідносин двох процесів.

Розглянемо взаємовідносини двох «зв'язаних» функціональних систем. Нехай активна діяльність першої функціональної системи проявляється в прийманні інформації і її упорядкованій систематизації, що приводить до зміни стану. Цей процес може проходити до певної межі, з наближенням до якої відбувається обмеження його активності. Відновлення початкового стану (звільнення каналу зв'язку) залежить від діяльності другої функціональної системи, що діє за рахунок активності першої системи. При формулюванні конкретного висновку й організації адаптивної реакції виникає новий цикл оцінки ситуації: або її закріплення, або зміна з метою досягнення рівноважного стану. Позначимо результат діяльності (потужність множини) першої системи через N_1 , а другої – через N_2 .

Тоді ступінь відхилення від рівноважного стану в результаті діяльності першої функціональної системи за час Δt буде представлено як

$$\Delta N_1 = \epsilon_1 \cdot N_1(t) \cdot \Delta t - R, \quad (9.2)$$

де $\epsilon_1 > 0$ – коефіцієнт ефективності перетворення стану при роботі елементів першої системи; R – ступінь відновлення стану першої системи завдяки роботі елементів другої системи.

Величина R є функцією інтервалу Δt і кількості елементів другої системи, тобто $N_2(t)$. Оскільки ступінь активності другої системи визначається активністю функціонування першої системи, то величина R залежить і від $N_1(t)$ як характеристика зв'язку каналів N_1 і N_2 . Визначимо R так:

$$R = \delta_1 \cdot N_1(t) \cdot N_2(t) \cdot \Delta t, \quad (9.3)$$

де δ_1 – коефіцієнт ефективності перетворень взаємообумовлених відносин N_1 і N_2 .

Підставивши (8.3) у (8.2), одержимо формулу відхилення стану середовища системотвірних відносин:

$$\Delta N_1 = \epsilon_1 \cdot N_1(t) \cdot \Delta t - \delta_1 \cdot N_1(t) \cdot N_2(t) \cdot \Delta t. \quad (9.4)$$

Поновлення рівноважного стану пов'язане з елементами $N_2(t)$, що існують у розглянутому інтервалі часу Δt . Унаслідок кінцевого

значення потенційного запасу друга система знижує активність роботи. Це відповідає зменшенню кількості $N_2(t)$ в активному стані на величину $\varepsilon_1 \cdot N_2(t) \cdot \Delta t$. Що ж стосується кількості елементів, які переходять в активний стан, то вона з точністю до коефіцієнта дорівнює $\delta_2 = N_1(t) \cdot N_2(t)$. Отже, загальна кількість включених у роботу елементів другої системи становить

$$\Delta N_2 = -\varepsilon_2 \cdot N_2(t) \cdot \Delta t + \delta_2 \cdot N_1(t) \cdot N_2(t) \cdot \Delta t, \quad (9.5)$$

де δ_2 – коефіцієнт ефективності перетворення взаємообумовлених зв'язків у системі N_2 ; ε_2 – коефіцієнт виходу з активного стану в N_2 .

Перейшовши в (9.4) і (9.5) до межі, одержимо систему диференціальних рівнянь відносно N_1 і N_2 :

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = \varepsilon_1 N_1 - \delta_1 N_1 N_2; \\ \frac{dN_2}{dt} = \delta_2 N_1 N_2 - \varepsilon_2 N_2. \end{cases} \quad (9.6)$$

Розв'язання системи розглядається у фазовій площині параметрів N_1 і N_2 . Рівняння (9.6) являє собою систему Вольтерра типу «запит – задоволення» (чи «хижак – жертва» [Вольтерра, 6]), де N_1 – це «той, хто задовольняє», а N_2 – «запит». Дана система дозволяє описати взаємовідносини двох пов'язаних функціональних систем.

Система (9.6) не має загального методу розв'язання. Тому для знаходження стаціонарного розв'язку скористаємося, як і в попередньому випадку, методом фазових координат. Звільнимося від незалежної змінної t , для цього поділимо в системі (9.6) перше рівняння на друге:

$$\frac{dN_1}{dN_2} = \frac{N_1(\varepsilon_1 - \delta_1 N_2)}{N_2(-\varepsilon_2 + \delta_2 N_1)}$$

$$\text{Звідси } dN_1 \frac{-\varepsilon_2 + \delta_2 N_1}{N_1} = dN_2 \frac{\varepsilon_1 - \delta_1 N_2}{N_2}$$

Інтегруючи цей вираз, одержимо

$$\delta_2 N_1 - \varepsilon_2 \ln N_1 + (\delta_1 N_2 - \varepsilon_1 \ln N_2) = \text{const},$$

$$\text{або } N_1^{-\varepsilon_2} \cdot e^{\delta_2 N_1} = C \cdot N_2^{-\varepsilon_1} \cdot e^{-\delta_1 N_2}, \quad (9.7)$$

де C – константа, що залежить від початкових умов.

Геометрична інтерпретація розв'язку цього рівняння являє собою сімейство замкнутих кривих (рис. 9.2), що стягуються в точку, яка відповідає стаціонарному рівноважному стану і має

$$\text{координати } N_{1cp} = \frac{\varepsilon_2}{\delta_2}; \quad N_{2cp} = \frac{\varepsilon_1}{\delta_1}.$$

Тут N_{1cp} і N_{2cp} – середні значення кількості активних елементів за період часу T :

$$N_{1cp} = \frac{1}{T} \int_{t_0}^{t_0+T} N_1(t) dt,$$

$$N_{2cp} = \frac{1}{T} \int_{t_0}^{t_0+T} N_2(t) dt, \quad (9.8)$$

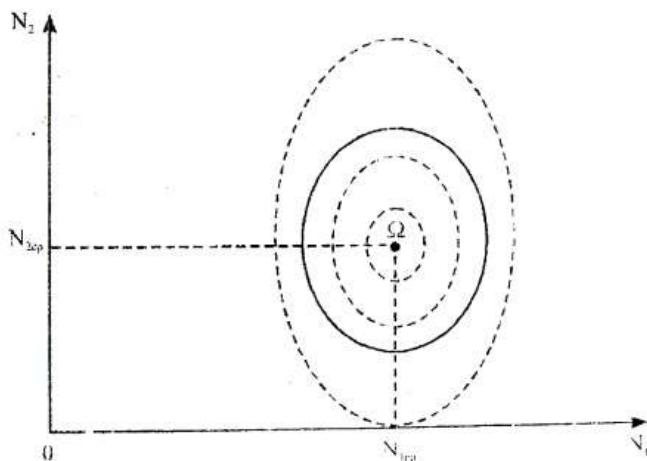


Рис. 9.2. Фазовий портрет моделі «запит – задоволення»

Точка (N_{1cp}, N_{2cp}) лежить на перетині ізоклін (ізокліна – крива, що вироджується в пряму лінію у випадку похідної у фазовому портреті) $l_1 = \varepsilon_1 - \delta_1 N_2$, $l_2 = -\varepsilon_2 + \delta_2 N_1$. Навколо цієї точки замкнуті криві розміщуються концентрично. З будь-якого початкового стану $(N_1(0), N_2(0))$ система починає періодичний рух по єдиній кривій, що проходить через нього, з періодом T . У безпосередній близькості від (N_{1cp}, N_{2cp}) траєкторії наближаються до еліпсів.

Введемо в розгляд безрозмірні величини відповідно до теорії

подібності і розмірностей. Визначимо їх як $n_1 = \frac{N_1}{N_{1cp}}$, $n_2 = \frac{N_2}{N_{2cp}}$.

і проаналізуємо стійкість стаціонарного розв'язку. Використаємо для цього традиційну теорію флуктуацій. Малі флуктуації існують, коли режим близький до стаціонарного, тобто n_1 і n_2 близькі до 1. Тепер визначимо

$$\zeta_1 = n_1 - 1, \quad \zeta_2 = n_2 - 1. \quad (9.9)$$

Підставимо в (9.6) замість N_1 і N_2 значення n_1 і n_2 з (9.9). Нехтуючи малими величинами порядку більше 1, одержимо

$$\begin{cases} \frac{d\zeta_1}{dt} = -\varepsilon_1 \zeta_2; \\ \frac{d\zeta_2}{dt} = \varepsilon_2 \zeta_1. \end{cases} \quad (9.10)$$

Звідси, інтегруючи, одержуємо розв'язок цієї системи:

$$\zeta_1 = A\sqrt{\varepsilon_1} \cos(\sqrt{\varepsilon_1 \varepsilon_2} t + a); \quad (9.11)$$

$$\zeta_2 = A\sqrt{\varepsilon_2} \cos(\sqrt{\varepsilon_1 \varepsilon_2} t + a); \quad (9.12)$$

де A і a – константи.

Переходячи до N_1 і N_2 і враховуючи співвідношення (9.11) і (9.12), одержимо

$$N_1 = \frac{\varepsilon_2}{\delta_2} + \frac{\delta_1}{\sqrt{\varepsilon_1}} \cdot E \cdot \cos(\sqrt{\varepsilon_1 \varepsilon_2} t + a); \quad (9.13)$$

$$N_2 = \frac{\varepsilon_1}{\delta_1} + \frac{\delta_2}{\sqrt{\varepsilon_2}} \cdot E \cdot \sin(\sqrt{\varepsilon_1 \varepsilon_2} t + a) \quad (9.14)$$

Отже, точка $(N_1 \text{ і } N_2)$ описує еліпс із центром в Ω і з півосями $(E\delta_1/\sqrt{\varepsilon_1}, E\delta_2/\sqrt{\varepsilon_2})$ за допомогою періодичного руху (у позитивному напрямку) з періодом

$$T = \frac{2\pi}{\sqrt{\varepsilon_1 \varepsilon_2}}. \quad (9.15)$$

Слід зазначити, що при великих відхиленнях від точки рівноваги криві деформуються і втрачають форму еліпсів.

Дана модель відображує характер безперервних змінних процесів і знаходить застосування для опису взаємовідносин «зв'язаних» систем. З першого рівняння системи (9.6) бачимо, що збільшення кількості активних елементів другої системи спри-

чинює спадання dN_1/dt , а починаючи з моменту $t = t'$, $\frac{dN_1}{dt} < 0$.

Це свідчить про те, що перша система знижує свою функціональну активність, а це, у свою чергу, приводить до зниження активності (зменшення кількості елементів в активному стані) елементів другої функціональної системи. Цим пояснюється існування ритмів і необхідність їхнього урахування.

Існують пари точок $(N_{1\min}, N_{1\max})$, $(N_{2\min}, N_{2\max})$. Перехід від *max* до *min* через точку рівноваги відповідає межах варіативності, що становлять діапазон функціонального оптимуму. Макси-

мальні відхилення становлять $N_{2\max} - \frac{\varepsilon_2}{\delta_2}$, $N_{1\max} - \frac{\varepsilon_1}{\delta_1}$.

Частота коливань визначається коефіцієнтами ε_1 і ε_2 відповідно до (9.15). Оскільки функціональні системи N_1 і N_2 складають автономну систему, то періоди коливань їхніх флуктуацій однакові. Тому для дослідження «пов'язаних» систем достатньо визначити періоду одну з них.

При зміні функціонального стану змінюються відповідно і коефіцієнти ε_1 і ε_2 , а отже, змінюється частота коливань. Звідси

впливає, що період коливань активності функціональних систем може використовуватися для оцінки їхнього стану.

Дані питання знайшли відображення в [1; 5; 6; 11]. Закономірність взаємовідносин «пов'язаних» систем, розглянута для випадку двох систем, може бути перенесена без порушення спільності на будь-яку кількість взаємозалежних систем [6], що було доведено О.М. Колмогоровим [8].

Протягом останніх десятиліть модель Вольтерра багаторазово аналізувалася. Залежно від поставлених завдань вона уточнювалася з метою більш глибокого відображення окремих сторін певного процесу. Розглянемо один з таких варіантів.

Деякі вчені займалися поліпшенням збіжності розв'язку з метою виключення граничного циклу. Адже граничний цикл відповідає межі стійкості системи. Було відзначено, що система (9.6) не завжди відповідає дійсності, дуже чутлива до збурень, при переході з однієї траєкторії на іншу повернення вже неможливе. Були запропоновані різні конфігурації правих частин (9.6), тобто функцій $f_1(N_1, N_2)$ і $f_2(N_1, N_2)$: введення самообмеження «запиту» і нелінійного коефіцієнта впливу «задоволення» на «запит», тобто $f_1(N_1, N_2) = \varepsilon_1 N_1 - \beta_1 N_1^2 - \vartheta(N_1) \cdot N_2$.

Найбільшою мірою дійсності відповідає випадок, коли $\vartheta(N_1)$

має логістичний характер, наприклад, $\vartheta(N_1) = \bar{\vartheta} \left(1 - e^{-\alpha N_1^\beta} \right)$.

Тоді система диференціальних рівнянь (9.6) набуває вигляду

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = \varepsilon_1 N_1 - \beta_1 N_1^2 - \bar{\vartheta} \left(1 - e^{-\alpha N_1^\beta} \right) N_2; \\ \frac{dN_2}{dt} = \delta_2 N_1 N_2 - \varepsilon_2 N_2 \end{cases}$$

і має фазовий портрет, наведений на рис. 9.3.

У даному параграфі розглянуті процеси взаємообумовлених відносин як наслідок збільшення кількості елементів, що призводять до формування певної упорядкованості відносин. При цьому були прийняті два припущення:

- а) кожен елемент має поле взаємодії, у межах якого і вносяться зміни в системотвірні відносини;

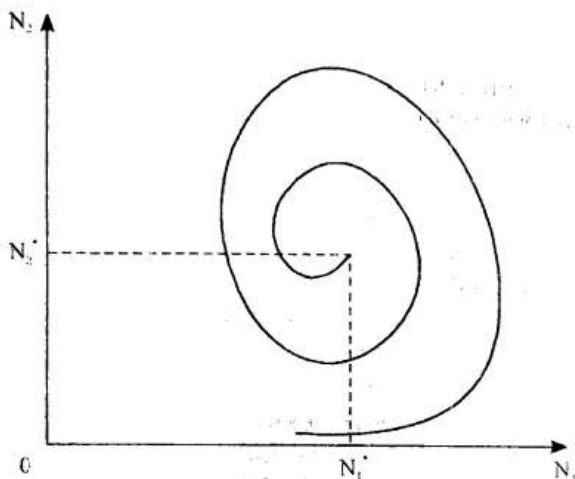


Рис. 9.3. Крива фазового портрету

б) системотвірні відносини постійні. Для реалізації другої умови необхідним є безупинний компенсаторний потік.

Моделі взаємодії «запит – задоволення» добре відомі під назвами моделі Вольтерра, рівняння Вольтерра, рівняння Вольтерра – Лотки¹. Оскільки вони знайшли широке застосування для формалізації динамічних процесів у технічних, біологічних і соціальних системах, напрошується припущення про їх можливе використання і в економічних системах.

9.2. Взаємозв'язок моделі «запит – задоволення» з моделями Циффа – Парето

Процес диференціації функціональної діяльності зумовлює виникнення взаємообумовлених відносин за типом «запит – задоволення». Відповідно до теореми О.М. Колмогорова в такому взаємовідношенні може брати участь n структур. Залежно від умов роботи їхнє об'єднання може бути послідовним або паралельним.

Така система забезпечує адекватний зв'язок з навколишнім середовищем, має певний діапазон варіації частоти проходження

¹ Математическая энциклопедия / Гл. ред. И.М. Виноградов. – М.: Советская энциклопедия, 1977. – Т. 1. – С. 752–754.

за циклом. Це, у свою чергу, може приводити до ефекту биття (при незначних відхиленнях частотних характеристик). Для дотримання сталості режиму «запит – задоволення» необхідно мати певний діапазон варіації частоти проходження циклу. Згідно з (9.15) це може бути забезпечено варіацією добутку коефіцієнтів ϵ_1 і ϵ_2 . Припускаючи певний діапазон їхньої зміни, можна говорити про межі варіативності частоти проходження циклу і можливості збереження роботи цілісної системи в постійному режимі.

Аналіз моделі «запит – задоволення» дозволяє установити істотну закономірність, що впливає з динаміки поведінки моделі в межах стійкого стану граничного циклу. Взаємовідносини, що спостерігаються, породжують деякий еквіпотенціальний стан, що в ряді експериментальних робіт одержав детальний опис і представлений законом Харді – Вайнберга або Вейса – Лапіка [4].

Останні два десятиліття стала широко відомою узагальнена модель Ципфа – Парето. Ця закономірність зводиться до дрібнолінійної залежності й в окремому випадку до рівнобічної гіперболи, що використовується в емпірично встановлених законах Харді – Вайнберга і Вейса – Лапіка, але з певними умовами її застосування. Сутність закону Ципфа-Парето подібна до вищенаведених законів [10].

Для визначеної (обмеженої) множини прораховується кількість елементів, що мають дані значення параметра x , а потім установлюється розподіл цієї кількості елементів $y(x)$ залежно від x . При досить великій кількості елементів множини

$$y(x) = \frac{A}{x^{1+\alpha}}, \quad (9.16)$$

де α – характеристичний показник, що визначає швидкість збіжності; A – константа.

Формула (9.16) описує так званий окремий випадок Ципфа – Парето. Існує ще так званий ранговий підхід. У цьому випадку закон описується таким чином:

$$x_r = \frac{B}{r^\beta}, \quad (9.17)$$

де $r \geq 1$ – ранг елемента; β , B – параметри.

У даному підході елементи упорядковуються-ранжуються в порядку зменшення чи зростання. Як впливає з (9.16) і (9.17),

обидва розподіли належать до гіперболічних розподілів. Великий внесок у розробку і представлення цих моделей зробили, крім згаданих В. Парето і Дж. Ципфа, А. Лотка, С.К. Бредфорд, Уїлліс, Г. Юл та ін. Цим розподілом описувалося досить багато емпіричних даних у галузях, пов'язаних з поведінкою людини: біології, психології, соціології, статистиці, науковій інформації та ін. Таке широке розповсюдження цієї закономірності Дж. Ципф пояснив тим, що в її основу покладений «принцип найменшого зусилля», який є одним з об'єктивних законів природи. Крім того, стійкий і рівноважний характер цього процесу складається з компромісу між двома протилежними тенденціями відповідних змінних – централізації і децентралізації: наростання і відображення, концентрації і розсіювання, диференціації й інтеграції. Даний закон має не аналітичний, а чисто статистичний характер (теоретична інтерпретація його поки що відсутня). Проте був зроблений висновок про існування єдиної структурної закономірності, характерної для багатьох біологічних, технічних, інформаційних та соціально-економічних систем на основі закону Ципфа – Парето.

У низці робіт сформульовано тезу про відсутність зв'язку і навіть протиріччя даного закону і гауссового представлення. Протиріччя полягає в такому:

- а) різкій асиметрії параметрів;
- б) ефекті концентрації відповідних параметрів на занадто малій порівняно з нормальним законом кількості елементів статистичного масиву.

У формальному плані негауссів характер впливає із згоргання в нескінченність моментів розподілення Ципфа – Парето і, зокрема, моменту 2-го порядку. Це пов'язано з дуже повільною збіжністю закону Ципфа – Парето. Усе це говорить на користь незвідності зазначеного закону до закону Гаусса.

Але слід зазначити, що, по-перше, закон Ципфа – Парето справедливий для деякого середнього діапазону значень і несправедливий на краях гіперболи. Гіпербола не має особливих точок (точок перетину). Тому визначити ефективний середній діапазон можна лише або емпірично, або з великою часткою ймовірності. По-друге, цей закон не працює на великих масивах, тому що елементи масивів при цьому опиняються в різних станах. І, нарешті, принцип взаємодії двох протилежних факторів, покладений в основу закону Ципфа – Парето, є проявом закону єдності і

боротьби протилежностей. Цей принцип і є вольтеррівською моделлю «запит – задоволення». Різноманітність факторів, що впливають на результат якоїсь закономірності, породжує її нормальне розподілення. А зв'язок тенденцій, що протилежно впливають, породжує цикл Вольтерра. Виходячи з наведеного, розглянемо рівняння (9.7):

$$N_1^{-\epsilon_2} \cdot e^{\delta_2 N_1} = C \cdot N_2^{\epsilon_1} \cdot e^{-\delta_1 N_2}.$$

Введемо позначення: $X = N_2^{\epsilon_1} \cdot e^{-\delta_1 N_2}$; $Y = N_1^{\epsilon_2} \cdot e^{-\delta_2 N_1}$. Тоді

рівняння (9.7) перепишемо у вигляді $Y = \frac{C}{X}$, де $C_1 = C^{-1}$.

Візьмемо дві взаємно перпендикулярні прямі і відкладемо на них осі OX , ON_1 , OY , ON_2 , як це показано на рис. 9.4. У другому

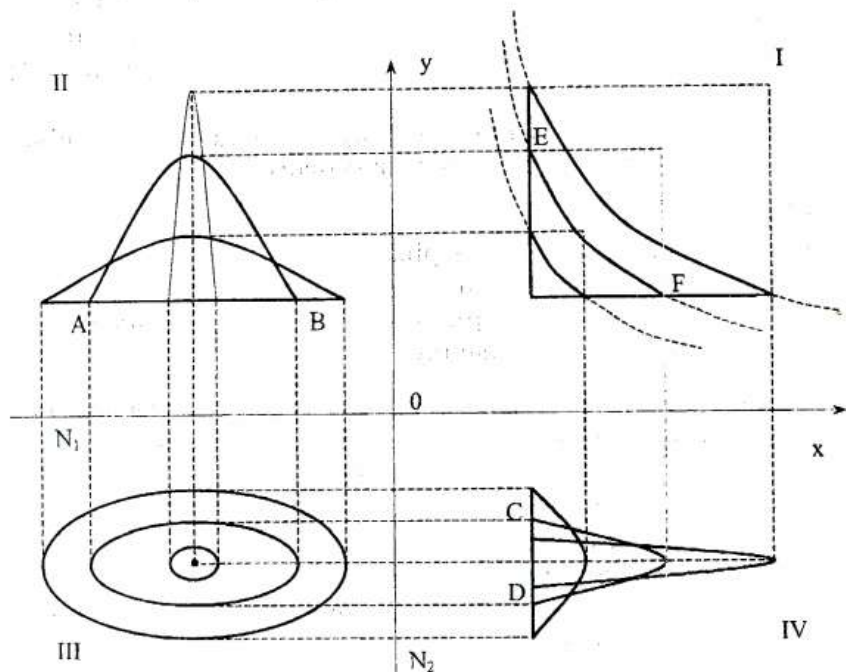


Рис. 9.4. Інтерпретація взаємодії законів Гауса і Ципфа – Парето:

I – еквіпотенціальний рівень, що відображає співвідношення «запит – задоволення»; II , IV – імовірність проявлення абс числове взаємовідношення елементів запиту і задоволення у першому діапазоні;
 III – межовий цикл «запит – задоволення»

і четвертому квадрантах нанесемо відповідні криві X і Y . Форму цих кривих легко визначити з табл. 9.1 з урахуванням того, що

$$\text{відомі похідні } \frac{dY}{dN_1} = \varepsilon_2 N_1^{\varepsilon_2 - 1} \cdot e^{-\delta_2 N_1} + N_1 \cdot e^{-\delta_2 N_1} \cdot (-\delta_2) = Y \left(\frac{\varepsilon_2}{N_1} - \delta_2 \right);$$

$$\frac{dX}{dN_1} = X \left(\frac{\varepsilon_1}{N_2} - \delta_1 \right).$$

У другому і четвертому квадрантах показані залежності $Y = f(N_1)$ і $X = f(N_2)$. У третьому показано фазовий портрет системи (9.6), що описує модель «запит – задоволення». У першому квадранті наведені гіперболи $Y = C_1/X$.

Проведемо в точках перетину кривих $Y = f(N_1)$ і $X = f(N_2)$ прямі, паралельні відповідним осям абсцис. Одержимо точки перетину A, B, C, D відповідно. Якщо продовжити ці прямі в перший квадрант до перетину з вершинами гауссових кривих, то одержимо ті самі особливі точки гіперболи (E і F), у межах яких закон Ципфа – Парето, Вейса – Лапіка, Харді – Вайнберга справедливий.

При зміні C_1 одержуємо сімейство гіпербол і відповідно «жолоб» з частин гіпербол, де справедливий закон Ципфа – Парето.

У такий спосіб визначається відповідність і взаємозумовленість гауссового і негауссового розподілів у моделюванні, що само організуються, і гуманістичних систем з різним ступенем участі людини. Цей зв'язок дозволяє встановити межі адекватного відображення процесів, що описуються аналітичними виразами. Взаємообумовлений зв'язок зазначених законів спостерігається тільки в певних межах їхнього прояву. Саме в межах точок перетину нормального закону спостерігається взаємокомпенсаторне збереження кінцевого результату, що спостерігається у взаємовідношеннях «пов'язаних» систем. Перехід через межу рівноважного стану приводить до нового еквіпотенціального рівня,

Таблиця 9.1. Результати аналізу закономірностей

N_1	0	ε_2 / δ_2	$+\infty$
dY/dN_1	+	0	-
Y	0	max	0
N_2		ε_2 / δ_2	$+\infty$
dX/dN_2	+	0	-
X	0	max	0

пов'язаного зі зміною параметрів в усіх трьох системах: Вольтерра – Ципфа – Гаусса. У свою чергу, межа варіативності коефіцієнтів дозволяє забезпечити безупинний перехід за еквіпотенціальними станами. Діапазон можливих еквіпотенціальних станів визначається конусом розрізнення, що показує на обмеженість взаємообумовлених відносин, які забезпечують організацію адаптивних адекватних реакцій системи, що самоорганізується.

Випадки відносин, що складаються, які виходять за встановлені межі, проходячи за принципом конкретних відносин, ведуть до порушення стійкого циклу і його загибелі.

Отже, можна дійти таких висновків. Закони Гаусса і Ципфа – Парето адекватно описують закономірності систем, що самоорганізуються, на проміжку між точками перетину нормальної кривої. Ці точки, а також максимум нормальної кривої визначають «особливі» точки гіперболи, у межах яких підтримується оптимум взаємовідносин елементів системи, що описується закономірностями Ципфа – Парето.

9.3. Побудова економічних моделей систем за типом загальносистемних моделей взаємообумовлених відносин («конкуренція»)

Спробуємо пояснити відзначене вище явище на прикладі моделей взаємообумовлених відносин, що існують в загальній теорії систем. Багатокомпонентна структура взаємообумовлених відносин породжує статистичний характер участі в організації кінцевого результату. Однак послідовність включення чи виходу з активного стану проходить не довільно (як для простоти показано на рис. 9.1), а за певними закономірностями. В основу цього процесу покладені конкурентні відносини, що виявляються в частковій присутності двох характеристик – активізації своєї діяльності і придушенні конкурентів.

Процес зміни стану пов'язаний не тільки з кількісним проявом меж можливих станів, а й зі зміною якісних характеристик, тобто зі зміною мультипараметричного комплексу системотвірних відносин на кожному рівні їхньої організації.

Якщо врахувати, що в розглянутому середовищі елементи системи перебувають в динамічній рівновазі, яка визначається деякою структурою, що їх пов'язує, то поява нового елемента чи

їх групи ускладнюватиме первісне середовище. Це пов'язано з тим, що для їхньої взаємодії будуть потрібні інші умови. Отже, нові елементи повинні відрізнятися деякими властивостями від попередніх.

Розглянемо можливі варіанти кількісної відповідності елементів, що відрізняються на деяку величину і перебувають в одному середовищі. Припустимо, що починаючи з деякого моменту часу t' якісна характеристика елементів, які знову з'явилися, стала певною мірою відрізнятися від характеристик існуючих елементів. Позначимо їхню кількість через N_2 , а кількість елементів з попередніми властивостями – через N_1 . Тоді в нових умовах для N_2 буде інша середня швидкість зростання. Позначимо її через λ_2 , перешкоджаючи здатність стосовно собі подібних елементів – через μ_2 ($\mu_2 > 0$), а стосовно попередніх елементів – v_2 . У свою чергу, попередні елементи N_1 спричинятимуть уповільнювальну дію на себе з деякою величиною $\mu_1 > 0$, на елементи N_2 – з коефіцієнтом v_1 , при цьому швидкість зростання характеризується коефіцієнтом λ_1 . За умови $\lambda_1, \mu_1, v_1, \lambda_2, \mu_2, v_2 > 0$ їхню взаємодію можна описати системою диференціальних рівнянь відносно їхньої кількості:

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (\lambda_1 - \mu_1 N_1 - v_1 N_2) N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (\lambda_2 - \mu_2 N_2 - v_2 N_1) N_2. \end{cases} \quad (9.19)$$

Чи можливі такого роду взаємодії чи елементи з новими якісними проявами витіснятимуться попередніми? Якщо можливі, то в якому кількісному співвідношенні вони можуть існувати?

Отримана система (9.19) являє собою модель Вольтерра за типом «конкуренція» чи «види, що сперечаються за одну й ту саму їжу» [6] для випадку, коли кількість видів дорівнює двом. Природно, є припущення відносно цілочисловості розв'язків і певні обмеження [6].

Проведемо аналіз розв'язків системи диференціальних рівнянь (9.19) з погляду пошуку рівноважних стаціонарних розв'язків з аналізом стійкості цих розв'язків. Дана система не має прямих методів аналітичного розв'язання. Однак вона може бути цілком охарактеризована з використанням методу фазового простору на площині в координатах (N_1, N_2) .

Рівноважний стаціонарний стан реалізується в тому випадку,

коли $\frac{dN_1}{dt} = \frac{dN_2}{dt} = 0$. Тоді

$$\begin{cases} (\lambda_1 - \mu_1 N_1 - \nu_1 N_2) N_1 = 0; \\ (\lambda_2 - \mu_2 N_2 - \nu_2 N_1) N_2 = 0. \end{cases} \quad (9.20)$$

Можливі чотири варіанти взаємодії N_1 і N_2 . Вони показані на рис. 9.5–9.8. Літерами l_1 і l_2 позначені ізокліни¹

$$l_1 = \left\{ (N_1, N_2) : \frac{dN_1}{dt} = 0 \right\} = \lambda_1 - \mu_1 N_1 - \nu_1 N_2;$$

$$l_2 = \left\{ (N_1, N_2) : \frac{dN_2}{dt} = 0 \right\} = \lambda_2 - \mu_2 N_2 - \nu_2 N_1.$$

Крім фазових портретів, для наочності наведені і залежності $N_1(t)$ і $N_2(t)$. Ось ці варіанти:

а) $\frac{\lambda_1}{\nu_1} > \frac{\lambda_2}{\mu_2}, \frac{\lambda_1}{\mu_1} > \frac{\lambda_2}{\nu_2}$ (рис. 9.5). У цьому випадку N_2 зникає, а

$N_1 \rightarrow \lambda_1/\mu_1$, тобто стаціонарний розв'язок $(N_1, N_2) = (\lambda_1/\mu_1, 0)$;

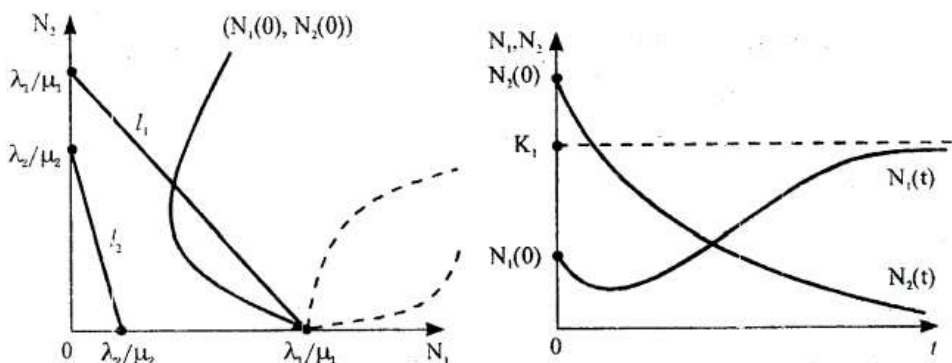


Рис. 9.5.

¹ Ізокліна звичайного диференціального рівняння 1-го порядку $y' = f(x, y)$ – множина точок площини x, y , в якій нахил поля, що визначається y' , один і той самий. (Математическая энциклопедия / Гл. ред. И.М. Виноградов. – М.: Советская энциклопедия, 1979. – Т. 2 Д-Кюо. – С. 502.)

б) $\frac{\lambda_1}{v_1} < \frac{\lambda_2}{\mu_2}, \frac{\lambda_1}{\mu_1} < \frac{\lambda_2}{v_2}$ (рис. 9.6). У цьому випадку N_1 зникає, а

стаціонарний розв'язок $(N_1, N_2) = (0, \lambda_2/\mu_2)$;

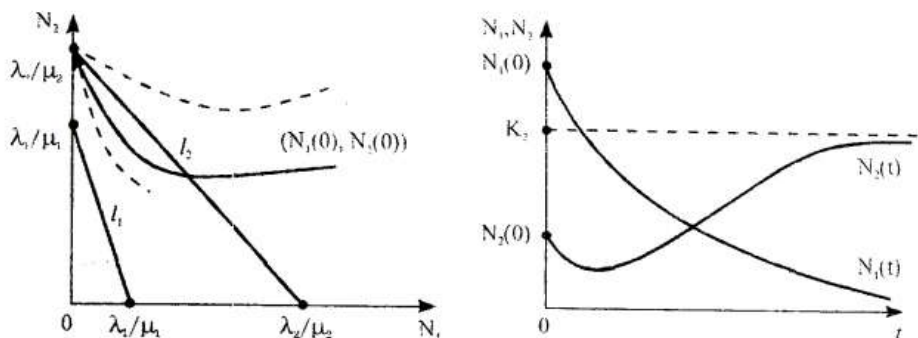


Рис 9.6.

в) $\frac{\lambda_1}{v_1} > \frac{\lambda_2}{\mu_2}, \frac{\lambda_1}{\mu_1} < \frac{\lambda_2}{v_2}$ (рис. 9.7). Це випадок стійкої рівноваги

зі стаціонарними значеннями $(N_1^*, N_2^*) = \left(\frac{\lambda_1\mu_2 - \lambda_2v_1}{\mu_1\mu_2 - v_1v_2}, \frac{\lambda_2\mu_1 - \lambda_1v_2}{\mu_1\mu_2 - v_1v_2} \right)$;

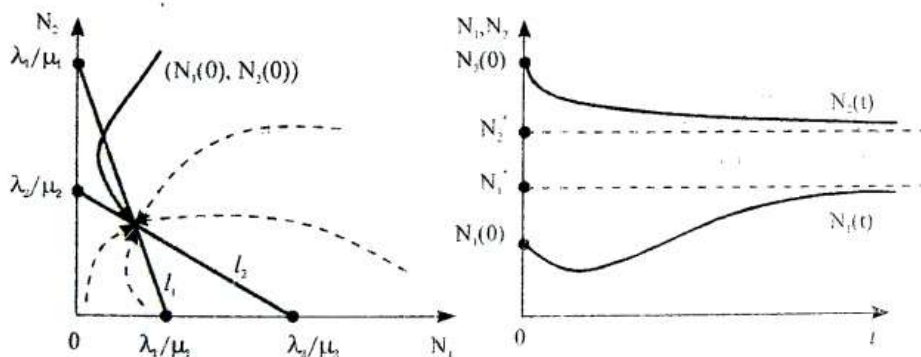


Рис. 9.7.

г) $\frac{\lambda_1}{\nu_1} < \frac{\lambda_2}{\mu_2}, \frac{\lambda_1}{\mu_1} > \frac{\lambda_2}{\nu_2}$ (рис. 9.8). У даному випадку результат

конкуренції визначається початковими умовами.

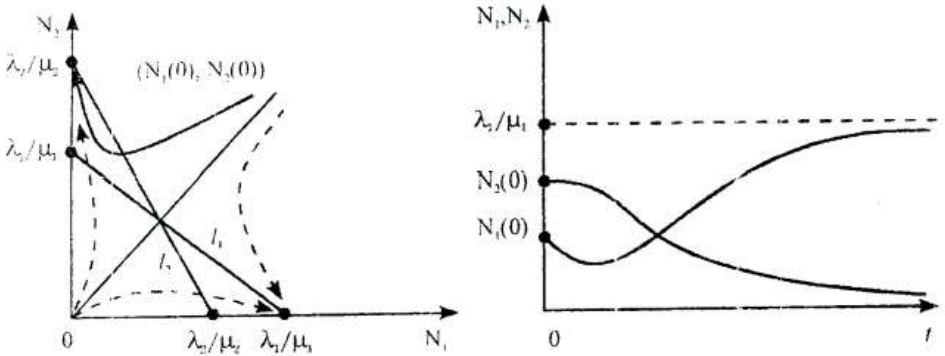


Рис. 9.8.

Таким чином варіант в) є єдиним варіантом стійкої рівноваги, тобто співіснування двох взаємообумовлених відносин, побудованих за типом «запит – задоволення». При розгляді цієї схеми

передбачається, що $\frac{\lambda_1}{\nu_1} > \frac{\lambda_2}{\mu_2}, \frac{\lambda_1}{\mu_1} < \frac{\lambda_2}{\nu_2}$. Розглянемо зміст такого

співвідношення. Для простоти міркування візьмемо $\lambda_1 = \lambda_2$. Тоді

умови, наведені вище, набудуть вигляду $\frac{1}{\nu_1} > \frac{1}{\mu_2}, \frac{1}{\mu_1} < \frac{1}{\nu_2}$, або,

оскільки всі константи позитивні, то $\nu_1 < \mu_2, \nu_2 < \mu_1$.

Ці умови означають, що взаємообмежувальна дія елементів групи N_2 на N_1 слабкіша, ніж дія самих на себе, і гальмівна дія N_1 на N_2 слабкіша, ніж дія N_1 на самих себе в процесі збільшення їхньої кількості.

Таким чином, якщо за умови кількісного збільшення елементів сформовані системотвірні відносини приводять до деяких функціональних розбіжностей (диференціювання функцій), то їхнє кількісне накопичення взаємообумовлюється і необхідність подальшого збільшення проходить при різному кількісному поповненні з відповідних груп.

Усі випадки інваріантних умов проходження процесу ($\lambda_1, \lambda_2, \mu_1, \mu_2, v_1, v_2 = const$) можуть бути отримані з аналізу [14]. Інваріантність приводить у загальному випадку до домінування того процесу, де виявиться більше відношення коефіцієнта «збільшення активності» до коефіцієнта «витрати енергії». Тобто для системи (9.20) якщо $\lambda_1/v_1 > \lambda_2/v_2$, то буде придушена активність елементів N_2 і навпаки. Ситуація $\lambda_1/v_1 = \lambda_2/v_2$ є практично неймовірною.

Отже, ефект конкуруючих відносин, що виникає як результат самообмеження в процесі збільшення кількості однотипних елементів, може привести залежно від наявних умов або до повного витіснення активності одних елементів іншими, або до рівноважного стану з різними кількісними співвідношеннями.

Розглянемо моделювання різних типів взаємовідносин в економічних системах самоорганізації.

За умов, коли в цілому на світовому ринку пропозиції товарів вище попиту приблизно в півтора рази, особливий інтерес викликають саме рівноважні стани. У недалекому минулому ми достатньо відчували ситуацію, коли конкретний споживач, якщо пропозиція певного товару менше попиту, наприклад на 20%, не задовольниться 80% своєї потреби, а намагатиметься отримати всі 100%. Отже, будуть споживачі, що одержать недостатню кількість цього товару або не одержать його зовсім. Якщо ж попит на даний товар менше пропозиції на ті ж 20%, то будуть товаровиробники, що реалізують всі 100% своєї продукції, а будуть і такі, які практично не продадуть свій товар і збанкрутують. Тому можна припустити, що для кожної ситуації існують рівноважні стани, відхиленнями від яких диктуються вимоги зменшити пропозицію (як, наприклад, постачання нафтопродуктів під час кризи на Близькому Сході) або збільшити її (як, наприклад, після неврожаю зернових в Україні у 2003 році стала необхідною їх закупівля за кордоном).

Очевидно, рівноважні стани значною мірою визначаються поведінкою коефіцієнтів пайової участі, і від їхньої сталості буде в цілому залежати стійкість рівноважних станів у системі «попит – пропозиція». Припустимо, що кожен елемент з однорідної сукупності перебуває у визначеному проміжному стані активного функціонування чи відновлення. Тут множину станів можна поділити на два різновиди – активні і пасивні. Отже, кожен з них вже буде позначатися на нерівнозначності елементів

будь-якого процесу і впливатиме на значення конкуруючих коефіцієнтів його прояву.

Іншими словами, особливий інтерес становлять рівноважні стани. Вони значною мірою визначаються поведінкою коефіцієнтів пайової участі, і від їхньої стійкості буде в цілому залежати стійкість рівноважних відносин при одержанні і переробці інформації від декількох каналів зв'язку і встановлення їхньої значущості у системі «запит – задоволення». Припустимо, що кожен елемент з однорідної сукупності перебуває у визначеному проміжному стані активного чи функціонального відновлення. (Хоч у [13] зазначається, що кількість таких станів більше двох, але й у цьому випадку можливий поділ множини станів на два – активні і пасивні). Отже, такий стан уже буде позначатися на їхній нерівнозначності відносно якого-небудь процесу і впливати на значення конкуруючих коефіцієнтів його прояву.

При цьому можливий прояв двох взаємопротилежних форм конкуруючих відносин:

- а) «позитивної», коли досягнення домінуючих позицій здійснюється внаслідок підвищення активності елементів, що призводить до більш швидкої витрати потенційного запасу, і якщо за інтервал часу підвищеної активності не буде досягнуто необхідного результату, то домінуючі позиції втрачаються;
- б) «негативної» форми конкуренції, що спостерігається тоді, коли збереження домінуючих позицій досягається не внаслідок підвищення можливості конкуруючої системи. Практично ці форми є аналогами позитивного і негативного зв'язку.

У реальних умовах використовуються обидва механізми конкурентних відносин з перевагою значення вагомості того виду, що дозволяє мінімізувати витрату зусиль на досягнення домінуючого положення.

У такий спосіб у процесі самоорганізації виникають умови конкуренції, що викликають зміни активності визначеної сукупності елементів, яку можна подати як деяку «пов'язану» систему. Стійкість динаміки відносин «пов'язаних» систем визначає життєздатність автономної системи, у яку можна їх об'єднати.

У збереженні домінуючого положення істотну роль відіграє підкріплення адекватності поточної адаптивної діяльності. При

її збігу домінанта посилюється, а конкуренти ще більше придушуються, а при розбіжності – домінанта придушуеться і на даний момент панівна конкуруюча система (при $n > 2$) займає її положення. При організації цього процесу значну роль відіграє зворотний позитивний і негативний зв'язок, що в біологічних системах одержала назву зворотної аферентації¹.

Така періодична зміна домінуючого положення впливає на значення коефіцієнтів $\mu_1, \mu_2, \nu_1, \nu_2$ усередині конкуруючих груп та між ними і приводить до зміни рівноважного стану їх кількості. Через це здійснюються коливання у визначеній області. Межі області і її стійкість залежатимуть від зміни коефіцієнтів $\mu_1, \mu_2, \nu_1, \nu_2$ з (9.19).

Зміна зазначених коефіцієнтів приводить до зміни положення точки перетину ізоклін на фазовій площині. Ця точка з урахуванням погродженої зміни коефіцієнтів (9.20) (припустимо, що $\lambda_1 = const, \lambda_2 = const$) опише замкнуту криву (рис. 9.9), тобто фазовий портрет режиму «конкуренція» при певних значеннях коефіцієнта описується рівняннями моделі «запит – задоволення».

Конкуруючі відносини були розглянуті для двох груп елементів, що перебувають в одному середовищі. Не порушуючи загальності, ці міркування можна поширити на випадок n груп [8].

Таким чином, у процесі самоорганізації виникають умови конкуренції, що приводять до зміни активності певної сукупності

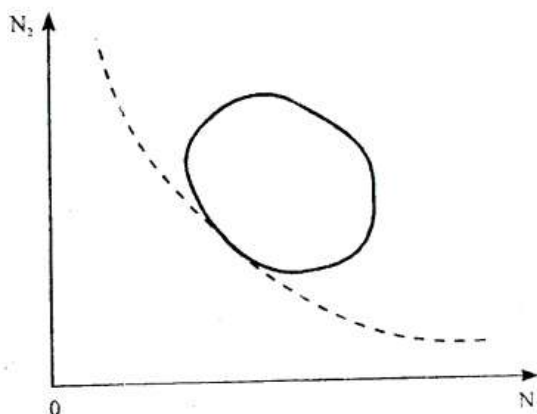


Рис. 9.9. Траскторія руху точки перетину ізоклін l_1 і l_2

¹ Аферентний (лат. *afferens*) – той, що приносить. (Словник іншомовних слів. – К.: Довіра, 2000. – С. 136).

елементів, яку можна представити як деяку «зв'язану» систему. Стійкість динаміки відносин «зв'язаних» систем визначає життєдатність автономної системи, в яку можна їх об'єднати.

Як було зазначено раніше, конкурентні відносини приводять до посилення значущості одних параметрів і послаблення інших. Це відбувається в межах еквіпотенційного стану. Конкуренція призводить до розчленовування початкового комплексу мультипараметричних системовірних відносин на окремі групи з більш спрощеною варіацією, але з більшою значущістю прояву в них певних показників. Цей процес відбиває принцип виборчої мобілізації (звуження аферентації у П.К. Анохіна [2]) окремих органів і тканин у ділісну функціональну систему. Унаслідок ізоморфізму збереження еквіпотенційних станів приводить до позмінної активізації компонентів системи. Це і зумовлює безперервну зміну стану і меж його коливання.

Змінюючи значення параметрів початкової кількості, усі можливі форми взаємовідношень між множинами елементів N_1 і N_2 можуть бути описані дев'ятьма рівняннями, що відображують послідовність переходу від одного стану до іншого, породжуючи певний цикл у фазовому просторі.

9.4. Моделювання різних типів взаємовідношень в економічних системах, що самоорганізуються

Опис взаємодії двох множин відповідно тільки до двох моделей «конкуренція» і «запит – задоволення» буде неповним. У біологічних системах (біологія, екологія) описані ще чотири моделі міжвидових взаємодій, відомих під назвою біотичних взаємовідносин чи динаміки біоценозу [17; 18]. Це так звані моделі «аменсалізму», «коменсалізму», «мутуалізму», «нейтралізму».

У розділах 9.1 і 9.3 динаміка результату взаємодій двох множин у мультипараметричному просторі відносин описувалася за допомогою системи диференціальних рівнянь, наприклад (9.6) або (9.20). І в загальному випадку динаміку міжвидових взаємодій будемо описувати системою диференціальних рівнянь вигляду

$$\frac{dN_i}{dt} = f_i(N_1, N_2, \dots, N_K), \quad i = \overline{1, K}, \quad (9.21)$$

де K – кількість взаємодіючих множин елементів (або видів); f_i – різниця абсолютних швидкостей зростання і придушення.

Будемо розглядати тільки випадок, коли $K = 2$. Тоду система (9.21) у загальному випадку набуває вигляду

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = f_1(N_1, N_2) \\ \frac{dN_2}{dt} = f_2(N_1, N_2) \end{cases} \quad (9.22)$$

Подамо в таблиці 9.2 перелік моделей взаємодій двох множин системи, що самоорганізується, із зазначенням впливу чисельності одного виду на швидкість зміни чисельності іншого.

Існує і більш строгі математичне обґрунтування класифікації. Позначимо через $c_{ij}(t) = \frac{\partial \left(\frac{dN_i}{dt} \right)}{\partial N_j} = \frac{\partial [f_i(N_1, N_2)]}{\partial N_j} \Big|_{N_1(t), N_2(t)}$ вплив

Таблиця 9.2. Перелік моделей взаємодій двох систем, що самоорганізуються

Модель	Сутність взаємодії множин	Взаємовплив множин	
		N_1	N_2
Взаємопригнічуюча конкуренція	боротьба за фактичне знищення однієї множини іншою	-	-
Запит – задоволення	збільшення (зменшення) зростання однієї викликає збільшення (зменшення) швидкості зростання елементів другої, а збільшення (зменшення) зростання елементів другої до зменшення (збільшення) швидкості зростання першої	-	+
Одnobічно пригнічуюча конкуренція	одна з множин негативно впливає на зростання елементів іншої, а сама не зазнає істотного впливу з боку останньої	0	-
Одnobічно переважаюча конкуренція	перша сприяє зростанню другої, але не залежить від неї	0	+
Спільно позитивна активність	взаємно позитивний вплив двох множин	+	+
Рівноважний стан	множини не впливають одна на одну	0	0
Запит – задоволення 2	"запит – задоволення"	+	-
Одnobічно пригнічуюча конкуренція 2	"одnobічно пригнічуюча конкуренція"	-	0
Одnobічно переважаюча конкуренція 2	"одnobічно переважаюча конкуренція"	+	0

N_j на динаміку i -го виду в момент часу t . Тоді структурна матриця біоценозу (для двох множин):

$$C(t) = \begin{vmatrix} c_{11}(t) & c_{12}(t) \\ c_{21}(t) & c_{22}(t) \end{vmatrix}$$

дає вичерпну характеристику відносин двох множин у момент часу t . У загальному випадку $c_{ij}(t) \neq 0$ ($i = 1, 2$) і матриця $C(t)$ несиметрична; $c_{ij}(t) = 0$ означає відсутність впливу j -ї множини на i -ту, що відповідає символу «0» у табл. 9.2; $c_{ij}(t) > 0$ відповідає символу «+», а $c_{ij}(t) < 0$ – символу «-» у табл. 9.2. Таким чином, символ «+(-, 0)» відповідає функції $\text{sign}\{c_{ij}(t)\}$. Можливі випадки, коли $c_{ij}(t) > 0$, $c_{ij}(t + \Delta t) < 0$, тобто змінюються в часі як модулі, так і знаки $c_{ij}(t)$.

Опишемо всі моделі взаємодії з табл. 9.2. Оскільки перші дві моделі вже докладно описані, наведемо лише системи відповідних диференціальних рівнянь. У дужках поруч з назвою моделі будемо зазначати характеристики взаємного впливу.

Модель «Взаємопригнічуюча конкуренція» (-, -). Це відношення між двома множинами, при якому збільшення кількості одного конкурента приводить до зменшення потенціалу іншого і навпаки. Тут конкуренція розуміється в широкому смислі. Це, зокрема:

- а) конкуренція за загальний кінцевий результат;
- б) антагонізм (протиріччя між політичними партіями з різними соціальними базами);
- в) взаємна боротьба (агресія), в біологічних системах (за Ч. Дарвіном – це «найжорстокіший» вид боротьби) – боротьба на фактичне знищення одних видів живих істот іншими. В економічних системах – це дикий рибок за А. Смітом.

Математична модель має вигляд

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (\lambda_{1(1)} - \mu_{1(1)}N_1 - v_{1(1)}N_2)N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (\lambda_{2(1)} - \mu_{2(1)}N_2 - v_{2(1)}N_1)N_2. \end{cases} \quad (9.23)$$

Тут і далі позначатимемо:

$\lambda_{i(L)}$ – питомий коефіцієнт зростання i -ї множини; $\mu_{i(L)}$ – коефіцієнт самообмеження i -ї множини; $\nu_{i(L)}$ – коефіцієнт впливу іншої множини на i -ту; L – номер моделі, $L = \bar{1}, \bar{6}$.

Отже, ефект конкурентних відносин, що виникає як результат самообмеження в процесі збільшення кількості однотипних елементів, може призвести залежно від наявних умов або до повного витіснення активності одних елементів іншими, або до рівноважного стану з різними кількісними співвідношеннями.

У реальних умовах використовуються обидва механізми конкурентних відносин з перевагою значення вагомості того виду, що дозволяє мінімізувати витрату зусиль на досягнення домінуючого положення.

Зміна домінуючого положення впливає на значення коефіцієнтів $\mu_1, \mu_2, \nu_1, \nu_2$ усередині конкуруючих груп та між ними і приводить до зміни їх рівноважного стану. Через це здійснюються коливання у визначеній області. Межі області і її стійкість будуть залежати від зміни коефіцієнтів $\mu_1, \mu_2, \nu_1, \nu_2$.

Модель «Запит – задоволення» ($-$, $+$). Це відношення між двома множинами мультипараметричного простору, при якому збільшення (зменшення) чисельності першої множини («жертви») викликає збільшення (зменшення) швидкості зростання елементів другої множини («хижака»), тоді як збільшення (зменшення) чисельності «хижака» приводить до зменшення (збільшення) швидкості зростання «жертви». Ця модель містить також різні типи взаємодії, навіть до паразитизму, тобто існування однієї множини за рахунок іншої.

Наведемо диференціальні рівняння даної моделі із самообмеженням «жертви»:

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (\lambda_{1(2)} - \mu_{1(2)}N_1 - \nu_{1(2)}N_2)N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (-\lambda_{2(2)} + \nu_{2(2)}N_1)N_2. \end{cases} \quad (9.24)$$

Модель «Однібічно пригнічуюча конкуренція» (0 , $-$). Одна з множин (у даному випадку перша N_1) негативно впливає на зростання елементів іншої ($c_{21} < 0$), а сама не зазнає істотного

впливу з боку останньої ($c_{12} = 0$). Сутністю цього виду конкуренції можна вважати постійне зростання обсягів виробництва і присутності однієї фірми за рахунок іншої чи інших. Як приклад наведемо компанію «Оболонь», яка намагається привласнити досить успішні підприємства-конкуренти в різних регіонах України. (Так, у Сумській області до складу «Оболоні» увійшов один із найкращих серед заводів – виробників пива – Охтирський, а не Сумський чи Шосткинський, що невдовзі практично припинили своє існування). Для формалізації використовуємо логістичні рівняння, як і в попередніх випадках:

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (\lambda_{1(3)} - \mu_{1(3)}N_1)N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (\lambda_{2(3)} - \mu_{2(3)}N_2 - \nu_{2(3)}N_1)N_2. \end{cases} \quad (9.25)$$

Знайдемо стаціонарний розв'язок (9.25). При цьому, як відомо, $\frac{dN_1}{dt} = \frac{dN_2}{dt} = 0$. Існує єдиний ненульовий стійкий стаціонарний розв'язок, при якому співіснують обидва види і до якого сходиться розв'язок з будь-якої початкової умови. Воно має такий вигляд:

$$\begin{cases} N_1 = K_1 = \frac{\lambda_{1(3)}}{\mu_{1(3)}}; \\ N_2 = K_2 = \frac{\lambda_{2(3)} - \nu_{2(3)} \cdot \frac{\lambda_{1(3)}}{\mu_{1(3)}}}{\mu_{2(3)}}. \end{cases}$$

Фазовий портрет і зміна в часі N_1 і N_2 показані на рис. 9.10. Літерами l_1 і l_2 позначені ізокліни.

Система (9.25) має ще один стійкий стаціонарний розв'язок

при зникненні однієї з множин

$$\begin{cases} N_1 = K_1 = \frac{\lambda_{1(3)}}{\mu_{1(3)}}; \\ N_2 = K_2 = 0. \end{cases}$$

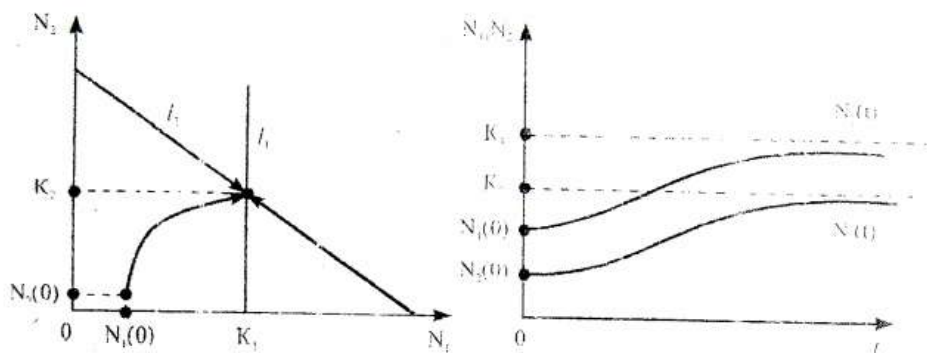


Рис. 9.10. Інтерпретація першого стійкого стаціонарного рішення

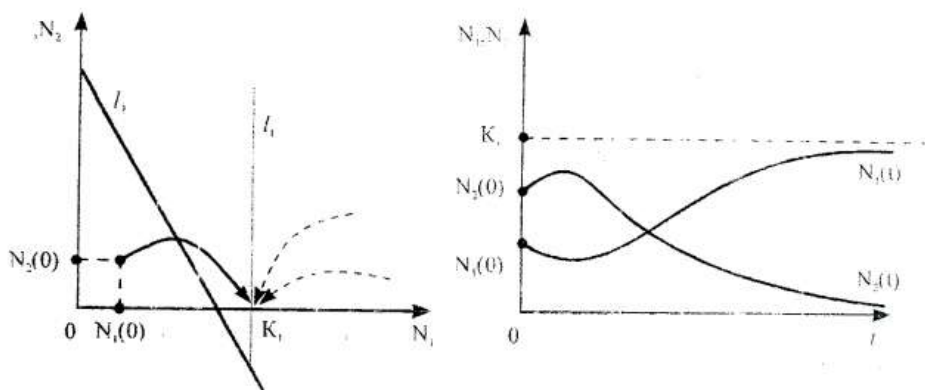


Рис. 9.11. Інтерпретація другого стійкого стаціонарного рішення

Фазовий портрет і залежності $N_1(t)$ і $N_2(t)$ наведені на рис. 9.11.

Модель «Односторонньо переважаюча конкуренція» (0, +). Ця модель описує відносини, коли N_1 позитивно впливає, тобто сприяє зростанню N_2 . Від N_2 ж N_1 не залежить. Подібна ситуація складається на ринку молочних товарів. Продукція Сумського молокозаводу через територіальні особливості має стійкі позиції на регіональному ринку. Це спонукає аналогічне підприємство м. Шостки (вже досить відома в Україні товарна марка «Білі береги») використати різні засоби стимулювання збуту та інших маркетингових комунікацій для закріплення своєї присутності на згаданому ринку. Але від цього попит на продукцію Сумського молокозаводу не зменшується.

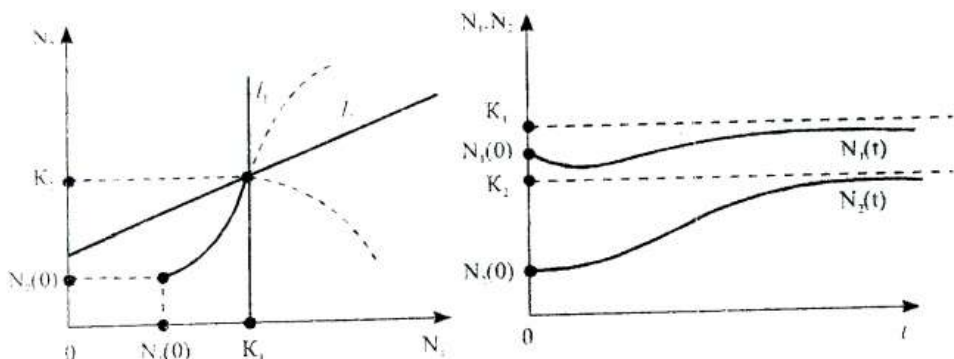


Рис. 9.12. Інтерпретація стаціонарного рішення режиму «Однобічно переважаюча конкуренція»

Система диференціальних рівнянь даної моделі

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (\lambda_{1(4)} - \mu_{1(4)}N_1)N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (\lambda_{2(4)} - \mu_{2(4)}N_2 + v_{2(4)}N_1)N_2. \end{cases} \quad (9.26)$$

При позитивних коефіцієнтах система має єдиний стійкий стаціонарний розв'язок

$$\begin{cases} N_1 = K_1 = \frac{\lambda_{1(4)}}{\mu_{1(4)}}; \\ N_2 = K_2 = \frac{\lambda_{2(4)} + \frac{v_{2(4)} \cdot \lambda_{1(4)}}{\mu_{1(4)}}}{\mu_{2(4)}}. \end{cases}$$

Його геометрична інтерпретація наведена на рис. 9.12.

Модель «Спільно позитивна активність» (+, +). Ця модель описує взаємно позитивний вплив двох множин, що можна спостерігати на відносинах двох відомих брендів шоколадної продукції – «Корона» і «Світоч». У цілому, на українському ринку кондитерських виробів вони мають приблизно однакові позиції, хоча в різних регіонах це співвідношення може значно відрізнятись:

частка ринку кожної з компаній при географічному переміщенні зі сходу на захід нашої держави або навпаки змінюється приблизно втричі. Але протягом вже майже десяти років взаємний позитивний вплив сприятливо вдосконалює їх маркетингову політику, хоча «Корона» заснована завдяки іноземним капіталу і сировині, а «Світоч» – вітчизняним.

Взаємно позитивний вплив двох множин описується рівняннями

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (\lambda_{1(5)} - \mu_{1(5)}N_1 + \nu_{1(5)}N_2)N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (\lambda_{2(5)} - \mu_{2(5)}N_2 + \nu_{2(5)}N_1)N_2. \end{cases} \quad (9.27)$$

Стаціонарний стан визначається з алгебраїчних рівнянь

$$\begin{cases} -\mu_{1(5)}N_1 + \nu_{1(5)}N_2 + \lambda_{1(5)} = 0; \\ \nu_{2(5)}N_1 - \mu_{2(5)}N_2 + \lambda_{2(5)} = 0. \end{cases}$$

Наведемо цей розв'язок:

$$\begin{cases} N_1 = K_1 = \frac{\lambda_{1(5)} \cdot \mu_{2(5)} + \lambda_{2(5)} \cdot \nu_{1(5)}}{\mu_{1(5)} \cdot \mu_{2(5)} - \nu_{1(5)} \cdot \nu_{2(5)}}; \\ N_2 = K_2 = \frac{\lambda_{1(5)} \cdot \nu_{2(5)} + \lambda_{2(5)} \cdot \mu_{1(5)}}{\mu_{1(5)} \cdot \mu_{2(5)} - \nu_{1(5)} \cdot \nu_{2(5)}}. \end{cases}$$

Геометрична інтерпретація наведена на рис. 9.13.

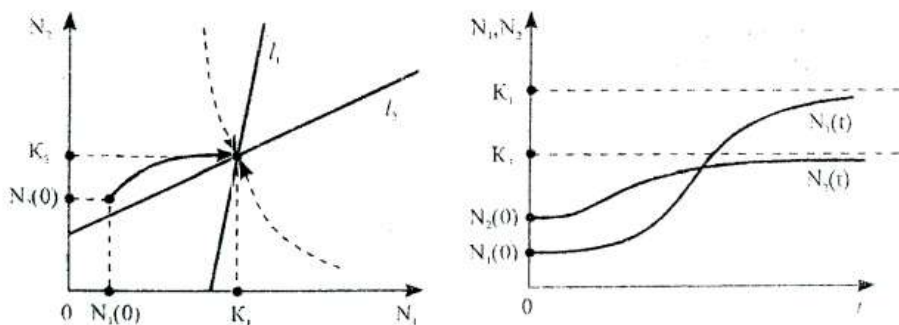


Рис. 9.13. Інтерпретація стаціонарного рішення моделі «Рівноважний стан»

Модель «Рівноважний стан» (0, 0). Дві множини пов'язані відношенням нейтралітету, тобто вони не впливають одна на одну. Наприклад:

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (\lambda_{1(6)} - \mu_{1(6)}N_1)N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (\lambda_{2(6)} - \mu_{2(6)}N_2)N_2. \end{cases} \quad (9.28)$$

Наявність цього виду відносин значною мірою залежить від ступеня точності, прийнятої при описі реальної системи, оскільки N_1 і N_2 можуть взаємодіяти через третю множину. В основу цієї ситуації покладено розподіл ринку. Прикладів навести можна чималс, починаючи з виробництва і розподілення хлібопродуктів і закінчуючи ресурсотвірними галузями, де відмінність ситуації у вітчизняній промисловості та ситуації в країнах з розвинуеною економікою полягає в тому, що іноземні ресурсотвірні підприємства залежать від кінцевого товаровиробника, а в Україні, навпаки, кінцевий товаровиробник – від них. Примусовість часу планової економіки поступається взаємовигідності прямих довгострокових зв'язків відповідних суб'єктів ринкової діяльності.

Розглянуто всі можливі режими або моделі динаміки відносин двох множин. Однак загальна кількість моделей взаємодії двох множин із трьома типами впливу дорівнює 9. Це дійсно так, якщо розглянути три режими, симетричні режимам «(0, +)», «(0, -)», «(-, +)». Тому доповнимо цю множину моделей ще трьома, не коментуючи, тому що всі міркування для кожної моделі відносно симетричних до них правильні з точністю до навпаки.

Модель «Запит – задоволення 2» (+, -). Описується рівняннями:

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (-\lambda_{1(7)} + v_{1(7)}N_2)N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (\lambda_{2(7)} - \mu_{2(7)}N_2 - v_{2(7)}N_1)N_2. \end{cases} \quad (9.29)$$

Модель «Однобічно пригнічуюча конкуренція 2» (-, 0). Система рівнянь даної моделі симетрична (9.25):

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (\lambda_{1(8)} - \mu_{1(8)}N_1 - v_{1(8)}N_2)N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (\lambda_{2(8)} - \mu_{2(8)}N_2)N_2. \end{cases} \quad (9.30)$$

Модель «Однобічно переважаюча конкуренція 2» (+, 0). Описується системою рівнянь, симетричною (9.26):

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (\lambda_{1(9)} - \mu_{1(9)}N_1 + v_{1(9)}N_2)N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (\lambda_{2(9)} - \mu_{2(9)}N_2)N_2. \end{cases} \quad (9.31)$$

Описані інваріантні структури симетричної системи дев'яти моделей ($\lambda_i = const$; $\mu_i = const$; $v_i = const$, $i = 1, 2$) у реальних умовах варіативні, тобто коефіцієнти $\lambda_{i(L)}$, $\mu_{i(L)}$, $v_{i(L)}$ ($i = 1, 2$; $L = 1, 9$) змінюються за часом.

У загальному вигляді система диференціальних рівнянь, що описує взаємодію двох множин, така:

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} = (\lambda_1 + \mu_1N_1 + v_1N_2)N_1; \\ \frac{dN_2}{dt} = (\lambda_2 + \mu_2N_2 + v_2N_1)N_2. \end{cases} \quad (9.32)$$

Якщо, наприклад, у (9.32) для $i = 1, 2$ $sign \lambda_i = +1$; $sign \mu_i = -1$, то це модель «-, -» (взаємопригнічуюча конкуренція). Якщо $sign \lambda_i = +1$; $sign \mu_i = -1$; $sign v_1 = 0$, $sign v_2 = +1$, то це модель «0, +» (однобічно переважаюча конкуренція) та т.ін.

Якщо ж система що самоорганізується описується моделлю «0, +», а значення v_2 почне зменшуватися й у момент часу $t = t''$ значення $v_2 = 0$, то це означає, що вплив N_1 на N_2 , зменшуючись, припинився, і множини N_1 і N_2 перейшли до рівноважного типу взаємовідношень «0, 0».

Динаміку переходу взаємодії двох множин від одного типу до іншого зручно подати ненаправленим графом

$$G = (V, D), \quad (9.33)$$

де $V = \{v_1, v_2, \dots, v_9\}$ – множина вершин; $D = \{d_1, d_2, \dots, d_{15}\}$ – множина дуг.

Граф $G(V, D)$ поданий на рис. 9.14.

Вершина означає тип моделі взаємодії, дуга (v_i, v_j) – можливість переходу з v_i у v_j . Дуги зручно показати за допомогою матриці

$$I = \begin{matrix} & 0 & d_1 & 0 & d_2 & d_3 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ d_1 & 0 & d_4 & 0 & d_5 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & d_4 & 0 & 0 & d_6 & d_7 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ d_2 & 0 & 0 & 0 & d_8 & 0 & d_9 & 0 & 0 & 0 \\ d_3 & d_5 & d_6 & d_8 & 0 & d_{10} & d_{11} & d_{12} & d_{13} & 0 \\ 0 & 0 & d_7 & 0 & d_{10} & 0 & 0 & 0 & d_{14} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & d_9 & d_{11} & 0 & 0 & d_{15} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & d_{12} & 0 & d_{15} & 0 & d_{16} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & d_{13} & d_{14} & 0 & d_{16} & 0 & 0 \end{matrix}$$

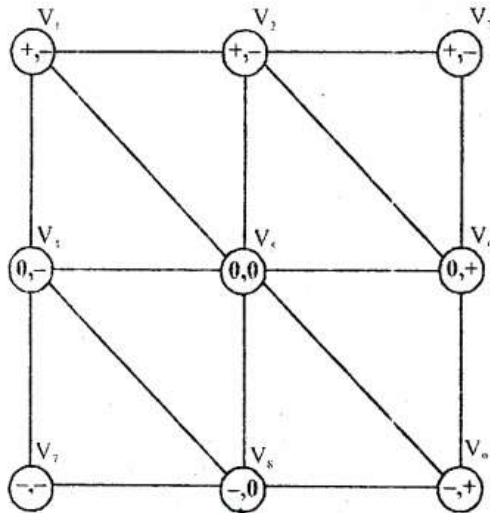


Рис. 9.14. Граф переходів $G(V, D)$

Номер рядка і стовпця матриці відповідає номеру вершини графа. У графі G відсутні петлі типу (v_i, v_i) . Інтерпретується це відсутністю переходу за певний проміжок часу. Коли взаємодіючі множини перебувають в одному режимі певний час, дійсно, відсутні переходи з однієї вершини в іншу. Однак не будемо добудовувати петлі, тому що це погіршує наочність рисунка.

Пояснимо, чому граф динаміки має такий вигляд. Переходи здійснюються за такими правилами:

1. Зміна знака з «+» на «-» і навпаки можлива тільки через «0».
2. З «0» можливий перехід як у «+», так і в «-».

Обґрунтуємо правило 1. Припустимо, що взаємодіючі множини перебувають в режимі «Запит – задоволення» (-, +), при цьому перше – множина-задовольвач. Що може стати причиною переходу в інший режим? Тут є кілька варіантів.

Наприклад, зменшився рівень запиту (коефіцієнт $\lambda_{2(2)}$ у (9.24)). При цьому зменшується вплив N_2 на N_1 і «+» переходить у «0». Через деякий час цей вплив практично припиняється. Режим «-, +» переходить у «-, 0».

Підтвердженням правил 1 і 2 є безперервність процесів у природі і принцип найменшої дії або принцип Гамільтона – Остроградського [3] у варіаційному численні. Граф G можна представити ймовірнісним чи нечітким графом. Кожна вершина має мінімум три дуги. Кожній дузі можна приписати певну ймовірність переходу.

За допомогою графа G можна створювати економічні моделі в часі залежно від зміни коефіцієнтів проточного процесу, а отже, і коефіцієнтів диференціальних рівнянь.

На практиці можна спостерігати, що ослаблення адміністративного тиску і підвищення можливості саморозвитку та саморегулювання привели до встановлення оптимального співвідношення між складністю управління і різноманітністю керованої системи.

Проте компанійщина, відсутність необхідних стимулів, негнучкість розподільчих мереж як між самими підприємствами, так і між підприємствами та посередниками, а також між посередниками і кінцевими споживачами, а головне – неготовність до проведення не тільки ефективного, а й маркетингу взагалі, не дають можливості наблизити складність управляючих систем до різноманітності об'єктів управління. Необхідна складність для вмiлого

керування різноманітністю кожної з економічних систем стала активно виникати протягом останніх десяти років, коли створилися умови для застосування ринкових методів у всіх сферах господарської діяльності. Але постійний вплив на зміну толерантності зовнішнього середовища: невміння зробити перетворення в економіці поступовими, тривала зміна кадрів, недоцільна приватизація, недосконала податкова політика, а також абсолютно неадекватні обставини закони призводять в Україні, як і в інших країнах постсоціалістичного простору, до того, що їхній економічний стан якщо і поліпшується, то дуже повільно. Такі помилки ніколи не залишаються без наслідків і звичайно спричиняють банкрутство підприємств, появу певної кількості неякісних товарів, втрату грошей у більшості населення і непомірне їх збільшення у незначній частини (відповідно до славнозвісного постулату, що ніщо з нічого не виникає і нікуди не зникає) та т.ін.

У [21; 15; 16; Ек Укр.; 5; 1; 2] показано, що між складністю організації системи та її стійкістю існує зворотна залежність. Чим простіше система, тим вище її стійкість і навпаки. Наводиться оптимальна межа стійкості («живучості») системи, тобто об'єктивно існує система, що характеризується оптимальною стійкістю і складністю. Зміни у бік більшої складності можуть бути нетривалими внаслідок недостатньої стійкості такої системи. Отже, будь-яка система, що самоорганізується, може зазнавати коливання в складності своєї організації щодо оптимальної «живучості» у бік більш високої складності і повертатися в стійкий стан. При цьому існує визначений діапазон оптимального (раціонального) поєднання складності і стійкості. Він визначається рівнем толерантності (терпимості) середовища.

Таким чином, показано, що перенесення законів розвитку видів шляхом природного відбору з біологічних до економічних систем надає змогу дослідити останні в умовах перехідного періоду (трансформаційної економіки).

1. Для забезпечення адекватної відповідної реакції на умови середовища, що змінюються, необхідна структурна надмірність функціональної системи. Це призводить до так званої моделі «конкуренція» при описі роботи дискретних елементів системи та їх об'єднання при сдержанні результату. Конкурентні відношення ведуть або до повного витіснення одних елементів іншими, або до рівноважного стану з різними кількісними відношеннями.

2. Усі можливі форми відносин між взаємопов'язаними сполученими економічними системами зведено до дев'яти моделей, які відображають перехід від одного стану до іншого, що породжує певний цикл у фазовому просторі.
3. Економічна система, що самоорганізується, може зазнавати коливання в складності своєї організації щодо оптимальної «живучості» у бік більш високої складності і повертатися в стійкий стан. При цьому існує певний діапазон оптимального (раціонального) поєднання складності і стійкості, що визначається рівнем толерантності середовища. Цей діапазон можна знайти за допомогою моделі «запит – задоволення».

Список літератури

1. Андронов А.А., Витт А.А., Хайкин С.З. Теория колебаний. – М.: Физматгиз, 1981. – 568 с.
2. Анохин П.К. Узловые вопросы функциональной системы. – М.: Наука, 1980. – 287 с.
3. Ахиезер Н.И. Вариационное исчисление. – Х.: Вища школа, 1981. – 168 с.
4. Балк М.Б., Болтянский В.Г. Геометрия масс. – М.: Наука, 1987. – 159 с.
5. Борисенко А.А. Информационная модель самоорганизующихся систем // Філософські науки: Зб. наук. пр. (за матеріалами Всеукраїнської наукової конференції) «Філософські проблеми синергетики: постнеокласична трансформація наукового знання». – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2003. – С. 210–215.
6. Вольтерра В. Математическая теория борьбы за существование. – М.: Наука, 1976. – 286 с.
7. Зельдович Я.Б., Мышкис А.Д. Элементы математической физики. – М.: Наука, 1973. – 351 с.
8. Колмогоров А.Н. К динамике двух взаимодействующих биологических популяций // Проблемы кибернетики. – М.: Наука, 1972. – Вып. 25. – 100 с.
9. Месарович М., Такахара И. Общая теория систем: математические основы. – М.: Мир, 1978. – 312 с.
10. Пересада В.П. Автоматическое распознавание образов. – М.: Энергия, 1970. – 283 с.

11. Романовский Ю.М., Степанова Н.В., Чернавский Д.С. Математические модели в биологии. – М.: Наука, 1975. – 136 с.
12. Савелов А.А. Плоские кривые. – М.: Наука, 1960. – 293 с.
13. Самсонкин В.Н. Теоретические основы автоматизированного контроля человеческого фактора в человекомашинных системах на железнодорожном транспорте: Дис... на соискание ученой степени д-ра техн. наук: 05.22.08. – Харьков, 1997. – 440 с.
14. Словник іншомовних слів. – К.: Довіра, 2000. – С. 136.
15. Стрелков С.П. Механіка. – М.: Госиздат, 1956. – 456 с.
16. Телетов О.С. Маркетинг в економічних системах // Економіка України. – 2001. – № 7. – С. 44–47.
17. Телетов А.С. Состояние экономических систем в постсоциалистических государствах на рубеже тысячелетий // Механізм регулювання економіки. – 2000. – № 4. – С. 217–222.
18. Уиттеккер Р. Сообщества и экосистемы. – М.: Прогресс, 1980. – 327 с.
19. Федоров В.Д., Гильманов Т.Г. Экология. – М.: МГУ, 1980. – 464 с.
20. Хакен Г. Синергетика. – М.: Мир, 1980. – 404 с.
21. Шеннон К.Э. Работы по теории информации и кибернетика. – М.: Изд-во иностр. лит., 1963. – 829 с.
22. Эшби У.Р. Введение в кибернетику: Пер. с англ. – М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1959. – 430 с.
23. Christensen G.M. The nature of system development / Human factor engineering. – Ann Arbor, MI: The University of Michigan College of Engineering, 1984.

Частина III

МОТИВАЦІЯ
РОЗРОБКИ,
ВИГОТОВЛЕННЯ
І ПРОСУВАННЯ
ІННОВАЦІЙ НА РИНКУ

Мотивація персоналу підприємства

10.1. Трансформація системи управління організацією в її ідеологію

Споконвічна проблема будь-якого керівника організації полягає в пошуку шляхів підвищення ефективності діяльності підлеглих йому структур. Якби технічні або економічні заходи він не провадив, вони починають застарівати наступного дня після впровадження й необхідно думати, якщо керівник не бажає відстати від плину життя, про нові. Заходи щодо модернізації обладнання, модифікації технологій, оптимізації інформаційних систем, придбання висококласних фахівців приносять лише короткострокове поліпшення організації в тій чи іншій сфері діяльності. На постійні виклики зовнішнього середовища (нові технології, зміна потреб клієнтів і т.д.) необхідні адекватні реакції, щоб підприємство функціонувало як самодостатній організм, що розвивається. На постійну зовнішню невизначеність у сучасних умовах організація може відповісти тільки високою творчою активністю своїх співробітників.

На передових підприємствах Заходу вирішують проблему зовнішньої невизначеності за допомогою людського фактору. Ще І. Ансофф зазначав [1], що перебороти нестабільність середовища життєдіяльності підприємства можна тільки творчістю. Тому розробляється й впроваджується нова організаційна культура, розширюються різні види мотивації персоналу, удосконалюються методи управління й замість механічних структур організацій впроваджуються органічні.

Аналіз діяльності підприємств щодо розвитку людського фактору (як західних, так і пострадянських) показав, що персонал розвивається не заради людини як такої, а як інструмент

збільшення прибутку. На підприємствах не зрозуміли, що постіндустріальна епоха визнала головною своєю цінністю творчу людину. Для створення такої людини необхідна така ж творча й позитивно націлена організація. Ідеологія організації призначена саме для вирішення цих двох взаємозалежних завдань.

Початок ХХ століття ознаменовано епохою масового виробництва, що тривала до 1930-х років. Головні завдання, що стояли перед організаціями, полягали в розробці й удосконаленні механізму масового виробництва, зниженні витрат виробництва.

До початку 30-х років ХХ ст. попит на основні споживчі товари став наближатися до насичення. Основні завдання управління змістилися у бік просування товарів на ринок, реклами, організації збуту й інших засобів впливу на вибір споживачів.

Із середини 50-х років ХХ ст. перед підприємствами поставали нові й несподівані далекоглядні завдання, які цей період визначили як епоху без закономірностей, або постіндустріальну. Наприкінці 50-х років ХХ ст. було поставлено під сумнів доцільність безмежного піднесення добробуту. Так, серед молодих американців з «верхнього середнього класу» поступово падав престиж володіння матеріальними цінностями.

З кінця 60-х років ХХ ст. термін «постіндустріальне суспільство» наповнюється новим змістом. Виділяють такі його риси, як масове поширення творчої, інтелектуальної праці, якісне зростання обсягу наукових знань та інформації, що застосовується у виробництві, перевага в структурі економіки сфери послуг, науки, освіти, культури над промисловістю й сільським господарством за часткою ВВП і кількістю зайнятих, зміна соціальної структури суспільства тощо.

Становлення постіндустріального суспільства являє собою найглибшу соціальну, економічну, технологічну й духовну революцію. Її серцевиною є становлення нового соціального типу людини й характеру суспільних відносин. Цей тип можна визначити як цілісну індивідуальність багатогранної людини.

Характерною рисою складного постіндустріального суспільства стає двосекторна економіка, що складається із сектору виробництва матеріальних благ і послуг і контролюється ринком, і сектору розвитку потенціалу людини, де здійснюється нагромадження людського капіталу і де, власне кажучи, мало лишається місця ринковим відносинам.

У розвинених країнах більша частина суспільних відносин переходить у неринковий сектор, у сектор відновлення людини. Щоб розвиток йшов шляхом «як усі», наше керівництво повинне принаймні усвідомити, що, якщо не повернути економіку й політику обличчям до звичайної людини, ні про який розвиток нашої країни «шляхом всесвітньої інформаційної цивілізації» не може бути й мови. І один з головних парадоксів історії полягає в тому, що ті ідеї, яких зрікаються наші лідери, насправді підтверджуються (нехай і не повною мірою) там, де ці ідеї ніколи не перетворювалися на панівну ідеологію.

У результаті такої політики ми розгубили духовні, та й не тільки, цінності, отримавши «розбите корито». Усі реформи, проведені зверху, буксують, бо в народі немає віри «верхам», тому в даній ситуації піднесення країни «зверху» неможливе. Єдиний шлях – це розвивати ініціативу мас «знизу», активізувавши при цьому позитивну творчу ідеологію на підприємствах.

Чому саме цей шлях? Тому що для наших «напівлежачих» підприємств – це найдешевший шлях до відродження. І далі західні компанії констатують, що звичайні методи підвищення продуктивності – раціоналізація й автоматизація процесів – не привели до позитивних змін, необхідних компаніям. Зокрема, серйозні інвестиції в інформаційні технології призвели до результатів, що розчаровують здебільшого через те, що компанії використовують технологію тільки для механізації старих спосібів ведення справ. Вони залишають у недоторканності існуючі процеси й використовують комп'ютери, щоб просто прискорити відсталі, функціонально розірвані процеси.

Водночас вони розуміють, що на підприємство значно впливають як виробничі, так і кадрові параметри. До першої категорії належать стратегічні господарські зони, організація й хід виробничого процесу, фірмова культура, застосовувана техніка, відносини власності. Серед кадрових параметрів найбільш важливими є такі, як психологічні здатності сприйняття змін членами організації, особисті амбіції, можливості професійного розвитку, готовність до кооперації.

Як бачимо, фрагменти ідеології на західних підприємствах є, але помилки їхнього управління в тому, що у менеджменті основною метою є максимізація прибутку, тобто одержання найбільшої вигоди з найменшими зусиллями, тобто прибуток за всяку ціну, а місце для людини тут відсутнє. Ближче всього до ідеї

ідеології на підприємстві підійшли японці зі своїми методами управління, насамперед своєю спрямованістю: основним предметом управління в Японії є трудові ресурси. Ціль, що ставить перед собою японський менеджмент, – підвищити ефективність роботи підприємства в основному шляхом підвищення продуктивності праці працівників. Тому ефективність роботи японських підприємств на 20–25% вище від аналогічних американських.

Як бачимо, японці впритул підійшли до ідеї ідеології на підприємстві, але тільки на пострадянському просторі її можна впровадити з найбільшим ефектом, тому що Російська імперія (і Україна, зокрема) споконвіку була общинною країною, а в колишньому Радянському Союзі колективізм культивувався з особливою наполегливістю. Загалом наші коріння добре сприймають це поняття, і якщо його впровадити на підприємстві, то сходи не змусять довго чекати. Дотепер людина була додатком виробничої системи. Нам потрібно одухотворити підприємство, поставивши працівника вище виробничого процесу, замінивши виконавця на творця. Невизначеність розвитку може бути вирішена тільки визначеністю позитивної творчості.

З урахуванням цього пропонується нова система, що сприяє створенню творчої особистості й позитивної організації, названа ідеологією організації. Під *ідеологією організації* нами розуміється система позитивно-творчих ідей, поглядів, дій і цінностей, спрямованих на духовний розвиток і фахову освіту співробітників з метою одержання максимального прибутку організації на базі напрямків діяльності, виражених вектором ідеології. Вектор складається з таких напрямків: організаційна культура – покликана створити однаковий ґрунт для позитивно-творчої діяльності всім співробітникам – від прибиральниці до директора; навчання й виховання всього персоналу – розвиток духовно-моральних, високоосвічених особистостей і створення творчих, безконфліктних колективів; мотивація – «підживлення» духовних, моральних і матеріальних стимулів співробітників; управління – вибір оптимального напрямку руху організації пляхом процвітання; система якості – стратегічне завдання підприємства, виконання якого обов'язкове для кожного співробітника (рис. 10.1).

А тепер більш докладно розглянемо кожен з елементів вектора. Вони розміщені не за пріоритетністю, а за часовими характеристиками ідеології, які варто виконувати при її впровадженні в організації. Система базується на п'ятих рівнозначних елементах;



Рис. 10.1. Складові елементи ідеології організації

ослаблення уваги до кожного з них призведе до перекручування системи і навіть до повного її знищення. Щоб система адекватно реагувала на зовнішні подразники, слід постійно підживлювати кожен з її елементів.

Термін «культура організації» став використовуватися в менеджменті наприкінці 1970-х років стосовно ідей, переконань, традицій і цінностей організацій. Основою корпоративної культури є переконання й філософія компанії, що визначають, як їй вести справи, з обґрунтуванням причин, чому це повинно виконуватися саме таким чином, а не іншим.

Корпоративна культура містить три складові: місію, базові цілі (принципи) і кодекс ділової поведінки співробітників. Місія – основна загальна мета організації, чітко виражена причина його існування. Без визначення місії як орієнтира керівники використовували як основу свої індивідуальні цінності. Причому першим пунктом місії мають бути підвищення й задоволення духовних і матеріальних цінностей співробітників.

Другий елемент корпоративної культури організації – це базові цілі (принципи), що передбачають розроблення стратегії й установлення ключових цілей за найважливішими параметрами організації.

Третій елемент – кодекс поведінки. Правильно сформульована місія і базові цілі – це лише гарна передумова для досягнення успіху. Сам же успіх – у руках і головах працівників організації, кодекс же сприяє реалізації його в конкретних справах.

Отже, перший елемент ідеології організації визначає такі завдання:

- 1) мета створення організації;
- 2) цілі організації;
- 3) підбір кадрів.

Другий елемент ідеології організації спрямований на вирішення третього завдання організаційної культури. Кадри вирішують усе, це основа життєдіяльності будь-якої організації. Будь-яка інша основа рано чи пізно призведе організацію до краху. Кадри, безумовно, організація зобов'язана «кувати» сама, тому що стороннім необхідна адаптація до нових умов.

Найважливішу роль у вихованні людини відіграє релігія, що розвиває в ній шляхетні, стратегічні риси характеру. Другим фактором у вихованні є новітні психофізіологічні теорії, за допомогою яких можна внести позитивні корективи в діяльність конкретного співробітника.

Найбільша проблема у вихованні – ідентифікувати співробітника в навколишньому світі. Переважна більшість людей «б'ється як риба об лід» і ніякого прогресу в поліпшенні свого життя не має. А винна в усьому їхня неправильна ідентифікація в навколишньому світі.

Тому перший крок – це звільнення людини від негативних обмежень. Поки людина не зрозуміє, що вона велика, не можна домогтися від неї великих і шляхетних вчинків, а без цього не змінити зовнішнього світу до кращого (підвищити продуктивність праці, ефективність виробництва, уникнути конфліктів у колективах).

Другим кроком є зміцнення віри в безмежність своїх можливостей, бо, як записано в Біблії [2]: «Віра ж є здійснення очікуваного й упевненість у невидимому».

Американські євангелісти заявляють, що своїми виступами лікують багатьох телеглядачів. Дійсно, якщо хворі вірять у здібності проповідника, у правильність обраної ним системи заходів, то можливі будь-які дива. Але якщо віри немає, говорити про який-небудь вплив на аудиторію просто смішно.

Новітні психофізіологічні методи впливу на людину також можуть сприяти позитивному розвитку особистості. Вони повинні повністю звільнити співробітника від страху, невизначеності, нелепності й інших негативних внутрішніх і зовнішніх впливів.

Сприяє тому, щоб співробітник зрозумів, що зовнішній світ доброзичливий до нього, але достаток він має здобувати своєю творчістю. Як говорив М. Ганді, «ми повинні самі бути тими змінами, які ми бажаємо бачити у світі, завдання завдань – допомогти співробітнику почати цілеспрямовано позитивно змінюватися».

Одним з факторів, що істотно впливають на ефективність навчання, є ставлення до навчання «ядра» керівників і співробітників організації. Якщо з тих чи інших причин ці люди ставляться до навчання скептично, то виникає небезпека «холостого пострілу». Тому в процесі навчання мають брати участь всі співробітники, а керівники повинні бути застрільниками й ініціаторами даного процесу.

Третій елемент ідеології організації – мотивація, вона дозволяє підтримувати на високому рівні морально-психологічний настрій співробітників. Мотивація повинна вестися за трьома напрямками – моральна, матеріальна і самомотивація.

Самомотивація – найголовніший вид мотивації. Це та «дороговказна зірка», що змушує людину робити й діяти тим чи іншим способом. Це його життєва позиція на даний момент часу. Це його цілі й бачення свого майбутнього. Це його переконаність і віра в тому, що його дії і дії організації мають позитивно-творчий характер. В остаточному підсумку це прагнення співробітника до великого успіху, кожен крок до якого постійно підкріплюється малими успіхами.

Сила самомотивації безпосередньо залежить від багатства духовного світу співробітника. У цих співробітників вимоги до своєї діяльності набагато вищі, ніж вимоги до їхньої роботи з боку керівництва. Тому створення духовно багатих особистостей є головним завданням організації. Чи не тому в японських організаціях більш цінними вважаються віддані співробітники, а не кваліфіковані?

Моральна й матеріальна мотивація сприяє не тільки підняттю морально-психологічної настроєності, а й підвищенню матеріального благополуччя співробітників. Матеріальні і моральні стимули взаємозалежні: поліпшуючи результати своєї праці, співробітник отримує не тільки високу матеріальну винагороду, а й моральне задоволення від плодів своєї діяльності.

Однак матеріальні винагороди можуть мати й негативні наслідки. Так, якщо система обліку й контролю в організації недосконала, то вона призведе й до несправедливого розподілу

матеріальної винагороди. А це вже буде не мотивувати персонал, а демотивувати, тобто співробітники почнуть шукати винагороди не у своїй праці, а в підлабузництві перед начальством. Згідно з теорією очікування існує чіткий взаємозв'язок між результативністю й винагородою. Якщо працівники не відчувають такого зв'язку або розуміють, що винагорода несправедлива, то їхня продуктивність у майбутньому може знизитися.

Четвертий елемент ідеології організації – управління. Воно сприяє створенню оптимальних шляхів руху матеріальних, фінансових, кадрових та інформаційних ресурсів організації. Зрештою управління – це завжди вплив на людину, результатом якого є його дії не за бажанням, а за необхідністю. Управляти – це так показати цінність, яку необхідно досягти, щоб вона стала пріоритетною, і що тільки її задоволення може людині принести щастя. Для поліпшення управління слід діяти за трьома напрямками: підбір менеджерів, визначення й впровадження найкращих методів їхньої роботи та оптимізація структур систем управління.

Менеджери становлять близько десяти відсотків загальної кількості працюючих, але саме ця меншість визначає кінцевий результат всієї діяльності організації. Людина може робити тільки те, що знає, а ефективність її діяльності прямо пов'язана із глибиною знань своєї справи. Тому всі й прагнуть робити те, що знають. Якщо простий робітник не на своєму місці – він просто нещасна людина, та менеджер не на своєму місці робить, крім себе, ще нещасним і колектив, яким він керує.

Безумовно, перш за все необхідно визначити «хто є хто», просто визначити, здатний співробітник бути керівником чи ні, а для цього слід провести тестування. Наприклад, за допомогою тесту, розробленого в 1990 р. НВК «Позиція», через який пройшли тисячі керівників [3]. У рамках концепції управління тест дозволяє визначити необхідні й достатні умови для виділення людей, здатних до управлінської діяльності на тому чи іншому рівні, і нездатних. Мінімальною необхідною умовою є високий рівень обов'язку, усвідомлення відповідальності за свої дії. Люди з високим рівнем усвідомлення обов'язку можуть поставити інтереси дорученої справи й інтереси оточуючих людей вище від особистих, вони працюють відповідно до усвідомленої необхідності і ніколи не перекладають відповідальності на інших (справу треба зробити, і цього не зробить ніхто, крім мене). Цей показник повною мірою характеризує надійність людини як працівника або керівника.

Достатньою умовою є високий ступінь самостійності мислення. Відмінність між людьми з низькими й високими показниками самостійності особливо чітко виявляється тоді, коли їм необхідно прийняти управлінське рішення в умовах дефіциту або повної відсутності необхідної інформації. Керівник з низьким показником невідому ситуацію підганяє під один з відомих йому стереотипних варіантів і діє досить догматично. Керівник же з високим показником завжди діє відповідно до конкретних обставин і приймає адекватне рішення в даний конкретний час у даному конкретному місці й з даними конкретними людьми. Саме тому один із принципів реінжинірингу рекомендує просувати по службі не за результати, а за здібності.

Розглянемо деякі методи управління, почерпнуті з японського досвіду [4]:

1. *Гарантія зайнятості і створення атмосфери довіри.* Такі гарантії ведуть до стабільності трудових ресурсів і зменшують плинність кадрів. Стабільність є стимулом для робітників та службовців, вона зміцнює почуття корпоративної єдності, гармонізує відносини співробітників з керівництвом.
2. *Гласність і цінності корпорації.* Коли всі рівні управління і робітники починають користуватися загальною базою інформації про політику й діяльність фірми, розвивається атмосфера участі й загальної відповідальності, що поліпшує взаємодію та підвищує продуктивність.
3. *Управління, засноване на інформації.* Збору даних та їх систематичному використанню для підвищення економічної ефективності виробництва і якісних характеристик продукції слід надавати особливої уваги.
4. *Управління, орієнтоване на якість.* Президенти фірм і керівники компаній на японських підприємствах найчастіше говорять про необхідність контролю якості. При управлінні виробничим процесом їхня головна турбота – одержання точних даних про якість. Особиста гордість керівника полягає в закріпленні зусиль з контролю за якістю і в кінцевому підсумку – у роботі дорученої йому ділянки виробництва з найвищою якістю.
5. *Постійна присутність керівництва на виробництві* – для сприяння швидкому вирішенню проблем у міру їх виникнення. У процесі вирішення проблеми вводяться незначні нововведення, що зумовлює до накопичення

додаткових нововведень. Для сприяння додатковим нововведенням широко використовуються система новаторських пропозицій і кружки якості.

6. *Підтримання чистоти і порядку.* Одним з істотних факторів високої якості японських товарів є чистота та порядок на виробництві. Керівники японських підприємств намагаються встановити такий порядок, який може бути гарантією якості продукції й здатний підвищити продуктивність.

Структура систем управління – це внутрішня будова будь-якої виробничо-господарської системи. Вона є не тільки основою існування кількісно визначеної системи управління, але й формою, у рамках якої відбуваються зміни, створюються передумови для переходу системи в цілому в нову якість.

Існує два види структур систем управління – механічні й органічні. *Механічні* домінували в першій половині ХХ століття й були жорсткою ієрархією управління. Типами таких структур є лінійна, функціональна, дивізійна та інші.

Органічні є більш гнучкими й адаптивними. Для них характерні незначна кількість управлінських рівнів, правил та інструкцій, більша самостійність в ухваленні рішення на нижчому рівні. І їх теж налічується кілька типів – бригадна, матрична, мережна та ін.

В організації повинні бути наявні різні типи органічних структур, але пріоритетною має бути партисипативна структура. Її елементи були задіяні в СРСР у середині 80-х років ХХ ст., коли здійснювалася виборність керівників, функціонували ради трудових колективів і т.п. Така організація побудована на участі працівників в управлінні, наданні своїм членам можливості вирішувати питання, що стосуються їх роботи. Працівники самі повинні сформувавши діючу систему самоврядування.

П'ятий елемент ідеології організації – система якості. Вона являє собою сукупність організаційних структур, методик і ресурсів, необхідних для здійснення загального управління якістю. Слід відзначити її «внутрішньофірмову» спрямованість. Вона має бути складовою частиною системи управління організації та створювати в керівництва організації й усього персоналу, а також у споживача впевненість у тому, що продукція буде відповідати встановленим вимогам до її якості. При цьому масштаб системи якості повинен відповідати завданням організації у сфері

якості (політики організації у сфері якості), а витрати на її створення і функціонування не повинні перевищувати «позитивного ефекту» від експлуатації або споживання продукції.

При розробці системи слід звертати увагу на вирішення трьох основних завдань – забезпечення якості, управління якістю й поліпшення якості. Ці завдання можуть бути вирішені з використанням різних методів і принципів управління.

Найбільший внесок у розвиток теорії загальної якості зробили В. Едварде Демінг, Джозеф М. Джуран і Філіп Б. Кросбі, які підкреслювали необхідність підходу до якості на рівні організації [23]. Розглянемо як приклад один із планів, запропонованих Філіпом Б. Кросбі щодо підвищення якості.

1. Чітко визначте прихильність керівництва до ідеї якості.
2. Використовуйте команди по роботі над поліпшенням якості для залучення й інформування про якість всіх членів організації.
3. Вимірюйте якість і розкривайте поточні і потенційні проблеми забезпечення якості.
4. Підрахуйте вартість якості.
5. Повідомте підлеглим вартість неякісної роботи.
6. Почніть коригувальні дії.
7. Організуйте спеціальний комітет, що буде працювати над програмою нульового браку.
8. Навчіть наставників, які будуть впроваджувати програму нульового браку.
9. Проведіть «день нульового браку», щоб пояснити програму та підкреслити той факт, що в організації до цієї проблеми будуть ставитися по-новому.
10. Заохочуйте персонал ставити цілі, орієнтовані на поліпшення якості.
11. Заохочуйте підлеглих повідомляти про ті проблеми, що не дозволяють їм працювати без браку.
12. Висловлюйте визнання тим, хто досягає поставлених цілей і відмінно виконує роботу.
13. Організуйте ради якості, що складаються із професіоналів і керівників команд, які будуть регулярно спілкуватися один з одним.
14. Проробляйте це знову й знову, підкреслюючи, що в даній програмі немає завершення.

Сертифікація організації на систему якості є стратегічним технічним завданням, у вирішенні якого бере участь весь персонал.

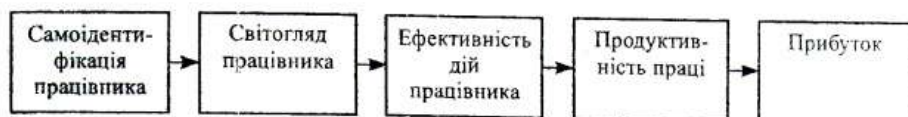


Рис. 10.2. Ланцюг прибутку з погляду ідеології організації

Співробітники своєю працею повинні показати, що продукція, яка випускається ними, відповідає найвищим світовим стандартам.

Усі п'ять напрямків ідеології організації в остаточному підсумку спрямовані на підвищення прибутку, який у матеріальному плані і є кінцевою метою будь-якого підприємства. Якщо навести ланцюжок прибутку, то він матиме такий вигляд, як на рис. 10.2.

Цей ланцюг і призначена створювати пропонована нами система.

Отже, ідеологія організації – це система, що містить найвищі духовні цінності, накопичені людством, і передові економічні теорії. Її призначення – відродити людину й задовольнити її духовні й матеріальні потреби. Ми вважаємо, що ідеологія організації здатна вдихнути душу в будь-яке підприємство – як занепадницьке, так і процвітаюче. Справа за малим – її слід впровадити в усі підприємства, керівники яких зрозуміли силу ідеології й готові діяти в напрямку запровадження її в життя.

10.2. Аналіз застосування класичних теорій мотивації праці на сучасних вітчизняних підприємствах

Сьогодні ні в кого не викликає сумніву, що найважливішим ресурсом будь-якої компанії є її співробітники. Від того, наскільки ефективною виявиться їхня праця, залежить успіх будь-якої компанії. Керівництво організації може розробити прекрасні плани і стратегії, знайти оптимальні структури та створити ефективні системи передачі й обробки інформації, установити в організації найсучасніше устаткування і використати найсучасніші технології. Однак усе це буде зведене нанівець, якщо члени організації не працюватимуть належним чином, якщо вони не будуть справлятися зі своїми обов'язками, поводитися в колективі відповідним чином, прагнути своєю працею сприяти досягненню організації її цілей.

Для того щоб зрозуміти роль мотивації в ефективному управлінні підприємством, з'ясуємо, який співробітник становить

найбільший інтерес для компанії. Відповіді можуть бути різними, але навряд чи знайдуться ті, хто не погодиться, що це буде людина, яка може й хоче виконати поставлені перед нею завдання. Як показує практика, навички співробітника не дадуть позитивних результатів, якщо він не зацікавлений у ньому. Тому, приймаючи на роботу й ставлячи завдання, необхідно, насамперед, зрозуміти, наскільки працівник здатний виконати поставлені перед ним завдання і наскільки він мотивований для їхнього виконання. Вирішення завдань ефективного управління персоналом насамперед зводиться до вдосконалювання навичок працівників і пошуку найкращих способів спонукання співробітників до результативної роботи.

На сьогодні існує достатньо велика кількість теорій і схем мотивації персоналу, однак більшості керівників до цього часу важко визначитися, яка ж з них найбільш відповідає меті саме його підприємства. Для вирішення цієї проблеми слід провести їх аналіз. Однак враховуючи їх велику кількість і те, що всі нині існуючі теорії і напрямки мотивації базуються на класичних теоріях мотивації, на думку автора, перш за все слід провести аналіз саме класичних теорій мотивацій для формування власної мотиваційної політики.

Отже, проведемо аналіз застосування класичних теорій мотивації на сучасних вітчизняних підприємствах. Для цього слід вирішити такі завдання: провести аналіз існуючих класичних теорій мотивації, виявити їх переваги і недоліки, а також визначити можливості їх застосування на сучасних підприємствах.

Як правило, при залученні персоналу керуються, головним чином, професійними якостями людини. Однак для кожного співробітника необхідно визначити, що є рушійним мотивом його діяльності. Знаючи потреби людини, можна визначити, яким чином потрібно здійснювати стимулювання працівника, щоб віддача від його дій була максимальною. Поширеною є точка зору, відповідно до якої основним стимулюючим фактором є розмір оплати праці. При цьому іншим факторам не надається великого значення, і залучення кваліфікованих співробітників здійснюється шляхом пропонування їм високої заробітної плати. Такий підхід, на наш погляд, є недосконалим. Недосконалість такого підходу можна виправити, виходячи з наступного.

Для ефективного управління мотивацією слід застосовувати й комбінувати різні за своїм підходом і змістом існуючі теорії

мотивації. Так, існують два основних підходи до вивчення теорій мотивації.

Перший підхід ґрунтується на змістовних теоріях мотивації. Такі теорії передбачають вивчення потреб людини, які і є основними мотивами їхньої поведінки, а отже, і діяльності. Вони ґрунтуються на ідентифікації внутрішніх спонукань особистості (потреб), які змушують людей діяти певним чином. До прихильників такого підходу можна віднести американських психологів Абрахама Маслоу, Фредеріка Герцберга й Девіда Мак Клеелланда.

Другий підхід спирається на процесуальні теорії мотивації – більш сучасні, які базуються, у першу чергу, на тому, як поведуться люди з урахуванням виховання й пізнання. Мається на увазі розподіл зусиль працівників і вибір певного виду поведінки для досягнення конкретних цілей. До таких теорій відносять теорію очікувань В. Врума, теорію справедливості і модель мотивації Портера – Лоулера.

Проведемо аналіз змістовних теорій мотивації, які, на нашу думку, є основними в процесі формування мотиваційної політики підприємства.

Першою з розглянутих теорій є *ієрархія потреб Маслоу*. Сутність її зводиться до вивчення потреб людини. Це більш рання теорія. Її прихильники, у тому числі й Абрахам Маслоу, вважали, що предметом психології є поведінка, а не свідомість людини. В основу ж поведінки покладено потреби людини, які можна поділити на п'ять груп:

- фізіологічні потреби – потреби, необхідні для виживання людини (у їжі, у воді, у відпочинку тощо);
- потреби в безпеці й упевненості в майбутньому – захист від фізичних й інших небезпек з боку навколишнього світу й упевненість у тому, що фізіологічні потреби будуть задовольнятися й у майбутньому;
- соціальні потреби – необхідність у соціальному оточенні: у спілкуванні з людьми, почутті ліктя й у підтримці;
- потреби в повазі, у визнанні з боку оточуючих людей і прагненні до особистих досягнень;
- потреба самовираження, тобто потреба у власному зростанні й у реалізації своїх потенційних можливостей.

Перші дві групи потреб є первинними, а наступні три – вторинними. Маслоу розташував усі ці потреби в чіткій ієрархічній

послідовності у вигляді піраміди, в основу якої покладені первинні потреби, а вершиною є вторинні. Зміст такої ієрархічної побудови полягає в тому, що пріоритетними для людини є потреби більш низьких рівнів, і це позначається на її мотивації. Інакше кажучи, у поведінці людини більш визначальним є задоволення потреб спочатку низьких рівнів, а потім, в міру задоволення цих потреб, стають стимулюючим фактором і потреби більш високих рівнів.

Найвища потреба – потреба самовираження і зростання людини як особистості – ніколи не може бути задоволена повністю, тому процес мотивації людини через потреби є нескінченним.

Для того щоб наступний, більш високий рівень ієрархії потреб почав впливати на поведінку людини, не обов'язково задовольняти потреби більш низького рівня повністю.

Так, ключовим моментом у концепції ієрархії потреб Маслоу є те, що потреби ніколи не задовольняються повністю. Потреби частково збігаються, і людина одночасно може бути мотивована на двох і більше рівнях потреб. Маслоу зробив припущення, що середня людина задовольняє свої потреби приблизно такі: 85% – фізіологічні, 70% – безпека й захист, 50% – любов і належність, 40% – самоповага й 10% – самоактуалізація. До того ж потреби виникають в ієрархії поступово. Люди не просто задовольняють одну потребу за іншою, але одночасно частково задовольняють і частково не задовольняють їх. Слід зазначити, що неважливо, як високо просунулася людина в ієрархії потреб: якщо потреби більш низького рівня перестануть задовольнятися, людина повернеться на даний рівень і залишиться там, поки ці потреби не будуть достатньою мірою задоволені.

Теорія мотивації Д. Мак Клееланда. З розвитком економічних відносин і удосконалюванням управління значне місце у теорії мотивації виділяється потребам більш високих рівнів. Представником цієї теорії є Девід Мак Клееланд. Відповідно до його твердження структура потреб вищого рівня зводиться до трьох факторів – прагнення до успіху, до влади та визнання. При цьому успіх розцінюється не як похвала або визнання з боку колег, а як особисті досягнення в результаті активної діяльності, як готовність брати участь у прийнятті складних рішень і нести за них персональну відповідальність. Прагнення до влади має не тільки свідчити про честолюбство, а й показувати вміння людини успішно працювати на різних рівнях управління в організаціях,

а прагнення до визнання – її здатність бути неформальним лідером, мати свою власну думку і вміти переконувати оточуючих у його правильності.

Відповідно до теорії Мак Клеелланда люди, що прагнуть до влади, повинні задовольнити цю потребу і можуть це зробити при обійманні певних посад в організації. Потреба влади виражається як бажання впливати на інших людей.

У рамках ієрархічної структури Маслоу потреба влади стоїть між потребами в повазі й самовираженні. Люди з потребою влади найчастіше є відвертими й енергійними, не бояться конфронтації та прагнуть відстоювати первісні позиції.

Потреба успіху в структурі Маслоу стоїть посередині між потребою в повазі й потребою в самовираженні. Ця потреба задовольняється не проголошенням успіху цієї людини, що лише підтверджує її статус, а процесом доведення роботи до успішного завершення.

Управляти такими потребами можна, підготувавши працівників до переходу по ієрархії на нові посади за допомогою атестації, навчання на курсах підвищення кваліфікації та ін. Такі люди мають широке коло спілкування і прагнуть його розширити. Їхні керівники повинні сприяти цьому.

Таким чином, для мотивування людей з потребою успіху слід ставити перед ними завдання з помірним ступенем ризику або можливістю невдачі, делегувати їм достатні повноваження для того, щоб виявити ініціативу у вирішенні поставленого завдання, регулярно й конкретно заохочувати їх відповідно до досягнутих результатів.

Мотивація на підставі потреби у визнанні за Мак Клеелландом подібна до мотивації за Маслоу. Мотивовані на визнання люди зацікавлені в компанії знайомих, налагодженні відносин з широким колом людей, наданні допомоги іншим.

Людей з розвинутою потребою у визнанні притягує така робота, що надасть їм великі можливості соціального спілкування. Їхні керівники повинні зберігати атмосферу, що не обмежує міжособистісних відносин і контактів. Керівники можуть також забезпечити задоволення їхньої потреби, приділяючи їм більше часу та періодично збираючи таких людей окремою групою.

Однак дана теорія є недостатньо повною для формування політики мотивації підприємства. Більш детально на цьому зупинився Герцберг у своїй теорії мотивації.

Теорія мотивації Ф. Герцберга. Ця теорія виникла у зв'язку зі зростаючою необхідністю з'ясувати вплив матеріальних і нематеріальних факторів на мотивацію людини. Фредерік Герцберг створив двофакторну модель, що показує задоволеність роботою. Відповідно до висновків Герцберга мотивуючі фактори можна поділити на дві категорії, які він назвав «гігієнічними факторами» й «мотивацією» (табл. 10.1).

Перша група факторів (гігієнічні фактори) пов'язана із самовираженням особистості, її внутрішніми потребами, а також з навколишнім середовищем, у якому здійснюється сама робота. Друга група факторів мотивації пов'язана з характером і сутністю самої роботи.

Як можна помітити, двофакторна теорія мотивації подібна до ієрархічної моделі Маслоу. На думку Герцберга, посиленню мотивації праці можуть сприяти тільки ті умови, які дозволяють людям задовольняти потреби вищого рівня -- потреби у визнанні й самоактуалізації. Однак, щоб персонал не пішов з організації, вона повинна надати їм можливість задовольнити за допомогою роботи потреби нижчих рівнів, хоча наявність можливості задоволення цих потреб не впливає на мотивацію праці.

Гігієнічні фактори Ф. Герцберга, на наш погляд, відповідають фізіологічним потребам, потребі в безпеці й упевненості в майбутньому, визначеним Маслоу.

Згідно з Герцбергом, за відсутності або при недостатньої присутності гігієнічних факторів у людини виникає почуття незадоволення роботою. Однак якщо вони достатні, то самі по собі не викликають задоволення роботою й не можуть мотивувати людину. На відміну від цього, відсутність або неадекватність мотивації не приводить до незадоволеності роботою. Проте їхня

Таблиця 10.1. Фактори, що впливають на задоволеність у роботі

Гігієнічні фактори	Мотивація
Політика фірми й адміністрації	Успіх
Умови роботи	Просування по службі
Заробіток	Визнання й схвалення результату
Міжособистісні відносини	Високий ступінь відповідальності
Ступінь безпосереднього контролю за роботою	Можливість творчого й ділового зростання

наявність повною мірою викликає задоволення і мотивує працівників на підвищення ефективності діяльності.

Таким чином, можна простежити плавний перехід теорії Маслоу в теорію Герцберга, що розширює й доповнює першу.

Отже, ми розглянули змістовні теорії мотивації, що базуються на дослідженні потреб і виявленні факторів, що визначають поведінку людини. Однак для вдосконалювання розробленої стратегії мотивування слід приділити увагу процесуальним теоріям мотивації. Вони не повинні бути основою мотиваційної політики, але мають враховуватися при формуванні повноцінної (повної) стратегії мотивації персоналу компанії.

Теорія очікувань В. Врума. Відповідно до теорії очікувань не тільки потреба є необхідною умовою мотивації людини для досягнення мети, а й обраний тип поведінки.

Прихильники теорії очікувань стверджують, що рівень мотивації співробітників залежить від уявлень індивідів щодо своїх здатностей до виконання тих чи інших робочих завдань й одержання бажаної винагороди.

Очікування можна розглядати як оцінку даною особистістю ймовірності певної події. Більшість людей очікує, наприклад, що закінчення школи або ВНЗ дозволить їм одержати кращу роботу, а праця з повною віддачею забезпечить просування по службі. При аналізі мотивації до праці теорія очікування підкреслює важливість трьох взаємозв'язків: витрати праці – результати – винагороди й валентність.

Перший фактор – це очікування відносно витрат праці – результатів, тобто співвідношення між витраченими зусиллями та отриманими результатами. Якщо люди відчують, що прямого зв'язку між витраченими зусиллями й досягнутими результатами немає, то, згідно з теорією очікування, мотивація слабшатиме. Відсутність взаємозв'язку може відбутися через неправильну самооцінку працівника, його погану підготовку, неправильне навчання або ж через те, що працівнику дали не достатні для виконання поставленого завдання права.

Другий фактор – очікування відносно результатів винагород – є очікування певної винагороди або заохочення у відповідь на досягнутий рівень результатів. У цьому випадку, як і в попередньому, якщо людина не відчуватиме чіткого зв'язку між досягнутими результатами й бажаним заохоченням або винагородою, мотивація трудової діяльності слабшатиме.

Третій фактор, що визначає мотивацію в теорії очікування, – це валентність або цінність заохочення чи винагороди. Валентність – це очікуваний ступінь відносного задоволення або незадоволення, що виникає внаслідок одержання певної винагороди. Оскільки в різних людей потреби й побажання відносно винагороди відрізняються, то конкретна винагорода, запропонована у відповідь на досягнуті результати, може мати для них різну цінність.

Сказане означає, що в теорії очікування підкреслюється необхідність у переважанні підвищення якості праці й упевненості в тому, що це буде відзначено керівником.

За теорією очікувань працівник має такі потреби, які можуть бути значною мірою задоволені очікуваними винагородами, а керівник повинен давати такі винагороди, які можуть задовольнити очікувану потребу працівника.

Таким чином, теорія очікувань зводиться до потреб і цілей конкретних працівників. Завдання менеджерів – допомогти підлеглим задовольнити наявні потреби й водночас сприяти досягненню цілей організації. Необхідно спробувати домогтися відповідності між навичками і здібностями індивіда та вимогами конкретних робочих завдань. Для того щоб досягти підвищення мотивації, менеджер повинен ідентифікувати потреби працівників, визначити їхні можливі результати, впевнитися в тому, що співробітники мають ресурси (час і засоби праці) для виконання робочих завдань.

Деякі компанії використовують принципи теорії очікувань для розробки стимулюючих систем оплати праці, що спонукають працівників до досягнення організаційних результатів. Основні труднощі формування такої системи праці полягають у тому, що вона повинна відповідати здібностям і потребам співробітників компанії.

Теорія справедливості С. Адамса. Відповідно до цієї теорії ефективність мотивації оцінюється працівником не за певною групою факторів, а системно з урахуванням оцінки винагород, виданих іншим працівникам, що працюють в аналогічному системному оточенні.

Теорія справедливості вивчає уявлення співробітників організації про те, наскільки об'єктивно оцінюється зроблений ними трудовий внесок порівняно з іншими працівниками. Теорія передбачає, що, оцінюючи індивідуально винагороду за досягнуті в процесі

праці результати, співробітники організації прагнуть до соціальної рівності.

Співробітник оцінює свій розмір заохочення порівняно із заохоченнями інших співробітників. При цьому він враховує також умови, в яких працюють він сам та інші співробітники. Наприклад, один працює на новому обладнанні, а інший – на старому, в одного одна якість заготовок, а в іншого – інша. Або керівник не забезпечує співробітника тією роботою, що відповідає його кваліфікації, чи відсутній доступ до інформації, необхідної для виконання роботи, тощо.

Також справедливість порушується, наприклад, тоді, коли людина з високим рівнем освіти або більшим досвідом одержує таку саму зарплату, як і менш досвідчений співробітник, що тільки прийшов на роботу. І навпаки, якщо працівник виявляє, що одержує меншу винагороду за ту ж роботу, що виконують його колеги.

Як можна помітити, теорія очікування й теорія справедливості доповнюють одна одну, тому доцільним є їх поєднання, зроблене в наведеній нижче теорії мотивації.

Теорія мотивації Портеру – Лоулера. Ця теорія побудована на поєднанні елементів теорії очікувань і теорії справедливості. Суть її в тому, що введене співвідношення між винагородою і досягнутими результатами.

Л. Портер і Е. Лоулер ввели три змінні, що впливають на розмір винагороди: витрачені зусилля, особистісні якості людини і її здібності та усвідомлення своєї ролі в процесі праці. Елементи теорії очікування проявляються в тому, що працівник оцінює винагороду відповідно до витрачених зусиль і сподівається, що ця винагорода буде адекватною витраченим зусиллям. Елементи теорії справедливості проявляються в тому, що люди мають особисте судження щодо правильності або неправильності винагороди порівняно з іншими співробітниками й відповідний до нього ступінь задоволення. Звідси – важливий висновок про те, що саме результати праці є причиною задоволення співробітника. Відповідно до цієї теорії результативність повинна неухильно підвищуватися.

На основі виконаного автором аналізу класичних теорій мотивації побудовано таблицю (табл. 10.2), де визначено першочергові потреби людей залежно від їх статусу, на які слід в першу чергу орієнтуватися при формуванні стратегій мотивування на

Таблиця 10.2. Першочергові потреби людей залежно від їх статусу

Потреби		Фізіологічні потреби	Потреби в безпеці й захисті	Соціальні потреби	Потреби в повазі, у визнанні	Потреба самовираження
		1	2	3	4	5
Посада	Робітник	x	x	x		
	Економіст		x	x	x	
	Фінансист			x	x	x
	Маркетолог			x	x	
	Менеджер				x	
	Бухгалтер			x	x	
Вік, років	Директор			x	x	x
	до 18	x				
	18-25	x	x	x		
	25-35	x	x	x	x	
	35-50			x	x	x
Стаж роботи, років	після 50			x	x	
	до 1	x				
	1-5	x	x			
	5-15		x	x	x	
	15-30			x	x	x
	більше 30			x		x

сучасних вітчизняних підприємствах. Це не означає, що задоволення інших потреб неважливе для працівника, однак задоволення потреб позначених у табл. «х», на думку автора, дозволить найбільш ефективно мотивувати працівників і одержати найкращий результат. Назви потреб було взято з теорії Маслоу, тому що, на думку автора, вони охоплюють найбільш повний діапазон потреб людини і їх так чи інакше можна знайти в усіх проаналізованих теоріях мотивації.

Слід зазначити, що проблема мотивації набуває нині все більш важливого значення насамперед тому, що в усіх випадках виконання робіт потрібні розумові зусилля працівників. Саме цей вид зусиль підлягає мотивації.

Є багато стимулів, що спонукають працівника добре працювати, однак серед них немає універсальних. Люди по-різному реагують на різні стимули, і навіть у тих самих людей реакція не

завжди однозначна. Слід пам'ятати, що людина звикає до стимулів і перестає на них реагувати, тому керівник повинен володіти арсеналом стимулів і постійно їх відновляти.

Таким чином, у даному пункті проведено аналіз існуючих класичних теорій мотивації, розглянуто основні напрямки їх застосування, виявлено їх переваги та недоліки, а також визначено можливості їх застосування залежно від потреб працівників на сучасних підприємствах.

Напрямок подальших досліджень, на нашу думку, має бути розробка методичних основ формування мотиваційного механізму на вітчизняних підприємствах.

10.3. Соціально-трудові відносини в перехідній економіці

Соціально-трудові відносини являють собою соціальне середовище, де працює і живе людина. Їх характер змінюється з переходом від одного суспільного ладу до іншого, від однієї держави до іншої. Разом з тим соціально-трудові відносини в різних економічних системах і країнах мають загальні риси. Пануючі в суспільстві соціально-трудові відносини визначають життєві цілі людей, їх інтереси і поведінку, вирішальною мірою – спосіб життя.

Термін «соціально-трудові відносини» ввійшов у науковий обіг і став широко використовуватися порівняно недавно – наприкінці минулого сторіччя. Його включення в систему понять і категорій економіки праці пов'язане, по-перше, з розвитком наукових і прикладних уявлень про роль людей у розвитку економіки. Перші етапи цього розвитку характеризуються початковим уявленням про людей як спеціального ресурсу (трудоного) і про людину як про суб'єкт суспільного розвитку. Подальший розвиток уявлень про людину як про суб'єкта економічної діяльності передбачає використання як головного поняття «індивідуум, особистість». У цьому випадку людина розглядається як багатогранний суб'єкт соціально-трудових відносин, створення необхідних умов для розвитку якого є завданням найвищої складності.

По-друге, активне включення в обіг категорії «соціально-трудові відносини» обумовлене й тим, що вирішення найважливіших завдань соціально-економічної реформи в Україні вимагає стабілізації соціально-економічного і політичного стану в країні, становлення і розвитку виробництва нового технологічного рівня,

значного зниження інфляції і підвищення життєвого рівня населення, що можливо, насамперед, на основі співробітництва всіх сил суспільства в проведенні узгодженої політики у сфері соціально-трудових відносин і формуванні ефективної системи захисту інтересів всіх учасників соціально-трудових відносин.

По-третє, становлення соціально-орієнтованої ринкової економіки в нашій країні, забезпечення її нормального функціонування можливе за умови її повноцінної інтеграції у світове господарство, формування механізму ефективного регулювання соціально-трудових відносин у країні на рівні міжнародних стандартів.

Слід підкреслити, що наукові теорії, спрямовані на формування істинно гуманних соціально-трудових відносин, і конструктивна практична діяльність західних фірм у цій галузі є одним із найсуттєвіших досягнень світової цивілізації.

Раніше, у радянський період, у вітчизняних наукових розробках не вживався термін «соціально-трудові відносини» буквально. Однак це не означає, що їх не було і вони не вивчалися. Соціально-трудові відносини в дореформеній Україні існували, вони так чи інакше являли відносини різних професійних, кваліфікаційних і функціональних груп працівників, будучи фактором ефективності праці і суспільного розвитку. Вони відбивалися й у нормативних документах. Так, радянське трудове право визначало трудові відносини як «...форму вираження соціалістичних виробничих відносин – відносин товариського співробітництва і соціальної взаємодопомоги...» [13]. Економічна енциклопедія політичної економії містить таку формулу для визначення трудових відносин: «...У спільній праці між окремими працівниками устанавлюються виробничі відносини... і насамперед це відносини кооперації і поділу праці» [21]. При цьому розбіжності в трудових відносинах у цій концепції в основному співвідносяться з класами і виражаються в класовій боротьбі.

Порівняльний аналіз сукупності проблем, що вирішує теорія людських відносин і економіка праці, виявляє і значну спільність, і істотні розбіжності в розумінні змісту соціально-трудових відносин і їхнього регулювання. Спільність – у предметі і цілях дослідження, у порівняній близькості наукової бази, у визнанні міждисциплінарного підходу до вирішення проблем. Розбіжності ж у тому, що в теорії людських відносин порівняно з теорією економіки праці вище ступінь комплексності аналізу соціально-трудових відносин, а методичні підходи до їхнього регулювання

більш різноманітні. Крім того, методи регулювання відрізняються високим рівнем адресності.

Особливість перехідного періоду полягає в поєднанні нестійкості економічної ситуації і нечіткої ідентифікації сторін, що беруть участь у трудових відносинах, з нерозвиненістю самих трудових відносин – прошарок роботодавців ще не сформований, і цей процес проходить дуже повільно, інтереси працівників представляють нерідко конфліктуючі між собою профспілки, що претендують на представництво від імені працівників, ради трудових колективів, страйкові комітети тощо. Роль держави в цьому процесі хоча й визначена законодавством, не має поки що досить ефективних механізмів реалізації.

Визначимо основні категорії і поняття, що дозволяють охарактеризувати соціально-трудові відносини.

На думку авторів [20], соціально-трудові відносини – це об'єктивно існуюча взаємозалежність і взаємодія суб'єктів цих відносин у процесі праці, націлені на регулювання якості трудового життя.

Подібне визначення соціально-трудових відносин у [8] наводить М.М. Кім: «Це – відношення і зв'язки між соціальними групами та індивідами, а також їх із суспільством у цілому, що обумовлені трудовою діяльністю». На відміну від попереднього використання категорії трудових відносин, що обмежувалися лише періодом трудового життя, соціально-трудові відносини трактуються ширше, охоплюючи підготовку до трудової діяльності, а також період після трудового життя.

У той самий час соціально-трудові відносини, безумовно, суб'єктивовані, тому що вони відбивають суб'єктивні наміри і дії учасників цих відносин, які визначаються усвідомленою ними взаємною залежністю.

Соціально-трудові відносини як система мають дві форми існування. Перша – фактичні соціально-трудові відносини, що функціонують на об'єктивному і суб'єктивному рівнях.

Друга – соціально-трудові правовідносини, що відбивають проєкцію фактичних соціально-трудових відносин на інституціональний, законодавчий, нормотворчий рівні.

У системі соціально-трудових відносин виділяються такі структурні складові:

- суб'єкти і рівні соціально-трудових відносин;
- предмети соціально-трудових відносин і їх структура;
- принципи і типи соціально-трудових відносин.

Суб'єктами соціально-трудових відносин можуть бути індивідуум або група індивідуумів, об'єднаних якою-небудь системою ознакою. У зв'язку з цим соціально-трудові відносини можуть бути індивідуальними, коли з окремим роботодавцем взаємодіє окремий працівник, а також груповими або колективними, коли працівники (роботодавці) взаємодіють між собою. Унаслідок цього соціально-трудові відносини можуть поділятися на дво-, три- і багатосторонні. Суб'єктом соціально-трудових відносин може бути організація (підприємство) або їхня група, а також територіальне утворення. Як суб'єкта соціально-трудових відносин світове співтовариство у певних умовах розглядає й окрему державу.

Історія свідчить, що логіка становлення нового типу соціально-трудових відносин передбачала спочатку формування нових суб'єктів цих відносин, а потім формування самих відносин. Так, у західних країнах у гострому конфліктному суперництві і при найвищій активності всіх учасників трудових відносин формувалася соціально-трудова самосвідомість, визначалися ролі, функції, виявлялися можливості таких суб'єктів соціально-трудових відносин: найманий робітник, підприємець (роботодавець) і держава.

Найманий робітник – це продавець робочої сили, що уклав трудовий договір про наймання на роботу. Раніше головними критеріями найманого працівника були відсутність власності на засоби виробництва та безправність. Нині у розвинених країнах Заходу він має у власності, крім здібностей до праці, будинок або квартиру, авто, акції, депозити тощо. Основний критерій найманого працівника – це укладання договору про наймання на роботу з фізичною або юридичною особою. Цей договір наймання може бути письмовим або усним, але в будь-якому випадку він визначає соціально-трудові відносини між його учасниками. Разом з тим найманий робітник, безумовно, максимально узагальнене поняття. У реальності в ролі найманого працівника як суб'єкта соціально-трудових відносин можуть бути й індивідуум, і групи працівників, що розрізняються своїм місцем у соціально-професійній структурі, спрямованістю інтересів, мотивацією праці і багатьма іншими ознаками.

Основою групових і індивідуальних розбіжностей є вік, стать, стан здоров'я, рівень освіченості, професійна, посадова, галузева належність, що визначають сутнісні характеристики в трудовій поведінці найманого робітника. Особливо значущим для України фактором формування моделі трудової поведінки найманих робітників є їхнє територіальне розміщення.

Вікові розбіжності в процесі формування нових соціально-трудових відносин в Україні відіграють особливу роль: зміна поколінь, що серйозно відрізняються одне від одного за основними соціально-психологічними параметрами, орієнтацією і мотивацією, вимагають адекватного врахування. На соціально-трудових відносинах не може не позначитися і стать. Наприклад, фахівці відзначають, що чоловікам властивий підвищений радикалізм, а жінкам – конформізм.

Глибокі розбіжності в трудовій поведінці найманих робітників формують і розбіжності в ступені загальної і професійної освіченості. Але в будь-якому випадку найманий робітник повинен мати певні якості, оцінка яких може дати реальне уявлення про сутність і зрілість соціально-трудових відносин. Найманий робітник повинен насамперед мати готовність і здатність до особистої участі в соціально-трудових відносинах, певну спрямованість на кращі способи участі в цих відносинах.

Розвинені трудові відносини передбачають існування інститутів, які виступають від імені найманих робітників, що захищають їхні інтереси. Традиційно такими є професійні союзи – масові організації, що посднують найманих робітників, пов'язаних спільністю соціально-економічних інтересів. Це не виключає можливості існування й інших організаційних форм об'єднання найманих робітників.

Роботодавець як суб'єкт соціально-трудових відносин згідно з міжнародною класифікацією статусу в зайнятості – це людина, що працює самостійно і постійно наймає для роботи одну або багатьох осіб. Роботодавець звичайно є власником засобів виробництва. Однак у господарській практиці України роботодавцем вважається також і керівник у державному секторі економіки, що наймає працівників за договором, наприклад, директор державного заводу, хоча він сам є найманим робітником держави і не володіє засобами виробництва.

Роль держави в соціально-трудових відносинах досліджена багатьма фахівцями (Р. Фрімен, М. Саламон та ін.). Систематизація їхніх поглядів, аналіз практичного досвіду діяльності держави в сфері соціально-трудових відносин свідчить про те, що найчастіше держава є:

- 1) законодавцем, що встановлює загальні правила для всіх суб'єктів господарювання;

- 2) захисником прав і свобод усіх громадян;
- 3) посередником, координатором і арбітром у соціально-трудо-
вих відносинах, суперечках і конфліктах;
- 4) роботодавцем.

Міра реалізації кожної з цих рольових функцій держави, характер їх поєднання в кожній конкретній момент часу визначаються історичними, політичними, економічними умовами розвитку держави. Тому роль держави в соціально-трудо-
вих відносинах може істотно змінюватися.

Але в будь-якому випадку держава як суб'єкт соціально-трудо-
вих відносин повинна бути зацікавлена в ефективній самоіден-
тифікації і найманих робітників, і роботодавців, тому що тільки соціально активні найманий робітник і роботодавець можуть бути рівноправними партнерами, досягти соціальної згоди, уникнути екстремізму – надконфліктності в трудових відносинах.

На світовій арені суб'єктом соціально-трудо-
вих відносин є Міжнародна організація праці, роль якої зростає в умовах глоба-
лізації. Її конвенції і рекомендації служать основою та орієнти-
рами національних законодавств з праці та зайнятості населення.

Для повноцінного аналізу і регулювання соціально-трудо-
вих відносин необхідно ввести поняття «рівень соціально-трудо-
вих відносин». Рівень соціально-трудо-
вих відносин є похідним від особливостей суб'єктів соціально-трудо-
вих відносин, він визна-
чається властивостями соціально-економічного простору, в яко-
му функціонують суб'єкти соціально-трудо-
вих відносин. Струк-
тура рівнів соціально-трудо-
вих відносин наведена на рис. 10.3.

Крім того, соціально-трудо-
ві відносини можуть бути виділені на рівні підприємства (організації); галузі; регіону. Для кожного рівня соціально-трудо-
вих відносин характерні специфічні пред-
мети відносин і взаємозв'язку між ними.

Як предмети соціально-трудо-
вих відносин на рівні індивідуумів використовуються певні сторони в трудовому житті людини, зміст яких залежить від життєвого циклу людини і специфіки цілей і завдань, вирішуваних людиною на кожному з цих циклів.

Життєвий цикл людини містить кілька стадій:

- 1) період від народження до закінчення школи;
- 2) період трудового життя;
- 3) період старості (післятрудо-
ве життя).

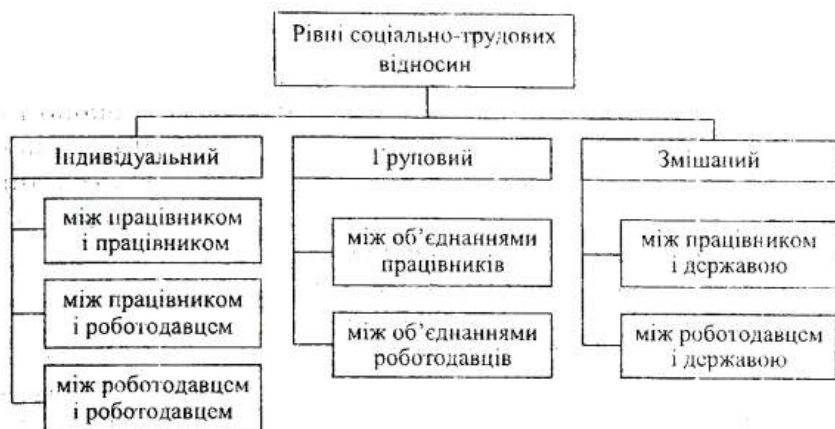


Рис. 10.3. Рівні соціально-трудових відносин

Очевидно, що на кожному з етапів життєвого циклу людина в соціально-трудових відносинах надаватиме перевагу тим чи іншим цілям – предметам. І тому предметом соціально-трудових відносин на першому етапі життєвого циклу можуть бути: трудове самовизначення; профорієнтація; профосвіта та ін. На другому етапі визначальну роль у соціально-трудових відносинах будуть відігравати: наймання – звільнення; соціально-професійний розвиток; професійна підготовка і перепідготовка; оцінка праці; її винагорода. На третьому етапі предметом соціально-трудових відносин може стати ступінь трудової активності.

Предметом групових (колективних) соціально-трудових відносин, наприклад, між працівниками і роботодавцями, може бути кадрова політика в цілому або її окремі елементи: атестація кадрів; контроль і аналіз трудової діяльності; оцінка ефективності праці; організація праці; нормування праці; трудові конфлікти і їх розвиток; трудова мотивація.

Усе різноманіття соціально-економічних явищ, що використовуються як предмети в соціально-трудових відносинах, структурується на три відносно самостійних предметних блоки: соціально-трудові відносини зайнятості; соціально-трудові відносини, пов'язані з організацією й ефективністю праці; і нарешті, соціально-трудові відносини, що виникають у зв'язку з винагородою за працю. Дана структуризація соціально-трудових відносин продуктивна, тому що дозволяє чітко визначити систему

факторів, що обумовлюють соціально-трудові відносини в кожному з цих блоків і методи їх регулювання.

Перехід України до ринкової економіки змінює економічне і правовий стан суб'єктів соціально-трудових відносин, але, що особливо важливо і складно, викликає зміни в менталітеті індивідумів, груп, шарів, формує їх нові соціально-рольові функції, що відповідають новому соціально-економічному статусу, нову соціально-трудову поведінку, нові взаємні вимоги, нові способи і форми узгодження інтересів. Як наслідок видозмінюються і рівні, і предмети соціально-трудових відносин.

Справа в тому, що в суспільстві почався процес формування нового типу соціального розшарування населення за життєвим рівнем, трудовою мотивацією, соціальною і професійною орієнтацією, трудовою поведінкою і за можливостями адаптації до ринкових форм господарювання. З цієї точки зору фахівці виділяють, наприклад, такі групи населення. До першої, найменш здатної до адаптації, відносять працівників з низькими доходами і соціальним статусом, для яких основна заробітна плата є єдиним джерелом існування. Для цієї групи характерно малоактивна поведінка на ринку праці і, як наслідок, слабка самоідентифікація як суб'єктів соціально-трудових відносин.

Другу групу населення відрізняють більш високий рівень життя, визначення і пошуки шляхів досягнення певних соціальних і споживчих цілей. Ці люди активні в соціально-трудових відносинах. Працівники цієї групи підвищують свій життєвий рівень, використовуючи можливості понаднормової роботи, більш інтенсивної, виснажливої і навіть шкідливої для здоров'я роботи (у цій групі зафіксовані кваліфіковані робітники, науковці, лікарі, шкільні і вузівські викладачі і т.д.).

Третю групу складає населення, рівень життя якого формується від доходів у тих сферах економіки, де часом кон'юнктурно створилися найбільш сприятливі умови для їхнього зростання (біржа, комерційний банк і т.д.). При зміні ситуації їх поведінка в соціально-трудових відносинах може стати важко передбачуваною.

Четверта група населення основним джерелом існування має доходи від тіншової, незаконної в рамках даної системи діяльності і відповідне уявлення про систему соціально-трудових відносин.

У кожній із груп населення варіюється відповідно до наборів якісних характеристик, до яких відносять: вік, кваліфікацію, професію, здоров'я, здатність до систематичної праці, моральність і т.д.

Разом з тим у названих групах формується певна єдність уявлень про свою роль у соціально-трудовах відносинах, про цінності тих чи інших сторін цих відносин, про найбільш ефективні способи регулювання.

Соціально-трудові відносини залежно від способу їх регулювання, методів вирішення проблем класифікують за типами. Тип соціально-трудовах відносин визначається їхнім характером, а саме: тим, яким конкретно чином приймаються рішення в соціально-трудовій сфері. Базисну роль у формуванні типів соціально-трудовах відносин відіграють принципи рівності або нерівності прав і можливостей суб'єктів соціально-трудовах відносин. Від того, якою мірою і яким чином комбінуються ці базисні принципи, залежать конкретний тип соціально-трудовах відносин та інші принципи, що його визначають. У цьому випадку основою соціально-трудовах відносин можуть бути: принципи солідарності і субсидіарності; принцип «панування – підпорядкування»; рівноправне партнерство, конфлікт, конфліктне співробітництво, конфліктне суперництво, дискримінація. Відповідно до цих принципів (характеристик) виділяють два полярних типи трудовах відносин – патерналізм і соціальне партнерство. Але можливі й інші типи соціально-трудовах відносин, обумовлені поєднанням принципів і методів їхнього регулювання.

Солідарність. Принцип солідарності – ідеал, вироблений людством у процесі його соціально-економічного розвитку, – передбачає спільну відповідальність людей, що базується на особистій відповідальності і згоді, єдності і спільності інтересів. Суть його зводиться до того, що згуртованість дозволяє виявляти й оцінювати однакові інтереси, типові для тієї чи іншої групи населення, спільні риси, а також подібний соціальний або економічний ризик. Це, у свою чергу, створить конструктивну основу для того, щоб спільно захищати свої інтереси, протидіяти небезпеці і ризику. Саме тому у зв'язку із соціально-трудохими відносинами говорять про солідарність професійних союзів, покликаних компенсувати негативні економічні і соціальні наслідки процесу розвитку ринкової економіки; про солідарне співтовариство застрахованих осіб або про угоду поколінь при пенсійному страхуванні.

Принцип солідарності, що ґрунтується на особистій згоді і відповідальності, може дещо втрачати своє значення при розвитку систем захисту від можливих економічних, соціальних і суспільних ризиків, наданих державою.

Патерналізм. Роль держави, що нав'язується, у соціально-трудових відносинах або практично повна їхня регламентація формують тип соціально-трудових відносин, який отримав назву державного патерналізму. Патерналізм може сформуватися і на рівні підприємства (організації) на основі використання твердої регламентації соціально-трудових відносин. Цей тип соціально-трудових відносин, у певних історичних і соціокультурних умовах, може виявитися високоефективним. Прикладом є досвід внутрішньофірмових соціально-трудових відносин на підприємствах Японії. Так, президент фірми «Соні» А. Моріто підкреслював: «Усі ми одна родина». Однак в умовах патерналізму панують стабільність і спокій на роботі й у житті, але при цьому розвиваються утриманство і пасивність працівників.

Субсидіарність. Компенсувати негативний вплив патерналізму на соціально-трудові відносини могло б поважне ставлення до використання при їхньому формуванні принципу субсидіарності.

Цей принцип так само ґрунтується на особистій відповідальності, як і солідарність. Однак відповідно до цього принципу допомоги з боку завжди варто надавати перевагу «самозахисту», а при можливості перенесення соціальної відповідальності на третю особу, наприклад, на державу, перевага повинна надаватися «субсидіарній» допомозі. Принцип субсидіарності, таким чином, спрямований на збереження неослабного прагнення людини до самовідповідальності і самореалізації і покликаний запобігати перенесенню відповідальності на суспільство. Очевидно, у соціально-трудових відносинах будь-якого суспільства почуття власної гідності, віра в себе і почуття особистої відповідальності громадян повинні стимулюватися; крім того, має бути забезпечена можливість їхньої реалізації.

Партнерство. У розвинених країнах із соціальною орієнтацією ринкової економіки переважним типом соціально-трудових відносин є сьогодні соціальне партнерство у формі двопартизму і трипартизму.

Слід зазначити, що процес формування соціального партнерства в розвинених країнах був, власне кажучи, послідовним переходом від соціально-трудових відносин типу «конфліктного суперництва» до типу «конфліктного співробітництва». Причому обидва типи соціально-трудових відносин передбачають надактивні позиції суб'єктів цих відносин у захисті і реалізації своїх інтересів, що відбилося в розширенні масштабів діяльності профспілок і союзів підприємців до міжнародного рівня.

Конфлікт. Конфлікт узагалі – це зіткнення суб'єктів взаємодії, викликане протилежною спрямованістю цілей і інтересів, позицій або поглядів. Конфлікт як тип соціально-трудових відносин – граничний випадок загострення протиріч у трудових відносинах.

Трудовий конфлікт – різновид соціального конфлікту. Причинами трудових конфліктів можуть бути обставини, пов'язані з техніко-технологічними параметрами виробництва, а також економічні, адміністративно-управлінські, соціально-психологічні аспекти діяльності організації. Трудовий конфлікт може мати різні форми прояву: мовчазне невдоволення, відкрите невдоволення, сварка, страйк, трудова суперечка і т.д.

Для фахівця з праці важливим є розуміння природи конфлікту, його стану, ступеня розвитку, а також уміння ефективно розв'язувати конфлікти. Справа в тому, що відповідно до сучасних поглядів конфлікт – це одна з форм соціалізації людини, різновид соціальної взаємодії. Конфлікт визнається неминучим, необхідним і вирішальним фактором соціального розвитку, тому що він відкриває дорогу інноваціям, сприяє формуванню нового рівня взаєморозуміння і співробітництва. Однак конфлікт може стати фактором руйнування соціально-трудових відносин, тому що наслідком трудового конфлікту може бути зниження якості продукту, продуктивності праці, підвищення рівня плинності, збільшення кількості випадків травматизму і захворювань і т.п. Тому в парі з трудовим конфліктом повинне бути соціальне партнерство, згода. Важливе таке сприйняття конфлікту: конфлікт має бути тимчасовим явищем у соціально-трудових відносинах, а згода, партнерство – постійним.

Дискримінація. Це довільне, необґрунтоване обмеження, обмеження прав і можливостей кого-небудь. Дискримінація як тип соціально-трудових відносин являє собою довільне обмеження прав суб'єктів цих відносин, що перекриває доступ їм до рівних можливостей на ринку праці. Дискримінації можуть зазнавати різні категорії працівників. Виділяють дискримінацію за статтю, національністю, расою, віком і т.д. Для нашої країни безсумнівну актуальність мають питання рівності можливостей чоловіків і жінок на ринку праці, а також в умовах загострення міжнаціональних відносин дискримінації на національній основі.

Виділяють кілька видів дискримінації в соціально-трудових відносинах:

1. Дискримінація при найманні на роботу (або, навпаки, при звільненні з роботи), що відбувається тоді, коли ту або

- іншу групу населення за інших рівних умов останніми беруть на роботу і першими звільняють, у результаті чого рівень безробіття в цих груп населення буде більш високим.
2. Дискримінація при виборі професії або просуванні на службі, що відбувається, коли якій-небудь групі населення забороняють або обмежують доступ до певних видів діяльності, професій, посад, незважаючи на те, що ці люди здатні виконувати такі роботи.
 3. Дискримінація при оплаті праці, що виникає у разі більш низької оплати праці одних працівників порівняно з іншими за виконання однієї й тієї ж роботи, тобто в тому випадку, коли розбіжності в оплаті праці не пов'язані з розбіжностями в ефективності праці.
 4. Дискримінація при одержанні освіти або професійної підготовки, що може виражатися або в обмеженні доступу до одержання освіти і професійної підготовки, або в наданні освітніх послуг більш низької якості.

Рівні можливості в соціально-трудових відносинах – головна ознака розвиненості суспільства – забезпечуються насамперед прийняттям законодавства, що перешкоджає дискримінації.

Зазначені типи соціально-трудових відносин звичайно не існують у чистому вигляді. У реальності в рамках визначеного рівня (держави, підприємства, бригади) і часу соціально-трудова відносини використовуються у формі моделей, що комбінують властивості охарактеризованих вище основних типів соціально-трудових відносин.

Процес формування соціально-трудових відносин у суспільстві відбувається під впливом величезної кількості факторів, значущість яких визначається історичним, економічним, соціокультурним і політичним контекстом. До основних факторів можна віднести особливості соціальної політики, глобалізацію економіки, розвиток суспільної праці і виробництва. Зупинимось детальніше на їх аналізі.

Соціальна політика. Соціально-економічна концепція розвитку будь-якого суспільства містить у собі механізм формування і регулювання соціально-трудових відносин як найважливіший елемент соціальної політики. При цьому соціальна політика розуміється як стратегічний соціально-економічний напрямок, обраний урядом країни для всебічного розвитку громадян, що забезпечує гідний рівень і умови їхнього життя і праці, їхню соціальну захищеність. Остання містить у собі законодавчо або іншим

способом установлені гарантії соціального захисту, соціальної підтримки і соціальної допомоги, що являють собою різні системи заходів, які диференціюються, у першу чергу, за своєю адресною спрямованістю:

- соціальний захист – система заходів, що забезпечує соціальну захищеність переважно непрацездатного населення і соціально вразливих верств працездатного населення;
- соціальна підтримка – система заходів, що стосується в основному економічно активного населення, являє собою створення умов, які дозволяють найманим робітникам забезпечити їхню соціальну захищеність;
- соціальна допомога – заходи, що стосуються всього населення і становлять допомогу, як правило, короткочасного характеру, що надається людям, які потрапили в екстремальні життєві ситуації, що вимагають додаткових витрат.

Головна мета соціальної політики – підвищення рівня і якості життя громадян України на основі стимулювання трудової і господарської активності населення, надання кожній працездатній людині можливостей, що дозволяють своєю працею і наполегливістю забезпечувати добробут родини, формування заощаджень і їх ефективно інвестування.

Соціальна політика є фактично синтезом кількох великих напрямків державної політики, а саме:

- у сфері праці, соціально-трудовах відносин;
- у сфері доходів населення;
- у сфері зайнятості і регулювання ринку праці;
- у соціальній сфері;
- у сфері міграційної політики;
- у сфері житлової політики;
- у сфері демографічної політики;
- у сфері екологічної політики.

Крім того, слід обов'язково відзначити таку обставину: соціально-економічна концепція розвитку суспільства містить як базовий елемент відносини власності, що визначають ступінь комерціалізації соціально-трудовах відносин. Очевидно, що і соціально-трудова відносини в Україні в умовах переходу її економіки на принципи ринкового господарювання набувають цієї найважливішої з погляду політичного і соціального розвитку суспільства ознаки – ступеня комерціалізації.

Саме з огляду на це формується взаємозв'язок соціально-трудових відносин і ринку праці.

Іншими словами, тут виникає питання про межі впливу принципів ринкової економіки на характер соціально-трудових відносин. Питання про ці межі визначається низкою факторів. По-перше, це загальновідома проблемність взаємозв'язку ринкових механізмів з майбутніми поколіннями, що не можуть брати участі в ринковому обміні, у суспільному виборі, у формуванні суспільної думки. По-друге, це тенденція зміни якості людини, її ціннісних орієнтації і мотивації, її творчого потенціалу, що приводять до орієнтації людини в трудовій поведінці на якість праці, гуманізований характер соціально-трудових відносин, обсяги і якість вільного часу, тобто «неринкові» блага. По-третє, вже сьогодні деякі елементи соціально-трудових відносин за своїм змістом і характером «неринкові». Наприклад, це ціла низка зобов'язань України, прийнятих нею на себе в рамках світового співтовариства: професійна орієнтація і консультація, працевлаштування громадян, професійна реабілітація інвалідів; професійна підготовка і перепідготовка жінок, що виходять з відпустки для догляду за малолітніми дітьми та ін.

У цілому історичний досвід показує, що ступінь комерціалізації соціально-трудових відносин дещо нижчий у державах з високорозвиненою економікою, ніж у слаборозвинених і державах, що розвиваються, тому що економічні можливості перших дозволяють їм перенести критерії соціальної захищеності людини в більш широкий спектр соціально-трудових відносин.

Глобалізація економіки. Фактором, що закономірно регулює соціально-трудові відносини в сучасному світі, є глобалізація економіки, що являє собою процес формування системи міжнародного поділу праці, світової інфраструктури, світової валютної системи, міжнародної міграції робочої сили, бурхливе зростання світової торгівлі і потоків іноземних інвестицій, швидкі технологічні зміни. Глобалізація економіки супроводжується зростанням взаємозалежності національних фінансових ринків, збільшенням спекулятивних валютних потоків між державами і вторинними фінансовими ринками, станом платіжної і торговельної незбалансованості, що в сукупності різко обмежують можливість формування макроекономічної політики на національних рівнях.

Негативні наслідки глобалізації підтримують стійкий інтерес до використання в соціально-трудових відносинах політики

трудового протекціонізму – захисту національних ринків праці. Трудовий протекціонізм – це завжди синтез і наслідок політичного, економічного, технологічного, фінансового і товарного протекціонізму. До складу їх методів входять, наприклад, такі відомі регулятори, як квотування і ліцензування імпорту, вибір шляхів технологічного розвитку, цілеспрямована експертиза міжнародних технологічних і економічних проектів, регулювання валютних курсів і т.д., що в кінцевому рахунку спрямовані на захист робочих місць на національному ринку праці. Однак на ринку праці використовуються й специфічні методи захисту: адміністративне обмеження припливу іноземної робочої сили, регулювання ціни робочої сили на національному ринку праці і т.д. У минулому протекціоністські заходи оборонного характеру, спрямовані на захист інтересів трудящих і підприємців, широко застосовувалися промислово розвиненими країнами перед обличчям зростаючої конкуренції з боку нових промислово розвинених і менш розвинених країн.

Розвиток праці і виробництва. Могутнім фактором, який визначає процеси формування і розвитку соціально-трудоких відносин, є об'єктивні закономірності розвитку суспільної праці, що протягом історичної перспективи використовуються в таких формах: поділ і кооперація праці (у їхній предметній, функціональній формі, у вертикальному і горизонтальному розрізах), зростання продуктивності праці, заміщення праці капіталом.

Поділ і кооперація праці є об'єктивними структуротвірними факторами в соціально-трудоких відносинах, тому що конкретно виявляються у формуванні сфер і видів зайнятості, у формуванні галузей, професій і спеціальностей. Поділ і кооперація праці визначають місце кожного працівника в процесі праці, його функції, обов'язки, а також вимоги до якості праці і робочої сили. Ступінь поділу і кооперація праці визначають ступінь складності елементного складу і різноманіття взаємозв'язків у системі соціально-трудоких відносин.

Вплив поділу праці на соціально-трудокі відносини останнім десятиліттям усе більш жорстко визначається специфікою нових технологій. Сучасні технології у виробництві й управлінні все меншою мірою є фактором, що обмежує функції людини і поле прийняття нею рішень. Скоріше навпаки, свобода дій при поділі праці і побудові робіт закладена в технічних рішеннях, і з розвитком комп'ютерних технологій вона ще більш зростає.

Слід зазначити, що поділ і кооперація праці, структуруючи робочу силу, диференціюючи доходи і, головне, формуючи владні структури, визначають характер легітимності соціально-трудо-вих відносин.

Істотною для аналізу факторів формування соціально-трудо-вих відносин і їхнього правильного розуміння є така умова: у будь-якій організації (підприємстві) поряд з видимими структу-ротвірними процесами поділу і кооперації праці, відносинами влади і підпорядкування інтенсивно проходять невидимі фонові процеси, що регулюють неформальні соціально-трудо-ві взаємодії людей.

Розвиток системи неформальних соціально-трудо-вих відно-син може привести до істотного перерозподілу влади і відпові-дальності в організації, паралельно з формальною системою соці-ально-трудо-вих відносин може окреслюватися їхній тіньовий рі-зновид (структура).

Найважливішою системною закономірністю розвитку суспіль-ної праці, що впливає на соціально-трудо-ві відносини, є процес заміщення праці капіталом під впливом зростання продуктив-ності в результаті досягнень науково-технічного прогресу, фінан-сових факторів, особливостей національного розвитку. Важливи-ми факторами, які визначають стан соціально-трудо-вих відносин, є роль і місце, що займають підприємства (організації) у системі соціально-трудо-вих відносин суспільства, а також особливості підприємства (галузева належність, організаційна форма, цикл розвитку, розмір і т.д.).

Ця залежність в українській економіці сьогодні відіграє ви-значальну роль, оскільки в нових умовах господарювання під-приємства перетворюються на господарські суб'єкти, що беруть на себе повну відповідальність за задоволення попиту на вироб-лені товари й послуги та ефективно вирішення всіх питань у трудовій сфері і виробничо-господарській діяльності. Розвива-ються нові організаційні форми підприємств та їх об'єднань – промислові групи, концерни, асоціації, набирає сили процес утво-рення малих і середніх підприємств.

Разом з тим у процесі формування соціально-трудо-вих від-носин на підприємствах будь-якого типу й організаційної форми виявляється певна єдність, оскільки соціально-трудо-ві відносини завжди залежать від:

- основних характеристик соціально-трудо-вих відносин (основ-них правових рамок, загальноекономічних умов, структури

і розвитку зовнішнього ринку праці, соціокультурного середовища, основних технічних параметрів продукції й устаткування);

- концепції і стратегії розвитку організації (взаємозалежності між кадровою та іншим політиками організації);
- системи робочих місць на підприємстві (побудови робіт, нормування, визначення змісту роботи, робочого часу й умов праці, профілів вимог на робочих місцях та ін.);
- кадрової політики організації (планування і залучення персоналу, заповнення робочих місць, оцінки роботи, кваліфікаційного зростання, оплати праці, мотивації, соціальних пільг, компенсаційних виплат, участі в прибутках, участі в капіталі);
- трудової поведінки (настанов, мотивів, групових і індивідуальних норм трудової поведінки, конфліктності, професійної соціалізації).

Однак існують певні підстави і для серйозних розбіжностей у соціально-трудовах відносинах на підприємствах. Так, характер соціально-трудовах відносин багато в чому залежить від типу підприємств і типу виробництва. На невеликих підприємствах соціально-трудова відносина розвиваються переважно на міжособистісній основі, між працівником і роботодавцем формуються патріархально близькі трудові відносини, причому це не залежить від форми власності. На великих підприємствах з масовим виробництвом міжособистісній компонент у соціально-трудовах відносинах між працівником і роботодавцем мінімізується.

Важливим фактором, що визначає характер соціально-трудовах відносин на підприємстві (в організації), є стадія його розвитку. Якщо на першій стадії зародження підприємства соціально-трудова відносина часто мають неформальний, розмитий характер, то в міру розвитку організації соціально-трудова відносина формалізуються, у них формується усе більша кількість окремих елементів, окреслюється система соціально-трудовах відносин, що поступово перетворюється на певну організаційну культуру. При цьому соціально-трудова відносина є об'єктом довгострокового планування, міждисциплінарного співробітництва, елементом стратегії організації. Головні їх завдання – це розвиток людських ресурсів. На цьому рівні розвитку організації регулювання соціально-трудовах відносин найчастіше належить до компетенції керівника організації або його першого заступника.

Становлення нової системи соціально-трудових відносин, безперечно, матиме тривалий характер і пройде низку етапів у своєму розвитку – від досить однотипних моделей трудової поведінки людей як наслідок державного патерналізму до різноманітних форм трудової взаємодії працівника і суспільства, працівника і роботодавця, суспільства і роботодавця.

Нова система соціально-трудових відносин може формуватися еволюційно, неусвідомлено, без елементів цілеспрямованого регулюючого впливу. Очевидно, що в цьому випадку формування соціально-трудових відносин нової якості буде важко прогнозованим, здатним викликати несподівані соціально-економічні явища, можливо, різні конфлікти, навіть спричинити соціальний вибух. Важко передбачувані в цьому випадку і тимчасові рамки процесу. У зв'язку з цим очевидно, що в процес формування соціально-трудових відносин повинні бути привнесені елементи усвідомленого суспільного регулювання, що дозволить зменшити витрати, неминучі при такого роду великих суспільних перетвореннях.

Суспільне регулювання процесу становлення соціально-трудових відносин нової якості може передбачати:

- формування й освоєння всіма суб'єктами соціально-трудових відносин єдиної системи понять – засвоєння однієї мови спілкування з метою взаєморозуміння;
- ідентифікацію соціально-економічних процесів з урахуванням інтересів сторін;
- формування системи показників, що відбивають процеси взаємодії суб'єктів соціально-трудових відносин і відповідно визначення джерел інформації;
- дослідження досягнень інших країн у цій сфері, узагальнення й оцінку ефективного, негативного, проблемного досвіду.

Особливого значення набуває проблема коректного обліку соціокультурного, історичного контексту формування нової системи соціально-трудових відносин. Досягнення інших країн у цій сфері не повинні механічно проектуватися на українську дійсність, вони мають бути адаптовані до національних традицій і норм трудової етики і моралі. Разом з тим досвід становлення соціально-трудових відносин нового типу в колишніх соціалістичних країнах має безсумнівну цінність.

Соціально-трудові відносини в передреформеній Україні фахівці характеризують у наш час терміном «державний патерналізм».

Тому одним з найбільш складних завдань формування нової системи соціально-трудових відносин є становлення і самоідентифікація суб'єктів цих відносин – найманих робітників як індивідуумів і (або) членів визначених груп; роботодавців також як індивідуумів і (або) членів груп і, нарешті, держави (суспільства) у його новій ролі.

Фахівцями відзначається, що заходи суспільного регулювання здатні прискорити процес самоідентифікації, оскільки сприяють усвідомленню суб'єктами соціально-трудових відносин власної позиції, ідентифікації її з позиції певних груп. І на цій основі формуються ті чи інші алгоритми, форми, способи поведінки суб'єктів на ринку праці. Тому питання про основні підходи до регулювання соціально-трудових відносин є принциповим для ефективної трансформації українського суспільства.

Керування соціально-трудовими відносинами або їх регулювання – найважливіша складова функціонування будь-якої економічної системи.

Можуть бути виділені державний і регіональний рівні, а також головна зона регулювання соціально-трудових відносин – основна господарська ланка – підприємство, організація. Функції і регулятори на кожному з рівнів істотно відрізняються один від одного, оскільки відрізняються цілі і завдання суб'єктів керування.

Особливістю перетворення соціально-трудових відносин в Україні виявилася занадто швидка відмова від централізованого керування ними без створення яких-небудь компенсаційних, нехай і тимчасових перехідних механізмів.

Змістом перехідного періоду для сфери праці є відхід від монополії держави в адміністративному визначенні «правил» регулювання соціально-трудових відносин, відмова від надцентралізації і перехід до їхньої програмно-нормативної регламентації, побудованої на принципах демократизації і регіоналізації.

До сфери програмно-нормативної регламентації соціально-трудових відносин входять такі основні напрямки:

- умови праці (оплата праці, відпочинок, охорона праці, соціальні гарантії);
- соціальна політика (пенсійне забезпечення, соціальне страхування, медичне страхування, виплати соціальних допомог на дітей, інвалідам, старим і іншим представникам маргінальних груп населення, політика підтримки рівня життя населення і політика диференціації доходів);

- зайнятість (реєстрація безробітних, професійне перенавчання і пошук вакантних місць, допомога в організації нових робочих місць як безробітними, так і підприємцями, превентивні заходи щодо попередження розвитку безробіття, які передбачають як адміністративний «тиск» – заборону на економічно необґрунтовані звільнення співробітників підприємств або припинення будь-яких звільнень на визначений період часу, так і інвестиційну діяльність держави); міграційна політика (регламентація переміщення робочої сили за кордон і з-за кордону, обмеження або заохочення еміграції й імміграції, програми переселення визначених груп населення з «неблагополучних» регіонів);
- демографічна політика (виплата допомоги вагітним, допомоги на дітей, програми поліпшення здоров'я і зниження смертності).

У процесі розробки програм визначаються і конкретизуються, по-перше, цілі державної програми; по-друге, способи і методи їхнього досягнення; по-третє, терміни і виконавці; по-четверте, джерела фінансового забезпечення.

Методи реалізації програм поділяються на такі основні види:

- 1) адміністративні, що передбачають прийняття відповідних управлінських рішень (наприклад, постанови, методичні документи, накази, офіційні роз'яснення і т.п.);
- 2) організаційні (визначення або створення структур, що сприяють виконанню програми, контроль);
- 3) фінансові (надання податкових пільг, виділення кредитних ресурсів або видача гарантій під кредити, надання прямої фінансової допомоги і т.д.);
- 4) економічні (надання, наприклад, регіонам пільг з імпорту або експорту товарів) з метою поліпшення загальних умов для розвитку соціально-трудових відносин у тому чи іншому напрямку.

Програми відповідно до їх спрямованості і рівня інституціалізації поділяють на державні, покликані вирішувати проблеми загальнонаціонального або міжрегіонального масштабу, регіональні, галузеві і приватні.

Для більш точного визначення цілей у процесі розробки і реалізації програми, а також підбору методів їх реалізації використовують вищезгадані соціальні індикатори або нормативи – кількісні показники стану і динаміки соціальних процесів у

суспільстві. Наприклад, показником рівня життя може бути прожитковий мінімум, а стану зайнятості в регіоні – рівень безробіття, у тому числі рівень його кризовий, тобто припустимий рівень безробіття на даній території. Соціальні нормативи також є критеріями досягнення поставлених у програмах цілей або їх вихідною базою.

Соціальні нормативи, або індикатори, виконують важливу аналітично-прогнозну функцію у всіх промислово розвинених країнах протягом останніх чотирьох десятиліть; при цьому за рекомендацією ООН вони впроваджуються в міру можливості й у країнах, що розвиваються.

10.4. Особливості мотивації творчої праці персоналу підприємства

Теоретично доведено і підтверджено практикою вітчизняних і іноземних підприємств те, що інноваційний розвиток є вирішальним у збільшенні економічного потенціалу окремих підприємств (особливо в ринкових умовах) і економік держав у цілому. Його забезпечення є неможливим без творчої праці персоналу. Тому питання мотивації творчої праці є особливо актуальним.

Мотивація творчої праці має значні відмінності порівняно з мотивацією праці взагалі. Виявлення особливостей мотивації творчої праці та урахування їх у діяльності вітчизняних підприємств надасть змогу збільшити їх інноваційний потенціал, який є ядром структури потенціалу, що входить до складу і розвиває кожну з його частин.

Метою нашого дослідження є аналіз основних особливостей мотивації творчої праці. Для її досягнення поставлено такі цілі, як розгляд ринкових факторів мотивації, особливостей мотивації з боку підприємства, удосконалення теоретичних основи мотивації шляхом оптимізації співвідношення складності завдання і можливостей працівника.

Необхідність творчої праці персоналу підприємств, що орієнтуються на інноваційний розвиток, полягає в тому, що їх працівникам доводиться часто чи постійно пристосовуватися до змін в умовах і предметах праці, у споживчих потребах і запитах, а також їх особливостей на конкретних сегментах ринку або ж самим розробляти, пропонувати та впроваджувати такі зміни.

Для цього слід здійснити аналіз ринку, вибір оптимальних напрямків розвитку, відбір високоефективних і низьковитратних технологій, удосконалення, диверсифікацію та розробку нових товарів, поліпшення обслуговування клієнтів, розробку реклами, збільшення персональної ефективності і креативності в роботі тощо.

Це досить складні завдання, що потребують творчого підходу, однак якщо на підприємстві є достатньо кадрів, мотивованих на такого роду працю, то її результати приносять високу корисність для працівників, підвищують ефективність роботи підприємства і збільшують його інноваційний потенціал в цілому і кожному з його складових.

Відповідно до одного з визначень інновації [15], коли під нею розуміють оптимальну зміну в організації у відповідь на зміну зовнішнього чи внутрішнього середовища, яка відбувається чи очікується, при творчій праці персоналу інноваційного підприємства має враховуватися дія зовнішнього та внутрішнього середовища, у тому числі потенційна.

Більше того, потреба підприємств у творчій праці формується і змінюється в часі залежно від зміни внутрішніх і зовнішніх факторів впливу. Це слід враховувати, бо відповідно до змін потреб у творчій праці персоналу повинні змінюватися сила та напрямки заходів з її мотивування. Розглянемо, як зміни внутрішніх і зовнішніх факторів мотивують потреби в творчій праці персоналу.

Внутрішні фактори. Потреби у творчій праці персоналу залежать від поставленої мети, під яку персоналу належить пристосувати всі складові діяльності. Вони також зростають при вимушеній заміні працівників підприємства, особливо при відборі найбільш здатних до творчої роботи працівників, при оновленні підприємства, при відборі напрямків розвитку ринкових можливостей підприємства, при розробці, плануванні та освоєнні випуску нових товарів або нових технологій їх виробництва.

Зовнішні фактори. На роботу підприємства впливають також зміни в мікро- і макросередовищі його функціонування. Усі вони формують потреби у творчій праці персоналу підприємства через необхідність пристосування до змін у макросередовищі і пристосування чи зміни елементів мікросередовища.

Зокрема, сучасні темпи науково-технічного розвитку змушують пристосовуватися до умов, що змінюються, здійснюючи інноваційну діяльність, і це неможливо забезпечити без творчої

праці персоналу. Аналогічно зміна екологічного становища змушує переорієнтувати виробництво на випуск екологічних товарів, впровадження ресурсо- та енергозберіжних технологій, здійснювати очищення скидів та викидів від забруднюючих речовин тощо, що теж підвищує роль творчої праці. Поява різних соціальних прошарків серед населення, які істотно відрізняються за купівельною спроможністю і відповідно за запитами, змушує значно диверсифікувати товари. Поява нових галузей в економіці передбачає перегляд напрямків вкладення коштів на предмет оптимальності їх спрямування. Часті зміни в законодавстві, притаманні нашій країні, змушують переорієнтуватися на більш вигідні напрямки розвитку чи хоча б здійснювати своєчасний аналіз таких змін для забезпечення відповідності діяльності чинному законодавству. І цей перелік змін у макросередовищі, що формують потреби у творчій праці персоналу, далеко не повний.

Коротко розглянемо також такі зміни в мікросередовищі. Особливе значення мають зміни в потребах і запитах споживачів. Правильно виконаний аналіз споживчого ринку і обґрунтованість прийнятих рішень щодо зміни номенклатури, поліпшення якості чи інших змін є запорукою успіху на конкурентному ринку, і витрати на мотивування творчої праці в 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, вибір більш вигідних умов фінансування тощо, тобто правильно виконаний аналіз різних елементів мікросередовища і виконання запропонованих в його результаті рекомендацій.

Необхідність пристосовуватися до зовнішніх умов функціонування підприємства перетворює монотонну роботу його персоналу на захопливу творчу працю (якщо до неї поставитися належним чином). Прагнення людини до зміни звичного, традиційного називають пасіонарністю, що вимагає таких рис характеру, як сміливість, воля, наполегливість, цілеспрямованість.

Відомо, що одні люди краще виконували б роботу, яка не вимагає творчого підходу, однак для інших впровадження якихось змін є майже необхідним. У людей з творчим потенціалом прояви творчої активності викликають такі емоційні стани, як захопленість, ентузіазм.

Розглянемо роль творчості в системі цінностей людини. У більшості людей різних країн в системі цінностей на другому

місці після сім'ї стоїть робота, вже потім йдуть друзі, дозволя та інше. Серед трудових цінностей на першому місці стоїть гарний заробіток, на другому – хороші товариші по роботі, на третьому – цікава робота [1]. Далі йдуть (у різних країнах з різним пріоритетом): відповідність роботи здібностям, зручний час роботи, корисність для суспільства, велика відпустка, надійне місце роботи, шанована суспільством робота, можливості ініціативи, різних досягнень, спілкування з людьми, відповідальна робота, відсутність надмірного тиску, можливість просування по службі.

Творчість є однією з потреб людини щодо досягнення цілей життя, до яких відносять [4]: матеріальні блага для індивідуума та сім'ї; владу і славу; знання і творчість; духовне удосконалення.

Потреби людини поділяють на матеріальні і духовні, тобто інтелектуальні, естетичні та соціальні потреби [19]. Інтелектуальні – це потреби у знаннях, пізнанні нового; на їх основі формуються творчі потреби. Вони роблять пізнання не метою, а засобом задоволення потреби у творчості.

Слід зазначити, що творча праця значно збільшує привабливість роботи (у Росії за даними досліджень [19] перше місце серед інших факторів, у США – п'яте місце) і дещо стимулює працювати інтенсивніше (у Росії – 6-те, у США – 10-те місце).

На погляд автора, до сукупності мотивів, що спонукають людину до творчої праці, належать особисті потреби, інтереси і прагнення працівників, характер і зміст творчої праці; відповідність завдань особистим можливостям; можливість і висока ймовірність кар'єрного зростання; забезпечення розвитку інтелектуальних, професійних, фізичних, технічних, особистісних, духовних, моральних чи соціальних можливостей і здібностей; збільшення заробітку, признання і схвалення добре виконаної роботи; стосунки між ініціаторами, організаторами творчої праці, керівниками і персоналом; відповідальність і самостійність у роботі. Їх структура має істотні відмінності в працівників різного віку.

Творчий потенціал людини реалізується при певному рівні її активності, однак виконувати її можуть як люди з підвищеними здібностями (талантом), так і з середніми. Для творчої праці важливою є інтуїція людини, яка являє собою спресований значний обсяг логічної, етичної чи сенсорної інформації.

До творчої праці більш схильними є люди віку найбільшої сексуальної активності. На погляд автора, це можна пояснити одночасним накопиченням знань, досвіду та міцним здоров'ям.

3. Фрейд пояснює це сублимацією сексуальної енергії, тобто спрямуванням енергії потягів при неприйнятності для суспільства безпосереднього їх прояву на більш високі цілі, зокрема творчість.

Межу між звичайною і творчою працею може визначити тільки сам її суб'єкт. Якщо його праця перестає бути обумовленою економічною необхідністю і стає внутрішньо мотивованою раціональною діяльністю, то це – творчість (перехід від праці до творчості відбувається у першу чергу на соціопсихологічному рівні [9]).

Як уже зазначалося, творча праця є необхідною для забезпечення зростання економічного потенціалу підприємства, однак без відповідного її мотивування талановиті працівники можуть змінити місце роботи, працювати не у відповідності до мети підприємства чи недостатньо ефективно, і внаслідок цього результати діяльності підприємства значно відрізняться (рис. 10.4). Тому зупинимося на особливостях мотивування творчої праці з боку підприємства.

Вважається [15], що для забезпечення творчої праці персоналу відповідно до вимог ринку необхідними є: оцінка можливостей мотивації творчої праці; аналіз досвіду і вивчення творчої діяльності людини; організація творчого процесу; розробка алгоритмів і програм, здатних моделювати і стимулювати творчий процес; практичне застосування і експертна оцінка якості творчих результатів, а також сфери їх використання; виявлення і освоєння нових галузей творчої активності.

Матеріальне стимулювання може підірвати процесуально-змістовну мотивацію [6]. Якщо творча праця є внутрішньомотивованою, тобто інтерес до процесу та змісту праці є визначальним

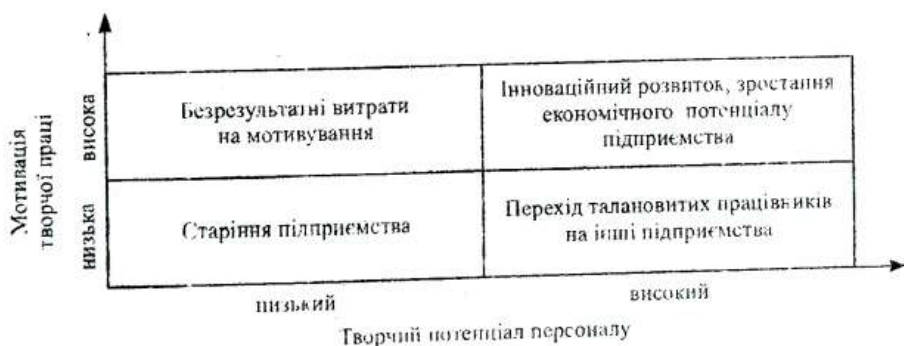


Рис. 10.4. Матриця можливостей розвитку інноваційного підприємства

(людині просто подобається її виконувати), то у випадку, якщо їй розпочати за це постійно платити, творча праця стане для неї лише засобом заробітку. І коли така праця перестає оплачуватися, то стає для людини нецікавою чи не настільки цікавою, як це було раніше. Це не означає, що людина гірше виконує творчу діяльність, коли їй платять. Може, навіть навпаки. Просто змінюються ієрархія і сила мотивів.

Особливо схильними до самомотивованої творчої праці є люди з достатнім заробітком і без безпосередньої мотивації творчої праці. При цьому часто вони прагнуть завдяки творчій праці відчутти свою компетентність, просунути по службі, розвинути свої розумові чи інші можливості тощо (хоча все це є перспективою підвищення заробітку в майбутньому).

У той самий час для незабезпеченої людини більш важливою 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 при відчутті перспективи збільшення заробітку завдяки творчій праці – теж можуть виконувати її без матеріального стимулювання.

Особливо знижує процесуально-змістовну мотивацію очікувана матеріальна винагорода. За відсутності обіцянок щодо матеріальної винагороди і при несподіваній винагороді самомотивація не знижується після закінчення творчої роботи, людина охоче виконує її знову. Якщо ж творча праця виконувалася за винагороду, то наступного разу без неї людина може не забажати виконувати її.

Слід враховувати, що вербальна винагорода (похвала) посилює самомотивацію чоловіків і практично не впливає на самомотивацію жінок. Догана ж знижує внутрішню мотивацію творчої праці і чоловіків, і жінок. Тому для мотивування творчої праці слід застосовувати лише позитивні методи.

Характер праці природним чином обумовлює і характер систем його мотивації. Доіндустріальним суспільствам була притаманна мотивація, що базувалася на силовому примусі, а в епоху індустріального виробництва переважала мотивація, побудована на економічних угодах. Ринкові умови створюють передумови розвитку вільної творчої діяльності з різними формами соціально-психологічного впливу [11].

Таким чином, для мотивування творчої праці слід більш широко застосовувати неекономічні методи мотивування. Серед

них виділяють морально психологічні (схвалення, підтримка, визнання заслуг, повага і довіра), а також організаційні (участь у справах організації, мотивування перспективою, делегування завдань і повноважень, мотивування збагаченням змісту праці).

У творчій праці дуже важливим є співвідношення складності завдання і можливостей працівника. Якщо складність не відповідає можливостям, то працівник відчуває нудьгу, тривогу чи стрес. При відповідності складності завдання можливостям працівник може повністю розчинитися в предметі діяльності, повністю сконцентрувати увагу на творчій праці, виконуючи її навіть на дозвіллі, і відчувати при цьому своєрідний стан радості, натхнення, захоплення від самої діяльності. Цей стан називається «поток» [6], або flow-ефектом [9].

Якщо складність роботи і можливості працівника виміряти в балах від 1 до 10 та позначити відношення складності до можливості як B , то стан працівника при виконанні завдання можна навести у вигляді в табл. 10.3.

На рис. 10.5 запропоновано принципову схему залежності результатів роботи від відношення складності творчої роботи до можливостей працівника. Лівою частиною схеми (а) слід користуватися, якщо складність роботи перевищує можливості, правою (б) – якщо складність є нижчою, ніж можливості.

Під *результатами творчої праці* можна розуміти ступінь задоволення працівника від творчої праці, міру зростання інноваційного потенціалу підприємства чи приріст його прибутку завдяки творчій праці працівника.

Важливим для творчої праці є також мікроклімат у трудовому колективі. Для створення творчого мікроклімату необхідно сформулювати групи, біосоціально сумісні за трьома аспектами [5]:

Таблиця 10.3. Стан працівника при виконанні завдання різної складності залежно від його здатності до творчої праці

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

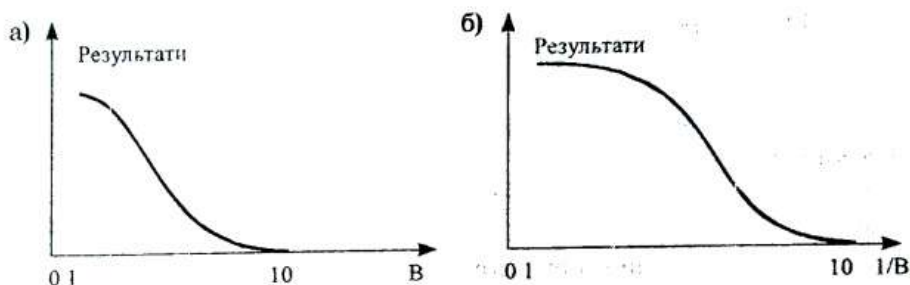


Рис. 10.5. Залежність результатів від складності творчої праці і здібностей працівника:

- а) складність роботи перевищує здібності працівника, б) здібності працівника перевищують складність роботи

духовно-моральним, психологічним і сумісністю соціотипів. Перший з них, тобто духовно-моральний аспект сумісності, пов'язаний з моральним розвитком працівників, добротою, надійністю (відповідальністю), тактовністю, ввічливістю і взаємною повагою. Другий, психологічний, базується на взаємодії трьох основних типів людей: лідерів, працівників, що творчо співробітничать, відомих, а також проміжних типів. Третій аспект сумісності, тобто сумісність соціотипів, передбачає, що в кожній людині природою обумовлене певне сприйняття світу й інших людей, через що в оточенні одних людей (при спілкуванні і взаємодії) людина почуває себе комфортно і вільно, а в оточенні інших – незатишно, насторожено, тривожно.

Виділяють 16 соціотипів поведінки людей, отриманих шляхом комбінації таких базових типів, як екстравертний чи інтровертний, сенсорний чи інтуїтивний, думаючий (логічний) чи почуттєвий (логічний), розумовий (раціональний) чи імпульсивний (ірраціональний). Ці 16 соціотипів належать до певних квадрантів, у межах яких люди спілкуються та співпрацюють особливо комфортно.

Таким чином, автором проаналізовано основні особливості мотивації творчої праці: розглянуто ринкові фактори мотивації, особливості та складності мотивації з боку підприємства, удосконалено теоретичні основи мотивації шляхом оптимізації співвідношення складності завдання і можливостей працівника.

Наприкінці зазначимо, що від творчого потенціалу і активності персоналу підприємств значною мірою залежить економічний

потенціал та інші показники розвитку економіки держави. Без мотивування розвитку інноваційної діяльності в ринкових умовах було б проблематичним отримання фундаментальних наукових розробок і впровадження нововведень з соціальними і екологічними ефектами. Від ступеня екологічної збалансованості інноваційного розвитку залежать його результати [12]: від еколого-економічної кризи до сталого економічного розвитку.

Останнім часом в економічно розвинених країнах значно зростає частка осіб, зайнятих переважно розумовою працею. Такі країни отримують від експорту науково-технічних розробок 20–30% валютних надходжень [4]. Водночас ставлення українського суспільства і багатьох країн світу до наукових досліджень і інновацій послабшало. Відбулося це завдяки усвідомленню того, що відкриття і інновації нерідко приводять не до поліпшення життя людей на планеті, а до посилення розмежування на бідних і багатих, до екологічного лиха і непередбаченого майбутнього. Однак в XXI столітті прогнозується [15] зростання значення науки в творчій і інноваційній діяльності.

Тому подальші дослідження слід присвятити удосконаленню теоретичних основ вибору оптимальних напрямків мотивування інноваційної діяльності та створенню адекватного механізму мотивації творчої праці на державному рівні.

10.5. Мотиваційний менеджмент автотранспортних перевезень

Від своєчасності, вартості, якості та інших показників здійснення вантажоперевезень автотранспортними підприємствами залежать кінцеві результати діяльності товаровиробників, рівень задоволення потреб споживачів, а також результати функціонування економіки в цілому.

Ринок автотранспортних вантажоперевезень останнім часом значно розширився. Так, станом на 01.09.2003 р. [16] в Україні діє 48229 автотранспортних перевізників, з них 35955 (75%) – фізичні та 12274 (25%) – юридичні особи. Загальна кількість автотранспорту становить 198736 одиниць, з яких 111501 (56%) належить юридичним, а 87235 (44%) – фізичним особам. При цьому 16540 перевізників (34%) здійснюють вантажні перевезення, 4237 (9%) – пасажирські і вантажні водночас.

Від того, наскільки перевізники зуміють пристосовуватися до вимог ринку, що швидко змінюються, залежить ефективність їх діяльності. Особливо важливим є пристосування системи управління автопідприємства, у тому числі системи заходів з мотивування персоналу, під вимоги споживачів його послуг.

Питанню мотиваційного менеджменту автотранспортних вантажоперевезень до останнього часу практично не приділяли уваги. Хоча з'явилися окремі дослідження (наприклад, [22]) з мотивації споживання послуг автотранспортних підприємств.

Метою нашого дослідження є розробка теоретичних основ мотиваційного менеджменту автотранспортних вантажоперевезень. Її завданнями є розробка послідовності процедури ухвалення рішень з управління автотранспортним підприємством, виділення етапів процесу вибору заходів з мотивування персоналу відповідно до потреб ринку, аналіз мотивації діяльності суб'єктів ринку автотранспортних вантажоперевезень.

У ринкових умовах вантажоперевізник, як і будь-яке підприємство, повинен аналізувати середовище, в якому функціонує підприємство і прагнути задовольнити потреби споживачів краще, ніж конкуренти.

Споживачами послуг з вантажних перевезень є замовники, тобто продавці та покупці товару (вантажу), який необхідно перевезти від продавця до покупця, а також експедиційні фірми, які допомагають знайти одне одного перевізнику і замовнику, а також виконують окремі функції цих сторін.

Процедура ухвалення рішень з управління автотранспортним підприємством в умовах ринку повинна містити, серед іншого, етапи, наведені на рис. 10.6.

Етапи 3–4 передбачають аналіз мотивації споживання послуг з вантажних перевезень і здійснення мотивування персоналу підприємства, спрямованого на забезпечення максимальної відповідності діяльності підприємства вимогам ринку (рис. 10.7).

Для того щоб максимально задовольнити вимоги ринку, слід виконати аналіз ринку і, зокрема, визначити, чим саме мотивуються замовники при виборі перевізника, після чого відповідним чином організувати роботу і правильно змотивувати працівників (так, щоб їх діяльність сприяла досягненню поставленої перевізником мети, визначеної відповідно до потреб ринку).

У роботі [22] визначено такий перелік найбільш значущих критеріїв, за якими обирають перевізника: дотримання термінів –

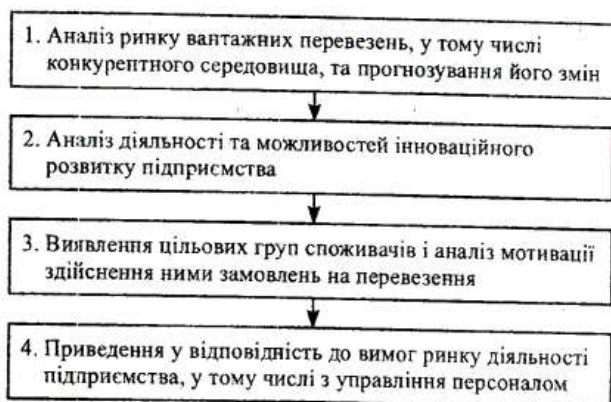


Рис. 10.6. Етапи процедури ухвалення рішень з управління автотранспортним підприємством

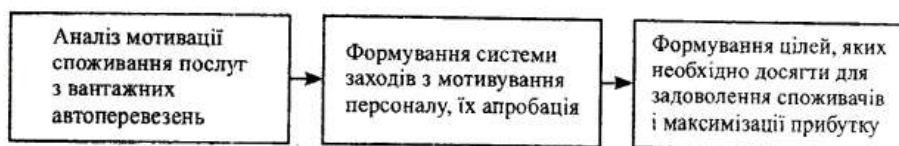


Рис. 10.7. Процес вибору заходів з мотивування персоналу

35%, витрати з доставки – 26%, схоронність вантажу – 16%, географія доставки – 14%, загальний час доставки – 6%, можливість доставки різними видами транспорту – 3%.

На наш погляд, структура цих критеріїв відрізняється у різних замовників і змінюється в часі. Так, у того самого замовника в один період може з'явитися необхідність швидкого здійснення перевезення товару, а в інший період на першому місці буде величина фрахту чи щось інше. Крім того, не зовсім зрозуміло, чому витрати з доставки можуть так хвилювати замовника. Звичайно його хвилює тільки фрахт. А про витрати з доставки повинен турбуватися перевізник. Оскільки він може бути згоден здійснювати перевезення вантажу з високими витратами і невисоким прибутком і відповідно фрахтом, замовник звичайно не цікавиться витратами перевізника. Хоча, можливо, автор роботи [22] під витратами з доставки розуміє величину фрахту.

Наші дослідження свідчать, що замовники обирають перевізника за такими ознаками:

- швидкість, у тому числі дотримання термінів перевезення;
- кількість автомобілів (при значній кількості автомобілів у випадку поломки у перевізника є можливість швидко здійснити заміну і не порушити терміну перевезення вантажу);
- швидкість реагування на запити (підтвердження заявок тощо);
- наявність постійного зв'язку у перевізника і мобільного зв'язку у водіїв;
- надійність техніки перевізника;
- відповідність автотранспорту вимогам замовника (наявність тентованих напівпричепів при можливості тільки бокового чи верхнього завантаження; стандартні розміри, особливо при завантаженні на європалетах; невелика вага техніки для забезпечення можливості перевезення більшої кількості важкого вантажу; об'єм напівпричепу для перевезення габаритних і легких вантажів; рефрижератори великого обсягу – для перевезення півтуш; напівпричепи великої довжини – для вантажу, який можна завантажувати тільки з обмеженою висотою, передбаченою виробником товару (наприклад, сир у картонних коробках – не більше 3–7 шарів залежно від виду, холодильники – не більше одного у висоту));
- наявність дозволів на перевезення за кордон;
- членство в Асоціації міжнародних автомобільних перевізників, що, по-перше, надає певні можливості (зокрема, при перетинанні кордону), по-друге, гарантує наявність страховки, певної кількості майна у перевізника, крім того, до вступу в асоціацію допускають, якщо перевезення відбуваються без порушень з боку перевізника, і при виникненні порушень виключають з неї).

Для з'ясування даних про перевізників останнім часом замовники при першій співпраці вимагають заповнити опитувальний лист.

Для мотивування діяльності персоналу відповідно до мети перевізника важливо правильно обрати форму оплати праці, від якої залежать різні показники, як-от швидкість доставки вантажу

(одна з головних вимог замовників). Так, оплата праці водіїв може встановлюватися залежно від таких величин, як:

- фрахт;
- відпрацьований кілометраж;
- час у дорозі;
- фіксована ставка (за місяць або за здійснене перевезення);
- комбіновані форми оплати.

Крім того, додатково можуть виплачуватися гроші за участь у ремонті автотранспорту, за непередбачено тривалий час у дорозі тощо.

Форму оплати праці слід обирати відповідно до бажаного результату, тобто таким чином, щоб найбільшою мірою задовольнити замовника. Якщо основною вимогою замовника є швидкість перевезення – слід платити водіям за кілометраж, якщо невеликий фрахт чи інше – слід обрати зовсім іншу систему оплати праці залежно від конкретних умов перевезення.

Слід зазначити, що мотивації вантажоперевізника в більшості випадків відповідає така система оплати праці водіїв, що стимулює швидкість перевезення. При високій швидкості перевезень кількість наданих послуг, а відповідно і виручка, і прибуток вантажоперевізника збільшуються. Хоча в окремих випадках вантажоперевізник згоден згаяти час, зокрема при підвищеному фрахті. Величина перевищення фрахту над звичайним може бути і незначною у випадку зниження активності замовлень, тобто якщо вантажоперевізник не очікує найближчим часом на замовлення і його автопарк може простоювати. А може бути і достатньо високим, якщо вантажоперевезення в даний час користуються високим попитом, і тому упущена вигода вантажоперевізника буде значною.

Неправильно обрана форма оплати праці водія може призвести до погіршення показників перевезення. Наприклад, при оплаті праці за проведений у дорозі час водію вигідно просиджувати на таможні і довше перебувати в дорозі. Система мотивування водіїв має бути побудована так, щоб водій був зацікавлений у швидкому перевезенні вантажів, слідкуванні за автомобілем, іноді пошуку замовлень або навіть підбору дешевших чи якісніших запасних частин. Мотивування працівника повинно здійснюватися з урахуванням складу його характеру, досвіду, витривалості, працелюбності тощо. Звичайно, якість роботи водіїв і відповідність

їх роботи цілям автотранспортного підприємства залежать не тільки від обраної форми оплати праці (так, значну роль відіграє навіть правильність підбору напарників), однак правильне матеріальне мотивування є визначальним.

На рис. 10.8 наведені дії щодо пристосування до ринкових умов перевізника. Однак слід відзначити, що враховують мотивацію інших суб'єктів ринку і замовники (при налагодженні співпраці з перевізниками), і персонал (при виборі роботодавця). Тому тривала співпраця може бути між тими суб'єктами ринку, які при задоволенні своїх потреб максимально сприяють задоволенню потреб суб'єкта, з яким співпрацюють.

На ринку вантажоперевезень постійно змінюються мотиви співпраці замовників, перевізників і персоналу, сукупність яких у загальному вигляді наведена на рис. 10.7. Стрілками показані напрямки висування вимог до суб'єктів ринку і їх мотивування іншими суб'єктами.

Для того щоб вантажоперевізник обрав для співпраці замовника, останній може мотивувати його:

- 1) великим фрахтом;
- 2) швидкістю завантаження/розвантаження машин;
- 3) при ввезенні вантажу в Україну – швидкістю доставки на таможню попереднього повідомлення;

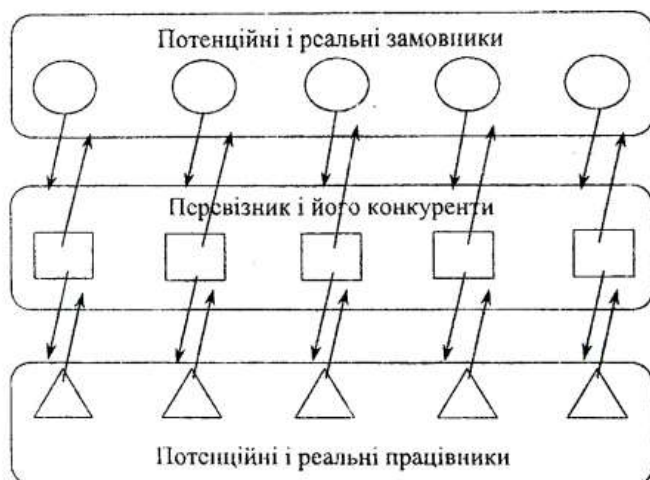


Рис. 10.8. Сукупність напрямків мотивації діяльності суб'єктів ринку вантажоперевезень

- 4) швидкістю проплати;
- 5) зручним вантажем (таким, який би не пошкоджував автотранспорт);
- 6) меншим ризиком (менш жорсткими умовами перевезення). Так, ризик підвищується при перевезенні вогненебезпечних і битких вантажів, улітку – м'яса, узимку – товару в скляних тарах, товару, який не можна переохолоджувати (сиру, наприклад);
- 7) зручністю шляхів. Неякісне покриття шляхів, якими слід здійснити перевезення, наявності гір, особливо взимку, викликає, по-перше, ризик неможливості здійснення підйому автотранспорту в несприятливих погодних умовах, по-друге, – перевитрату палива. Це знижує ефективність вантажо-перевезення і ступінь зацікавленості в ньому вантажоперевізника;
- 8) зручністю складів;
- 9) способом завантаження/розвантаження – верхнє, бокове, ручне, карами тощо;
- 10) постійною роботою. Робота з постійними замовниками пов'язана з меншим ризиком фінансового шахрайства, до того ж у цьому випадку перевізнику і його водіям вже відомі місце, схема, специфіка перевезення, правильність заповнення документів.

Крім характеристик сторін, важливими є також умови угоди з перевезення вантажу. Наприклад, через те що швидкість перевезення є важливим показником як для замовника, так і для перевізника, для зниження ризику непередбачених збитків від затримки рейсу часто обидві сторони в угодах зазначають на штрафні санкції, які будуть застосовані до винної сторони у разі виникнення затримки перевезення.

При працевлаштуванні водіїв на роботу до перевізника важливими є такі його характеристики, як досвід роботи водієм, вік, стан здоров'я, знання автомобіля, вміння здійснювати його ремонт, знання шляхів, інших водіїв, спеціалістів з ремонту автомобілів, особисті якості (порядність), вміння перевіряти при отриманні, в шляху проходження і на митниці документи, наявність різних додаткових документів (що дозволяють здійснювати перевезення за кордоном, перевозити небезпечні вантажі, користуватися газовими установками, встановленими в автомобілях, тощо), сімейний стан (чи легко за необхідності знайти його вдома).

Як результат, зазначимо, що нами розроблено теоретичні основи мотиваційного менеджменту автотранспортних вантажоперевезень. Запропоновано послідовність ухвалення рішень з управління автотранспортним підприємством, визначено етапи процесу вибору заходів з мотивування персоналу відповідно до потреб ринку, виконано аналіз мотивації діяльності суб'єктів ринку автотранспортних вантажоперевезень.

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку алгоритму вибору методів мотивування персоналу автотранспортного підприємства в умовах транзитивної економіки.

Список літератури

1. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989.
2. Библия. – М.: Московская патриархия, 1990.
3. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: Учебник. – 3-е изд. – М.: Гардарики, 2000. – 528 с.
4. Генкин Б.М. Экономика и социология труда: Учебник для вузов. – М.: Издательская группа НОРМА–ИНФРА, 1999. – 384 с.
5. Дмитренко Г.А., Шарапатова Е.А., Максименко Т.М. Мотивация и оценка персонала. – К.: МАУП, 2002. – 248 с.
6. Занюк С. Психология мотивации. – К.: Эльга–Н; Ника–Центр, 2002. – 352 с.
7. Кабушкин Н.И. Основы менеджмента: Учеб. пособ. / Н.И. Кабушкин. – 5-е изд., стереотип. – Минск: Новое знание, 2002. – 336 с.
8. Ким М.Н. Трудовой потенциал: формирование, использование, управление: Учеб. пособ. – Х.: ХНУ имени В.Н. Кармачина, 2003. – 250 с.
9. Кирхлер Э., Родлер К. Мотивация в организациях. – Х.: Издательство «Гуманитарный центр», 2003. – 144 с.
10. Котлер Ф. Маркетинг, менеджмент – СПб: Питер Ком, 1998. – 896 с.
11. Мельник Л.Г. Информационная экономика. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. – 288 с.
12. Прокопенко О.В. Стан і складові мотиваційного механізму розвитку екологічно орієнтованої інноваційної діяльності // Вісник Сумського державного університету: Сер. Економіка. – 2003. – № 6 (52). – С. 28–35.

13. Советское трудовое право. – М., 1987. – С. 11.
14. Тимош І.М. Економіка праці: Навч. посібник. – Тернопіль: Астон, 2001. – 347 с.
15. Тимошенко И., Соснин А. Мотивация личности и человеческих ресурсов. – К.: Изд-во Европ. ун-та, 2002. – 576 с.
16. Тимчасовий порядок контролю за дотриманням ліцензійних умов // Перевізник. – 2003. – листопад. – С. 4–6.
17. Тоехиро Коно. Стратегия и структура японских предприятий. – М.: Прогресс, 1987.
18. Хміль Ф.І. Менеджмент: Підручник. – К.: Вища школа, 1995. – 351 с.
19. Шадиро В.Д. и др. Управление проектами. – СПб.: «ДваТри», 1996. – 610 с.
20. Экономика труда и социально-трудовые отношения / Под ред. Г.Г. Меликьяна, Р.П. Колосовой. – М.: Изд-во МГУ, Изд-во ЧеРо, 1996. – 623 с.
21. Экономическая энциклопедия. Политическая экономия. – М., 1980. – Т. 4. – С. 181.
22. Эффективная система доставки грузов – неотъемлемая часть успешного бизнеса // Вісник АсМАП України. – 2003. – № 10 (13) жовтень. – С. 3.
23. [http://position.iiarod.ru/real_pos method/UprRev](http://position.iiarod.ru/real_pos_method/UprRev).

Просування продукції на ринок

11.1. Внутрішні фактори мотивації попиту на нові товари і специфіка їх урахування

Посилення інтеграційних процесів у світовій економіці і збільшення ступеня відкритості вітчизняної економіки супроводжуються загостренням конкуренції і спонукають українських товаровиробників шукати ефективні шляхи просування своєї продукції на ринку, переважно інноваційної, оскільки традиційні види значною частиною є неконкурентоспроможними, розробляти дієві заходи створення і стимулювання попиту на нові товари. Проблема загострюється тим, що пряме перенесення методів, які дістали визнання в економічно розвинених країнах, у більшості випадків є неефективним, оскільки не враховує менталітету вітчизняних споживачів і особливості ринкової діяльності в Україні.

Питання удосконалення методів стимулювання попиту на продукцію вітчизняних товаровиробників знаходить своє відображення в роботах багатьох науковців і спеціалістів-практиків, однак у розроблюваних стратегіях просування нової продукції на ринок не знайшла свого ефективного вирішення проблема урахування факторів мотивації споживання, особливо внутрішніх. Її вирішення дозволить підвищити конкурентоспроможність продукції вітчизняних товаровиробників, яка часто програє тільки з причин неефективного стимулювання попиту, ігнорування чи неналежного врахування особливостей споживацької поведінки і методів її коригування.

Виходячи з цього, метою нашого дослідження є системний аналіз внутрішніх факторів мотивації попиту на нові види продукції, розробка методичних підходів до їх урахування в практичній діяльності товаровиробників.

До внутрішніх факторів мотивації попиту відносять внутрішні спонукальні мотиви поведінки споживачів на ринку (тобто властиві їм як особистостям, що відіграють певні ролі в колективах і суспільстві, мають певні звички і уподобання). Для того щоб задіяти ці фактори, споживачів слід попередньо класифікувати за стилем життя і мотивами їх поведінки. Розглянемо деякі найбільш відомі класифікації.

За станом споживацької готовності виділяють такі групи споживачів [18]: ознайомлені, тобто споживачі володіють лише загальною інформацією про товар та сферу його застосування; знаючі, ті що володіють детальною інформацією про товар і його характеристики; ті, що сприймають товар позитивним чи негативним чином (виділяють також ступінь сприйняття); ті, що надають перевагу, тобто споживачі виділяють товар з ряду аналогів і надають йому перевагу; упевнені, що даний товар їм дійсно потрібен; ті, що купують товар.

Залежно від стану споживацької готовності приймається рішення про характер та інтенсивність стимулюючих заходів відносно споживання (придбання) нового товару, а також проводиться оцінка витрат на стимулювання. Нижче, на рис. 11.1, наведені результати аналізу [16], виконаного з метою визначення оптимального співвідношення між рівнем витрат на просування нового товару на ринок і приростом доходу.

До груп 3 і 4 (див. рис. 11.1) віднесено відповідно споживачів, які не визначили свого ставлення до нового товару, а також тих, хто готовий придбати новий товар за певних умов, наприклад, за певною ціною та з певними характеристиками. До груп 1 і 2 (на рис. 11.1 не показані) – споживачів, що не бажають і не будуть придбавати новий товар (наприклад, вегетаріанці м'ясні продукти) і споживачів, що не можуть використовувати новий товар (наприклад, люди, яким розмір квартири не дозволяє використовувати габаритні меблі).

Умовою досягнення оптимального співвідношення між рівнем витрат на просування нового товару на ринок і приростом доходу є

$$D_i - B_i \rightarrow \max. \quad (11.1)$$

На рис. 11.1 це орієнтація на споживачів у станах споживацької готовності C_5 і C_6 . Залучення споживачів інших груп є економічно недоцільним, оскільки в цьому випадку різниця $(D_i - B_i)$ зменшується.

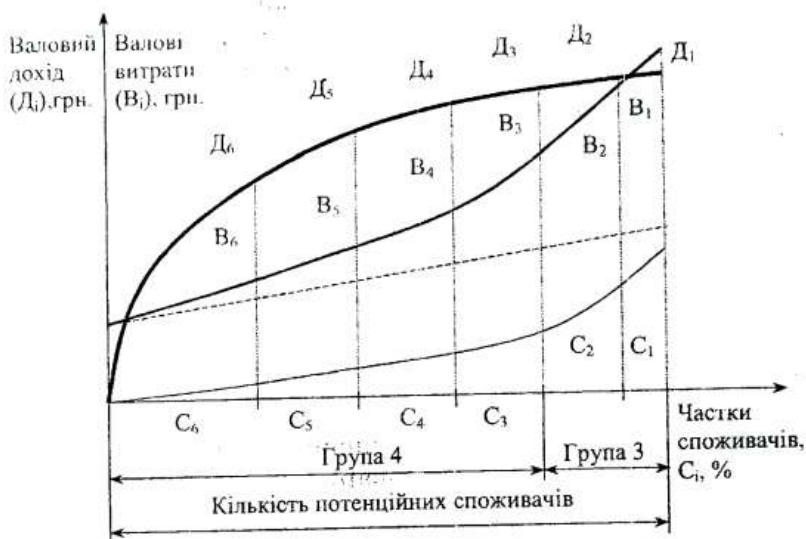


Рис. 11.1. Визначення оптимального рівня витрат на просування нового товару на ринку

Умовні позначення:

- $i = 1-6$ – кількість груп споживачів, виділених за станом споживацької готовності ($C_1 - C_6$); D_i – валовий дохід, отриманий у результаті залучення i -ї групи споживачів; B_i – валові витрати, необхідні для одержання доходу D_i ;
- – лінія змінних витрат, пов'язаних з виробництвом і збутом без урахування витрат на залучення споживачів;
- — — — — лінія витрат на залучення споживачів;
- — — — — лінія валових витрат;
- — — — — лінія валових доходів.

За здатністю адаптації до нових товарів споживачів поділяють на:

- суперноваторів (схильні купувати нові товари, не чекаючи їх визнання з боку інших);
- новаторів (швидко сприймають нове, але попередньо обмірковують);
- поміркованих (є сприятливим, хоча й пасивним середовищем для сприйняття новацій);
- консерваторів (повільно сприймають нове, не схильні до змін, схильні до збереження існуючих традицій);
- суперконсерваторів (є активними противниками будь-яких новинок, не сприймають нічого з того, що може змінити їх усталені звички).

Ця класифікація застосовується, наприклад, для визначення успіху просування новинки на ринок. У цьому випадку аналізують склад цільових споживачів (фактичних чи потенційних) і визначають, до якої з наведених вище груп можна віднести їх переважну (більшу) частину. Далі приймають рішення, який з альтернативних нових товарів має найбільші шанси бути сприйнятим споживачами, уточнюють характеристики цього товару, прогнозують місткість ринку, визначають економічну можливість і доцільність просування новинки на ринок. Так, принципово новий товар має шанси на ринковий успіх лише в тому випадку, якщо цільові споживачі є суперноваторами чи новаторами.

За стилем життя і мотивацією їх поведінки виділяють такі групи споживачів [25]:

- *спонукувані нестатком*. До них належать люди, обмежені в ресурсах (в основному фінансових). У своєму житті вони більше керуються прагненням задовольнити найбільш насущні бажання, а не можливістю вибору. Уся система їх життєвих цінностей орієнтована на боротьбу за виживання, забезпечення надійності і безпеки собі і своїм близьким. За складом характеру такі люди підозрілі, залежні від інших людей і обставин. Вони не схильні планувати що-небудь у своєму житті. Цю категорію людей поділяють на дві групи:

- борці за виживання – це найбільш знедолені люди, що живуть в убогості, мають низький рівень освіти. Як правило, це люди літнього віку, що мають дуже обмежені можливості для того, щоб піднятися на більш високий рівень соціальної ієрархії. Частина з них колись перебувала на більш високих соціальних рівнях; інші – прихильники філософії убогості і просто не здатні вести інший спосіб життя;
- борці з нестатком. Люди цієї групи прагнуть вирватися з убогості, у якій вони опинилися (з різних причин). Вони, як правило, молодші, ніж борці за виживання. Багато хто з них ще не втратив надії на кращу долю. Система їх життєвих цінностей варіює від глибокої депресії і почуття безвихідності до відкритого вираження невдоволення суспільною системою в цілому;

- *спонукувані ззовні*. Життя цих людей влаштоване так, що їм постійно доводиться ніби відповідати на виклик (дійсний чи уявний), що їм кидають ззовні. Рівень споживання, види діяльності, якими вони займаються, склад мислення, манери поведінки – усе

це задається таким людям ззовні, навіть якщо самі вони думають інакше. У складі даної категорії людей виділяються такі групи:

- люди з вираженим почуттям належності до середнього класу. Це значна частина середнього класу, це саме та група людей, що найбільшою мірою стабілізує все суспільство. У своїх поглядах вони схильні до консерватизму, ностальгії за минулим, сентиментальності, пуританства і конформізму. Ключовим фактором у мотивації таких людей є почуття належності, прагнення підійти під якісь стандарти, а не бути осторонь чого-небудь. За даними досліджень, виконаних у м. Харкові [6], до середнього класу можна віднести близько 30% населення міста (24% – нижній середній з доходом 50 дол. США на одного члена сім'ї, яким, за їх твердженням, грошей в основному вистачає; 6% – верхній середній, які, за їх твердженням, живуть заможнo);
- люди з прагненням до переваги, готові до боротьби. Вони всіляко прагнуть піднятися на більш високий рівень життєвої ієрархії, підвищити свій соціальний статус, наблизитися за рівнем і стилем життя до верхівки середнього класу. Багато хто з них зовсім не знаходиться на шляху до своєї мети, хоча й не розуміє чи відмовляється розуміти це.
- люди, що прагнуть досягти якомога більшого. Серед них багато лідерів бізнесу, висококваліфікованих професіоналів у різних сферах діяльності, високопоставлених урядових чиновників. Їм властиві ефективність дій і вчинків, самовпевненість, схильність до матеріального добробуту, уміння завзято працювати, націленість на досягнення успіху. Це переважно багаті люди;

• *спонукувані зсередини*. Це категорія людей із внутрішніми спонукальними мотивами. У своєму житті вони керуються в основному власними, а не почерпнутими ззовні цінностями. Їх потреби і запити породжені дійсно їхніми особистими рисами характеру чи схильностями, а не ціннісними орієнтаціями, нав'язаними їм явним чи неявним для них самих чином. Ці люди стурбовані насамперед своїм внутрішнім зростанням. Люди з внутрішніми спонукальними мотивами завжди точно знають якості виробів, які купують (на відміну від людей зі спонукальними мотивами ззовні). Існує три групи людей даної категорії:

- я – це я. Люди такого стилю життя недалеко пішли в системі своїх життєвих цінностей від категорії людей із

зовнішньою мотивацією. У них наявні цінності, почерпнуті ними як ззовні, так і внутрішні власні. Типовий представник даного стилю життя – молода людина з яскраво вираженою індивідуальністю в частині самореклами і самозамилування.

- люди, що спираються на особистий досвід. Ці люди у своєму способі життя в усьому спираються лише на цінності, почерпнуті з власного досвіду. Люди даної групи передусім керуються цінностями, що здобуваються шляхом особистого досвіду чи особистої причетності до чого-небудь. Їх часто приваблює різного роду екзотика (східні релігії), дивні і загадкові речі і явища (НЛО, парапсихологія), близькість до живої природи (садівництво);
- соціально свідомі і відповідальні люди. Система їх життєвих цінностей базується на глобальних філософських узагальненнях, мислять вони часто тільки космічними категоріями. Розуміння глибинної сутності явищ, що відбуваються у світі, і почуття відповідальності за все, що відбувається навколо, спонукає людей підтримувати такі рухи в суспільному житті, як захист навколишнього середовища. Багатьом з них властивий простий спосіб життя, вони прагнуть уникати розкоші і дорогих зручностей (хоча самі можуть бути дуже багатими людьми);

• *інтегровані* (комбінація цінностей, породжуваних мотивацією ззовні і зсередини). Це досить невелика категорія людей, яким вдається поєднати всі цінності у своєму життєвому укладі. У психологічному плані це найбільш розвинена частина суспільства. Вони здатні стати справжніми лідерами, їм властиві впевненість у собі, внутрішня енергія, здатність до самовираження. Вони часто правильно визначають перспективи світового розвитку.

Дана класифікація враховується при розробці виду і характеристик конкретної інновації, а також при розробці заходів комплексу маркетингу для її просування на ринок. Слід зазначити, що вона відображає структуру споживацьких запитів у економічно розвинених країнах. Однак її можна застосувати і у вітчизняній практиці. Так, автором було проведено ряд досліджень [14; 15] з оцінки перспектив розвитку ринку міжнародних туристичних послуг у регіонах України, що орієнтовані, насамперед, на західних споживачів. У табл. 11.1 наведено його окремі результати. Вони показують, які групи людей серед потенційних туристів може зацікавити той чи інший вид туристичних послуг, що можуть бути їм надані в Україні.

Таблиця 11.1. Види туризму, що найбільш імовірно цікавлять групи людей, виділені за стилем життя і мотивацією поведінки (експертна оцінка)

Категорії споживачів туристичних послуг	Основні види туризму, що розвиваються в Україні					
	курортно-оздоровчий	водний	полювання	риболовля	маршрутно-пізнавальний	гірсько-лижний
Спонукувані нестатком:						
- борці за виживання	-	-	-	-	-	-
- борці з нестатком	-	-	-	-	1	-
Спонукувані ззовні:						
- люди з вираженим почуттям належності до середнього класу	1	1	-	-	1	-
- люди з прагненням до переваги	1	1	-	-	-	1
- люди, що прагнуть досягти більшого	1	1	1	1	-	1
Спонукувані зсередини:						
- яскравий індивідуаліст із саморекламою	1	1	-	-	-	1
- люди, що надають перевагу особистому досвіду	-	1	1	1	1	1
- соціально свідомі	1	-	-	-	1	-
Інтегровані	1	1	1	1	1	1
Разом	6	6	3	3	5	5

1 – вид туризму, характерний для виділеної групи людей;

-- вид туризму, не характерний для виділеної групи людей

Отримані дані відповідають результатам опитування туристичними фірмами своїх клієнтів серед жителів розвинених країн. Так, наприклад, найбільша кількість опитаних виявила бажання відпочити на морських курортах України. Результати табл. 11.1 аналогічні.

На цій основі виконана сегментація українського ринку міжнародних туристичних послуг шляхом порівняння видів туризму, для яких є відповідні природно-екологічні умови у певних регіонах України, з інтересами виділених груп споживачів. Результати зведено в табл. 11.2. Оцінки виставлені за шкалою 0–5.

Регіони, де значні види туризму одержали найбільші оцінки, і є найбільш прийнятними для їхнього розвитку. Оцінки в табл. 11.2 можуть набувати більш зручного для користування вигляду

Таблиця 11.2. Оцінка відповідності регіонів України видам туризму

Еколого-природні регіони України	Види туризму					
	курортно-оздоровчий	водний	полювання	риболовля	маршрутно-пізнавальний	гірсько-лижний
Карпати	5	2	4	4	5	5
Прикарпаття	2	2	3	2	4	0
Полісся	0	2	2	2	3	0
Поділля	3	3	2	2	5	0
Донбас	1	1	1	1	3	0
Надніпрянина	2	4	2	4	4	0
Харківський регіон	3	2	2	2	3	0
Чорноморське й Азовське узбережжя	5	5	2	5	5	0
Степовий Південь України	2	0	3	0	3	0

шляхом множення на 100 частки від їх ділення на максимально можливу оцінку («5»).

Знаючи кількість і склад населення за виділеними категоріями в країнах Заходу, а також середню кількість осіб, що проводить відпочинок у туристичних поїздках (для кожної групи), можна визначити місткість виділених сегментів ринку. При цьому будуть враховані: ступінь відповідності кожного з регіонів (за своїми екологоприродними і економічними особливостями) потребам розвитку певного виду туризму; попит на конкретні види туристичних послуг різних категорій туристів.

Для вивчення споживачів виділяють чотири класи споживачької поведінки [8], які можна розглядати як ієрархію стилів життя, що відображає економічні характеристики діяльності споживачів протягом всього або частини їх життєвого циклу: забезпечення – накопичення – задоволення – досягнення. Цикл охоплює життя споживача з того періоду, коли він починає заробляти, витрачати, накопичувати, і до його смерті.

Забезпечення відіграє вирішальну роль для досягнення фізичного благополуччя людини і підтримання її соціального статусу.

Накопичення товарів і грошей здійснюється на наступному етапі шляхом економії або здійснення серії взаємопов'язаних купівель, коли людина вже досягла певного щабля в соціальній ієрархії та (або) забезпечила умови його підвищення.

Задоволення передбачає розваги, ігри, відпочинок і т.п. Його забезпечують переважно не вироби, а послуги. Цього етапу досягає більшість представників середнього класу в його прийнятому розумінні.

Досягнення – придбання предметів розкоші, дорогих новинок, гра в казино і т.п. Воно доступне лише дуже незначному прошарку людей.

Визначення класу споживацької поведінки дозволяє уточнити запити споживачів, внутрішні спонукальні мотиви поведінки на ринку і розробити адекватні заходи комплексу маркетингу для кожного з етапів життєвого циклу споживачів.

Класифікація споживачів на основі соціологічних підходів [19] передбачає аналіз такого:

- *ролей*, які люди відіграють у суспільстві: батька в сім'ї, керівника, робітника і т.д. Поняття ролі передбачає наявність певних соціальних відносин і зобов'язань з підтриманням і виконанням яких пов'язана купівля певних виробів чи послуг. Так, батько має забезпечити освіту своїм дітям, а керівник – продуктивну, високоефективну роботу своїх співробітників. Для цього вони повинні вкладати певні кошти в товари (вироби чи послуги), придбання яких мотивується їх роллю;
- *статусу*, який слід розглядати як соціальну позицію людини, її місце в соціальній ієрархії. Це потребує володіння певним набором товарів, які підкреслюють соціальний статус. Зокрема, наявність житла в престижному районі міста, автомобіля сучасної моделі, певних електропобутових приладів тощо свідчать про високий соціальний статус людини (керівника, успішного бізнесмена, висококваліфікованого фахівця і т.п.);
- *норм* – суспільних очікувань відносно того, що є добрим і прийнятним, а що – ні. Соціальні норми в основному впливають на поведінку споживачів через мотиви порядності, співчуття, соціальної справедливості, патріотизму тощо (наприклад: придбання товарів, які виробляють інваліди; надання переваги товарам, що виробляються екологічно безпечним способом, виробництво, споживання і утилізація яких не чинять екодеструктивного впливу на довкілля; відомий слоган «Купуй вітчизняне» і т.д.);
- *груп* – колективів індивідуумів, які взаємодіють між собою і встановлюють соціальні відносини. Виділяють первинні

групи з тісними зв'язками індивідуумів (сім'я, друзі тощо), вторинні – асоціації, союзи, де зв'язки є не такими тісними, референтні – у яких люди ототожнюють себе з цією групою (вони можуть як входити в цю групу, так і ні). У кожній з таких груп (особливо референтних) є так звані лідери думок, до яких прислуховуються більше, ніж до інших. З погляду товаровиробника (продавця) доцільним є виявлення таких і стимулювання належним чином, а далі процес проходить лавиноподібно практично без витрат коштів. Такий підхід дає змогу з незначними витратами коштів чинити ефективний вплив на споживачів з метою просування конкретних видів продукції на ринок;

- *сім'ї чи домогосподарства*. З погляду мотивації попиту доцільним є визначення типових сімей (домогосподарств у західній термінології) і всіляке стимулювання інших наблизитися до цього типу, підійти під загальні стандарти тощо (див. вище «Спонукувані ззовні»). Для цього всіляко «обігруються» типове домогосподарство, необхідний для нього набір товарів (виробів та послуг), стиль життя його членів. Цього досягають з залученням даних статистики, свідчень відомих людей (популярних артистів, спортсменів тощо);
- *життєвого циклу сім'ї* як періоду розвитку людини через дитинство, молодість, зрілість, старість. На кожному з цих етапів мотиви споживання, види продукції та засоби для їх задоволення є різними (див. «Класи споживацької поведінки»), що обов'язково слід враховувати при визначенні цільової аудиторії для нових видів продукції, зміни її смаків та уподобань тощо. Цей цикл містить [9] такі основні етапи: одинокі, що живуть з батьками, одинокі холостяки, молоді сім'ї без дітей (живуть окремо, з батьками, у т.ч. неповні сім'ї), люди середнього віку (живуть з дітьми, у т.ч. сімейними чи розведеними, та без дітей), люди працездатного віку, що живуть без дітей, сімейні пенсіонери, одинокі пенсіонери. Залежно від стадії життєвого циклу сім'ї різними будуть мотиви споживання та засоби для їх задоволення;
- *соціальних класів*. Соціальний клас, до якого належить певний індивідуум, значною мірою визначає мотиви і рівень споживання його представників. Однак специфіка України полягає в тому, що середній клас, який є ядром суспільства розвинених країн, ще тільки формується і його

представники не повною мірою асоціюють себе як такі. Існує істотна розбіжність поглядів на те, кого ж саме слід віднести до середнього класу та за якими критеріями. Так, за рівнем доходу на душу населення межа середнього класу коливається від 50 дол. США до 350 дол. (за даними щотижневика «Бізнес»), хоча, звичайно, лише показник рівня доходу не може визначати належність до середнього класу. Більшою мірою на мотивацію споживання впливають самоідентифікація споживачів, їх власне уявлення про належність до певних соціальних класів чи груп;

- *способу життя*. Ці мотиви є досить дієвими, оскільки образ життя значною мірою визначає і характер споживання, а також конкретні товари та їх характеристики. Прикладами таких мотивів є: «Я вживаю тільки натуральні продукти харчування», «Я не буду купувати одяг, виготовлений із хутра диких тварин» і т.д. Відповідно товарні пропозиції для цих груп споживачів повинні бути в певній гармонії з мотивами, що генеруються їх способом життя;
- *культури*. Культура і культурний рівень споживачів відіграють важливу роль у формуванні спонукальних мотивів споживання основної маси товарів, у тому числі першої необхідності. Але в основному їх роль виявляється у формуванні споживачьких мотивів середнього класу конкретної країни чи регіону. Навіть при приблизно однаковому рівні доходів характер споживання і вимоги споживачів до основного набору товарів у представників різних культур є різними. Для прикладу можна навести мотиви споживання представників країн СНД (європейських та азіатських), Західної Європи, Близького Сходу, Далекого Сходу і т.п. Крім того, від культури і національних традицій споживачів залежить сприйняття кольору. Так, в Австрії найбільш популярним є зелений колір, у Болгарії – темно-зелений і коричневий, у Пакистані – смарагдово-зелений, у Голландії – жовтогарячий та блакитний і т.д. Білий колір, який у Європі й Північній Америці сприймається як символ чистоти, на Сході є кольором жалоби [17];
- *субкультури*, яка є частиною загальної культури суспільства. Так, навіть у межах відносно однорідної України відмінність у мотивації споживання представників Західної і Східної України чи представників різних віросповідань є досить відчутною.

Дана класифікація надає змогу визначити найважливіші внутрішні спонукальні мотиви поведінки споживачів і розробити адекватні їм щодо стратегії просування нової продукції на ринку, у тому числі заходи стимулювання її споживання.

Крім зазначених, до внутрішніх факторів мотивації споживання можуть бути віднесені й інші. Зокрема, відповідно до узагальнених результатів досліджень фахівців з психогеомерії, кожна людина асоціює себе з певною геометричною фігурою. За даними проведених досліджень близько 16% всіх людей асоціюють себе з квадратом, 27% – з трикутником, 15% – з прямокутниками, 25% – з кругами, 17% – із зигзагами 10. Споживач у процесі вибору товару буде орієнтуватися на відповідну геометричну форму, що обов'язково слід враховувати при розробці дизайну товару.

Для визначення внутрішніх мотивів поведінки споживачів-організацій аналізують динаміку розвитку галузі, у якій вони працюють, кількість потенційних клієнтів, їх купівельний потенціал, конкуренцію з боку інших виробників (постачальників), загрозу появи нових конкурентів. Аналізують культуру організацій-споживачів, її психологічний клімат, схильність до нововведень, настанови на взаємодію із зовнішнім середовищем, ціннісні орієнтації вищого керівництва, порядок і швидкість прийняття рішень. З'ясовують, хто з керівників приймає рішення про купівлю, їх зацікавленість у покупках, рівень компетенції, особисті характеристики, статус в організації. Визначають, які характеристики товару цікавлять представників організації-споживача, наскільки даний товар впливає на підвищення ринкової привабливості їх продукції тощо.

Визначення типів споживачів проводиться шляхом проведення ринкових досліджень, переважно різного роду опитувань і спостережень, і враховується при розробці заходів щодо формування і стимулювання попиту на інновації з метою їх просування на ринку. Для цього відповідні заходи комплексу маркетингового стимулювання повинні бути спрямовані на активізацію внутрішніх спонукальних мотивів споживачів, а задіяні зовнішні фактори мотивації попиту мають відповідати внутрішнім.

Необхідним також є забезпечення певної гармонізації інтересів (внутрішніх спонукальних мотивів) суб'єктів інноваційного процесу. Розглянемо основні з них і проблеми їх внутрішньої мотивації.

1. Інвестори.

Джерелом проблем є те, що інвесторів у першу чергу цікавить високий дохід при мінімальному ризику. І якщо в інноваційному проєкті мова йде про принципово нові вироби, то це може виявитися перешкодою для здійснення інвестицій в інновації.

2. Розробники інновацій.

У більшості випадків виробники і розробники інновацій є одними й тими ж. Однак для успіху на ринку розробникам необхідно орієнтуватися не стільки на можливості підприємства-виробника, скільки на потреби і запити споживачів.

Розробка інновації виконується з метою одержання прибутку шляхом кращого, ніж традиційні товари, задоволення потреб і запитів споживачів, виявлених у результаті маркетингових досліджень. Найчастіше розробники занадто скуті в рамках своїх знань і досвіду, отриманих у результаті минулої діяльності і важко пристосовуються до змін, а в ряді випадків і не можуть працювати в нових умовах. У цьому випадку нові якісні і технічно досконалі продукти (з погляду їхніх розробників) можуть не відповідати вимогам ринку, і спроби їх реалізації закінчуються провалом. Особливо це характерно для принципово нових виробів чи послуг. Однак якщо інновації зводять лише до невеликих модифікацій існуючих продуктів, то це може привести до втрати конкурентоспроможності.

3. Виробники.

Проблеми полягають у тому, що зміни базового продукту, а тим більше нові розробки можуть істотно збільшити витрати виробництва, що на етапі розробки інновацій дуже важко прогнозувати (до розробки технології їхнього виробництва). Точні багатоваріантні прогнози найчастіше дуже трудомісткі і дорогі. По суті, для визначення собівартості виготовлення нових виробів (особливо принципово нових) необхідно провести практично весь комплекс робіт з технічної підготовки виробництва (конструкторської і технологічної). Тому існуючий опір виробників упровадженню нововведень пояснюється не їхньою відсталістю, а відсутністю точних вартісних оцінок, що характеризують нововведення.

4. Постачальники.

Основною проблемою є те, що існуючі сировина, матеріали і комплектуючі можуть бути непридатними для виробництва нових продуктів. Для зміни їхніх характеристик у постачальників,

яких цікавлять лише обсяги замовлень і їх регулярність, повинні бути дуже вагомими причини, їх слід належним чином стимулювати, переконуючи в корисності змін.

5. Працівники збуту.

Нова продукція звичайно вимагає перебудови існуючої системи збуту, а для принципово нових товарів – її формування. Такого роду зміни можуть зустрічати 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 проявилася. Тому можливий опір інноваціям з їх боку.

6. Споживачі.

Проблема полягає в тому, що споживачі здебільшого виявляють певну настороженість стосовно нових виробів, особливо якщо ступінь наслідування традиційних виробів невисока. Тому чим радикальніші зміни, тим більшу увагу доводиться приділяти ринковим дослідженням з метою оцінки перспектив визнання нової продукції споживачами, створення попиту, стимулювання споживання. Консерватизм споживачів слід враховувати при розробці модифікованих чи нових продуктів на базі результатів опитувань споживачів. Їх слід уточнювати шляхом проведення додаткових незалежних досліджень і випробувань.

7. 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 регулювання.

Основна проблема полягає в складності оцінки суспільними інститутами інноваційних рішень і відповідно дозуванні регулюючих впливів при збереженні економічної свободи дій окремих суб'єктів господарювання. Механізми регулювання повинні окреслювати загальне поле інноваційних процесів, а управління слід здебільшого здійснювати на рівні окремих суб'єктів господарської діяльності. Тим більше, що суспільні інститути не завжди можуть оцінити переваги і недоліки кардинально нових рішень.

Як впливає з результатів аналізу, практично всі з розглянутих суб'єктів інноваційного процесу чинять внутрішній опір радикальним змінам.

Це підтверджує необхідність приведення внутрішніх можливостей цих суб'єктів у відповідність із зовнішніми умовами інноваційного розвитку. Для цього слід постійно відстежувати достатність мотивації інноваційних проектів – як тих, що реалізуються, так і перспективних – і у випадку її ослаблення вносити відповідні корективи в діяльність суб'єкта господарювання і вибір напрямку його розвитку (рис. 11.2) [13].

Як впливає зі схеми на рис. 10.2, у випадку виявлення невідповідності цілей і спонукальних мотивів діяльності суб'єктів господарювання можуть вноситися зміни в систему мотивації (а), а також може здійснюватися перегляд напрямків інноваційного розвитку (в). Аналогічний контроль здійснюється й у процесі реалізації відібраних варіантів розвитку (б).

Для визначення ступеня взаємної відповідності внутрішніх спонукальних мотивів суб'єктів інноваційного процесу, а також їх відповідності зовнішнім умовам інноваційної діяльності можуть бути застосовані підходи, розроблені автором у співавторстві з О.В. Прокопенко [16].

Виконана систематизація основних внутрішніх факторів мотивації надає змогу розробляти дієві і ефективні заходи комплексу стимулювання, адекватні структурі споживачів за їх внутрішніми спонукальними мотивами поведінки, а також сприйняттю ними засобів впливу. Це дозволить підвищити рівень обґрунтованості заходів комплексу стимулювання споживання нових товарів, збільшити шанси на їх успіх на ринку.

Запропоновані методичні підходи до урахування внутрішніх факторів мотивації попиту на нові товари можуть бути застосовані



Рис. 11.2. Схема приведення у відповідність цілей і спонукальних мотивів діяльності суб'єктів інноваційного процесу

в діяльності вітчизняних підприємств, пов'язаній з розробкою і просуванням їх нових видів продукції (виробів чи послуг) на ринку.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку практичних методик управління вибором засобів комплексу стимулювання залежно від внутрішніх спонукальних мотивів споживачів, а також ступеня сприйняття ними впливу зовнішніх факторів стимулювання попиту.

11.2. Планування програми стимулювання збуту

На сучасному етапі переходу до ринкових відносин стимулювання збуту продукції починає відігравати важливу роль в успішній діяльності будь-якого підприємства. Загострення конкуренції змушує підприємства-виробники йти на все більші поступки споживачам і посередникам у збуті своєї продукції за допомогою стимулювання. Крім того, об'єктивним фактором зростання ролі стимулювання є те, що ефективність реклами знижується через зростаючі витрати й рекламну насиченість у засобах масової інформації. Тому все більше підприємств звертається до стимулювання збуту як до засобу, що може ефективно підтримати рекламну кампанію.

В умовах конкуренції на регіональному ринку ЗМІ особливо значення набувають організація й проведення маркетингового планування. Однак слід визнати, що відділи реалізації багатьох редакцій у більшості випадків ще слабо розвивають цей напрямок діяльності. Основна проблема полягає у відсутності знань й практичних навичок працівників для виконання таких специфічних функцій. Вирішення цієї проблеми вбачається в необхідності серйозного розгляду питання впровадження системи маркетингового планування.

Деякими авторами (Є. Кондратенко, В.І. Шулік, Мак-Дональд М.) уже були досліджені питання розробки маркетингових заходів, однак не враховувалися необхідні етапи планування програми й специфіка ринку ЗМІ, зокрема.

Таким чином, предметом дослідження даного розділу є програма стимулювання збуту продукції, об'єктом – діяльність відділу збуту й маркетингу підприємств. Основною метою роботи є аналіз маркетингових комунікацій підприємства й розробка

рекомендацій з удосконалення діяльності підприємства щодо просування друкованої продукції.

Для того щоб розробити ефективну комунікаційну програму й впливати на переваги споживача, необхідно володіти такою інформацією:

- про ідеологію компанії;
- про її бізнес;
- про ринок і конкурентів;
- про продукт (унікальна торговельна пропозиція);
- про інформаційний простір і прикордонні сегменти;
- про суспільну думку й цільові аудиторії [5].

Однією зі складових частин маркетингової програми є розробка програми стимулювання збуту товарів, тим більше що переваги планування не вичерпуються тим моментом, коли складання плану завершено.

Практичний аспект розробки програми стимулювання збуту розглянемо на прикладі роботи відділу реалізації сумської газети «Панорама». Редакція газети планує випуск нової газети – «Дошка оголошень», витрати на просування якої необхідно розрахувати. Поява нового видання – це завжди якась сума умовних одиниць, що є комерційною таємницею. Основні витрати практично завжди можна прорахувати. Наприклад, вартість оренди приміщення, фонд заробітної плати, витрати на закупівлю оргтехніки й меблів. Відома й вартість друку видання, і обсяги витрат на його поширення. Точному прорахунку, на жаль, не підлягають витрати на маркетингові дослідження, рекламну кампанію, promotion й PR. Однак гроші, навіть дуже великі, далеко не завжди гарантують виданню успіх. А от виразна концепція видання й те, що мовою психологів називається «виправдання очікувань», тим більше вдаль накладення концепції на точно окреслену цільову групу, дадуть гарний рекламний приплив якщо не з першого, то із третього-четвертого місяця [4].

Отже, раніше проведені маркетингові дослідження (2001), що базувались на аналізі попиту на періодичні сумські видання, і дійсний попит на газету «Дошка оголошень» дають можливість припустити таке:

- в області існує близько 100 тис. потенційних покупців періодичних сумських видань (місткість ринку);
- можливе охоплення ринку – 25%;
- 75% ринку припадає на видання іншого характеру.

Досліджувана газета «Дошка оголошень» входить до комплекту «Панорами», близько 10 тис. із 25 тис. екземплярів виходить у комплекті. Інші 15 тис. екземплярів «Дошки оголошень» виходить і реалізується самостійно щовівторка.

Визначимо найбільш важливі на даний період завдання:

- підвищення обсягів продажу;
- завоювання частки ринку на тривалий період;
- залучення нових споживачів;
- переключення на себе споживачів від конкуруючих марок;
- переконання роздрібних торговців включити новий товар у свій асортимент;
- рекламування газети серед посередників.

У кінцевому підсумку основною метою є:

- збільшення кількості покупців;
- завоювання 50% ринку інформаційних видань м. Сум.

Для аналізу можливого потенційного зростання ринку досліджуваного товару були проведені особисті бесіди з оптовими покупцями й проведене анкетування роздрібних покупців. Результати їх аналізу наведено в табл. 11.3, 11.4.

У результаті досліджень з'ясувалося, що основними потенційними покупцями газети є люди, яким необхідні оголошення. Сегментація ринку потенційних споживачів проводилася за такими факторами: «рівень освіти населення Сумської області» й «рівень доходу громадян».

Таким чином, з'ясовано, що для покупців найбільш важливими є вартість і зміст преси. Як цільові сегменти можна виділити такі: «громадяни, що мають вищу освіту, а також середній рівень

Таблиця 11.3. Сегментація ринку покупців

Рівень доходу	Освіта		
	вища	середня спеціальна	загальна
Вище за середній	***	**	*
Середній	***	**	*
Нижче середнього	**	*	*

Умовні позначки:

*** - постійні покупці; ** - купують рідко або в особливих випадках;
* - не купують через нестачу коштів/пресою не цікавляться.

доходу». Результати аналізу порівняльних переваг конкурентів газети «Панорама» наведені в табл. 11.4.

Таблиця 11.4. Порівняння конкурентних переваг товарів-аналогів

Конкуренти	Ціна, грн.	Вартість розміщення оголошень	Знижки	Прес-тижність	Кількість газетних рідків оголошень	Загальна оцінка (за рівнем якості)
«Дошка оголошень»	0,25	5	5	4	8	0,12
«Ваш Шанс»	1,2	3	4	5	16	0,355
«Данкор»	1,0	4	2	2	12	0,475
Вагова характеристика	0,3	0,25	0,15	0,1	0,2	—

Умовні позначки:

5 – відмінна оцінка; 4 – гарна; 3 – прийнятна; 2 – низька оцінка; 1 – дуже низька характеристика товару.

Узагальнюючи результати аналізу, можна зазначити, що:

- потенційними покупцями є громадяни із середнім і нижче середнього рівнем доходів;
- газета «Дошка оголошень» не так добре відома, як інші видання з такою ж інформацією;
- багато потенційних покупців так і не знають про знижки: безплатні оголошення, періодичні знижки на оголошення в різних рубриках і т.д.

При виборі методів стимулювання збуту враховувалося правило: «гарна реклама й стимулювання збуту – це не витрати, а інвестиції, причому ті, які принесуть дивіденди у вигляді розширення виробництва». Зважаючи на те що підприємство, що випускає товар, давно працює, передбачалося виділяти кошти для стимулювання збуту у вигляді частки від чистого прибутку.

З метою підвищення обсягів реалізації газети були використані такі напрямки заходів стимулювання:

- приймання приватних оголошень безплатно;
- знижки для постійних замовників оголошень: приймання 5-го (у 5-й номер по порядку) оголошення безплатно;
- замовлення реклами в сумських телерадіокомпаніях;
- особисте переконання споживачів у необхідності придбати газету оголошень;
- проведення різних акцій, конкурсів за рубриками або в цілому за газетою у святкові дні;

- проведення промо-заходів за підтримки спонсорів і рекламодавців.

Крім того, менеджери відділу реалізації газети преміювалися за підвищення тиражу на кожній з ділянок. Передбачалося також проведення навчальних курсів для менеджерів з раціоналізації продажу.

Формування думки (PR) про виріб посідало одне з найважливіших місць на етапі виведення модернізованого продукту на вже існуючий ринок. У даному конкретному випадку велике значення мала вже сформована думка про наявний комплект «Панорами». У першу чергу, було враховано, що до комплекту «Панорами» звикли як до суспільно-політичної газети. Отже, завдання зводилося до того, щоб покупці визнали додаток «Дошка оголошень» не як зведення оголошень, а як інформаційно-змістовну газету.

Витрати на проведення заходів щодо стимулювання збуту можна поділити на дві групи:

- витрати «втраченої вигоди», до яких належать витрати внаслідок надання різного виду знижок, преміальних;
- витрати, понесені в процесі роботи: надання рекламних послуг іншими організаціями, проведення промо-заходів, акцій, конкурсів.

Перший вид витрат становив близько 500 грн. на місяць. Співробітництво з Сумською телерадіокомпанією «Відікон» надало можливість одержання рекламних послуг безплатно. Проведення акцій, в основному пов'язаних з безплатним розповсюдженням газети з метою ознайомлення, оцінюється приблизно в 800 грн. на місяць. Таким чином, витрати на проведення заходів стимулювання становили близько 1200 грн. на місяць.

Далі досліджувалися можливі шляхи впровадження брендинга в систему управління товаром на конкурентному ринку.

11.3. Формування ефективної комунікативної політики

Будь-яка компанія має потребу в нових продуктах і послугах для того, щоб вижити і процвітати. Дане твердження особливо справедливе сьогодні. Бізнес-середовище дуже динамічне. Споживачі сприймають нові продукти значно швидше, ніж це було

раніше. Життєві цикли продуктів також скорочуються. Розвиток технологій знищує цілі категорії продуктів і послуг – продукти повинні мати чітко окреслені переваги для існування на ринку. В іншому випадку їх просто змітають комп'ютерні технології і розвиток системи комунікацій.

Теорією маркетингу розроблено і описано великий набір інструментів комунікації, структуровано процес комунікації, запропоновано схеми планування і реалізації комунікаційної політики. Разом з тим у вітчизняній економічній літературі дотепер немає чіткої систематизації комунікаційного інструментарію, який має практичну значимість саме для українських підприємств. Передові ж вітчизняні розробки в сфері маркетингових комунікацій, а також багатий досвід зарубіжних дослідників потребують адаптації до практики діяльності підприємства.

В умовах посилення конкурентного тиску, збільшення значущості нецінових факторів конкуренції підприємству, щоб успішно конкурувати, недостатньо створити доступний для цільових споживачів продукт, що задовольняє їхні потреби. Підприємство повинне особливу увагу приділяти якості своєї комунікаційної політики. Це потребує розробки підходів до повнішого використання потенціалу наявного комунікаційного інструментарію, того, що формує методичні засади комунікаційної політики (закономірності, ефекти, принципи і правила здійснення комунікаційної політики, а також матриці, моделі й алгоритми), так і того, що використовується при її реалізації (засоби комунікації).

Таким чином, слід розробити класифікацію інструментів комунікаційної політики підприємства, що складають його комунікаційний потенціал, та удосконалити базисний процес – процес формування суспільної думки.

Серед існуючих підходів до класифікації комунікаційного інструментарію найбільше поширення дістав підхід, відповідно до якого засоби комунікаційного впливу поділяються за допомогою поняття «комплекс просування», зміст якого може варіювати залежно від рівня ринкового розвитку, типу й особливостей ринку. У загальному вигляді комплекс просування є складовою частиною комплексу маркетингу, що поєднує в собі певним чином класифіковані способи і методи впливу на покупців і інших суб'єктів системи маркетингу.

Складова комплексу маркетингу – просування – має безпосередню справу з управлінням маркетинговими комунікаціями.

Традиційно в рамках цього підходу виділяють чотири основних засоби комунікації: рекламу, формування суспільної думки, персональний продаж та стимулювання збуту.

Усі засоби комунікаційного впливу так чи інакше входять до якої-небудь з цих груп. Надання якимсь засобам певного рівня значимості, достатнього для виокремлення їх у самостійний елемент комплексу просування, залежить або від конкретної сфери діяльності підприємства, або від рівня розвитку ринкових відносин, відносин між споживачем і виробником. На вітчизняному споживчому ринку досі не склалися достатні передумови для виділення якихось комунікаційних засобів (наприклад, спонсоринга, продукт-плейсмента), що входять до складу чотирьох перелічених вище елементів комплексу просування, у самостійні елементи комплексу.

Значущість елементів, що утворюють комплекс комунікації, неоднакова на різних типах ринків. Традиційно вважається, що на споживчому ринку види комунікації за ступенем значущості поділяються так: на першому місці – реклама, далі, за зниженням ступеня значимості, стимулювання збуту, персональний продаж і формування суспільної думки (ФСД). Однак якщо поглянути на елементи комплексу просування не з позицій обсягів інвестицій, а з позицій формування ефективної комунікаційної стратегії, схема матиме інший вигляд.

Фундаментом комунікаційної політики є формування суспільної думки. Це обумовлено характером даної діяльності, а також її зростаючою актуалізацією, пов'язаною з тенденціями розвитку як світового, так і вітчизняного споживчого ринку.

У міру насичення вітчизняного ринку підприємства починають стикатися з труднощами диференціації продуктів за якістю і ціною, що обумовлені зростаючими вимогами стандартів. У зв'язку з цим актуалізується значення окремих елементів комплексу маркетингових комунікацій, головним чином засобів, що стосуються формування суспільної думки і пов'язані з управлінням іміджем (і розробкою престижної марки). Зростаюча значущість репутації фірми як об'єкта управління інструментами ФСД дозволяє припустити подальше підвищення значущості діяльності щодо формування суспільної думки. За обсягами інвестицій ця діяльність може і не займати чільної позиції, але значення, що надається інструментам формування суспільної думки, особливо в частині управління іміджем, підвищується.

Крім того, підвищення актуальності діяльності щодо формування суспільної думки викликане іншими важливими факторами [1]:

1. Складнощами соціально-психологічного середовища організації, обумовленими збільшенням кількості її учасників і підвищенням рівня їхньої освіченості. Імідж стає найважливішим фактором конкурентоспроможності підприємства.
2. Зростанням нестабільності і невизначеності ділового середовища, що пов'язано із прискоренням інформаційних процесів і, відповідно, прийняттям рішень.
3. Посиленням залежності успіху діяльності компанії від стану зовнішнього середовища.
4. Глобалізацією ринків товару, праці і капіталу. Ведення бізнесу в Україні на рівні вимог світової конкурентоспроможності в умовах глобалізації передбачає компетентне використання вітчизняними підприємствами засобів ФСД.

Цілеспрямоване формування суспільної думки відіграє важливу роль при координації дій у рамках комунікаційної політики. Формуючи певну суспільну думку, підприємство створює в зовнішньому середовищі умови, що благодійно впливають на реалізацію функціональних завдань, які ставляться перед комплексом просування в цілому. Тому діяльність щодо формування суспільної думки є первинною стосовно інших елементів комплексу просування. Формування суспільної думки може за часом починатися раніше, збігатися, інтегруватися з іншими видами комунікаційної діяльності, але воно ніколи не може починатися після них.

Більше того, комунікаційні засоби, використовувані для реалізації цілей заходів щодо формування суспільної думки, не зводяться тільки до засобів ФСД.

Цілі заходів щодо формування суспільної думки покладені в основу будь-якої комунікаційної політики і, у цьому сенсі, становлять її базис. Зазначені цілі відносять до розряду стратегічних і довгострокових, але на тактичному рівні вони можуть успішно реалізовуватися не тільки інструментами безпосереднього формування суспільної думки, а й засобами реклами, персональних продажів, стимулювання збуту.

Комунікаційна політика, щоб бути ефективною, повинна ґрунтуватися не на пошуку унікальних комерційних аргументів для просування товару, а на концентрації на унікальних купівельних

властивостях товару, тобто причинах, за якими потенційний споживач віддасть перевагу даному товару, порівнявши його з аналогічними продуктами інших фірм [12]. Слід додати, що ці унікальні купівельні властивості, що знаходять вираження у відчутних вигодах для споживача, головним чином є суб'єктивними і безпосередньо не залежать від об'єктивних властивостей товару. Споживач порівнює аналогічні продукти різних фірм і віддає перевагу тому, що для нього є «більш приємним».

Для того щоб досягти сприятливого ставлення до даного товару, автор пропонує поділити комунікаційний вплив на два етапи – роз'яснення емоційних і раціональних переваг. При викладенні раціональних аргументів необхідно буде підтверджувати їх реальними властивостями товару. Емоційні аргументи належать до цінностей нераціонального характеру. Тут слід завжди пам'ятати, що світ емоцій безмежний, тому необхідно знайти гіпотезу, найбільш близьку цільовому сегменту. При цьому емоційна перевага – найсильніша та найдорожча. Виходячи з цього, поняття образу товару чи фірми має визначальний сенс. Створення і підтримка оптимального образу компанії і її продуктів покладені в основу не тільки спеціалізованих видів комунікації (насамперед засобів формування суспільної думки), а й пронизує весь комплекс просування продукції підприємства.

Наступний за ФСД комунікаційний вплив – реклама. Реклама більшою мірою, ніж інші елементи комплексу комунікацій, пов'язана з діяльністю щодо формування суспільної думки, її засоби можуть служити як стратегічним цілям ФСД, так і оперативним тактичним завданням. На відміну від ФСД, що може бути спрямоване на широкі кола громадськості, рекламна діяльність більш конкретизована і чітко орієнтована на певні цільові аудиторії. Реклама створює умови як для успішного особистого продажу, так і для ефективного стимулювання збуту.

Особистий продаж є наступним за ступенем конкретизації комунікаційних зусиль. Безперечно, що їхня ефективність підвищується після дії реклами. На споживчому ринку продавець працює з відвідувачами торгової точки вже як з носіями сформованої заходами ФСД і рекламою потреби. Його головне завдання – підштовхнути споживача до покупки, крім того, не менш важливим для продавця є зміцнення лояльності споживача.

І, нарешті, останній комунікаційний вплив – стимулювання збуту. Ефективність стимулювання збуту здебільшого пов'язана

з дією реклами, ніж ефективність особистого продажу. Хоча за ступенем охоплення цільової аудиторії стимулювання може бути ширше від особистого продажу (якщо інформація про стимулювання поширюється засобами реклами), за ступенем конкретизації комунікаційного впливу стимулювання збуту є останнім, тому що заходи, які входять до нього, дискретні в часі й більше прив'язані до суто оперативних завдань підприємства.

Таким чином, схему комплексу просування можна подати в такому вигляді, як на рис. 11.3. Комунікаційний ефект (відображений по осі ординат) являє собою результат комунікаційного впливу, що виявляється в досягненні визначених цілей комунікації.

Основні труднощі формування комунікаційної політики полягають у тому, що комунікації – предмет не стільки економічної науки, скільки психології, соціології, лінгвістики. Вивчаючи питання комунікації, дослідники неминуче зіштовхуються з «чорним ящиком», який являє собою як індивідуальна, так і суспільна свідомість. Тому вичерпно описати і формалізувати комунікації за допомогою інструментального апарата в економічній теорії неможливо.

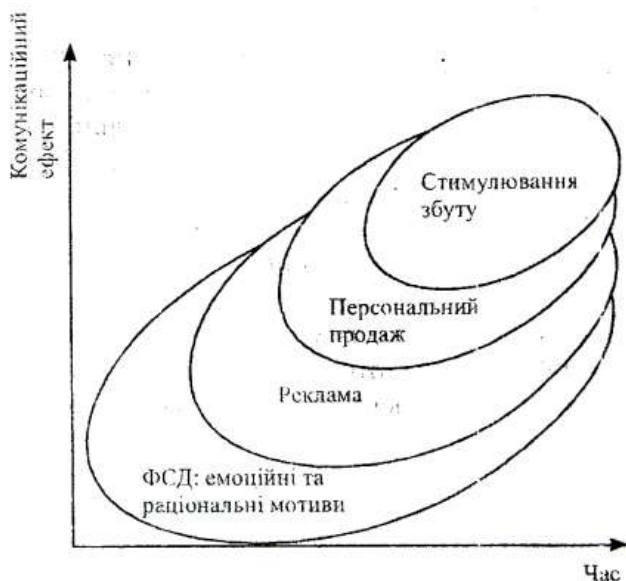


Рис. 11.3. Схема комплексу просування

Таким чином, досліджена значущість елементів комплексу маркетингової комунікації як основного засобу в досягненні конкурентоспроможності фірми та її продукції. У ході роботи виділений базисний засіб проведення комунікаційної політики підприємства – формування суспільної думки, який автор пропонує здійснювати в два етапи: роз'яснення споживачам раціональних та емоціональних переваг.

У подальших дослідженнях планується проаналізувати інші можливі напрямки удосконалення наявних елементів комплексу просування.

11.4. Проблеми планування промо-акцій як одного з сучасних заходів просування продукції

Сьогодні, промоушн (*promotion*) є одним із найбільш актуальних напрямків BTL-реклами. BTL-реклама (від англ. *below the line* – «під рискою») – загальна назва комплексу засобів маркетингових комунікацій, що не використовують для свого розповсюдження традиційні медіа та зовнішню рекламу; містить засоби стимулювання збуту, торговельного маркетингу, маркетингу подій, директ-маркетингу, паблік рилейшнз [2]. Більшість людей сприймає цю галузь як щось несерйозне, що не потребує втручання спеціалістів, а в результаті – як щось малоефективне. Однак досвід багатьох компаній, які працюють на українському споживчому ринку, свідчить про те, що промоушн – це складна наука, яка потребує грамотного підходу й тонкого розрахунку. А на даному етапі розвитку рекламного бізнесу – це ще й один з найефективніших видів просування товару, враховуючи зниження довіри споживача до преси, радіо та телебачення. Промоушн має різноманітний інструментарій, призначений до конкретної мети замовника. Головне – точно визначити, який з них необхідно обрати в даному конкретному випадку, і тоді ефект акції перевищить будь-які найсміливіші сподівання.

У табл. 11.5 виділені типи промоушн-акцій відповідно до поставленої мети.

Аналіз даної таблиці свідчить про те, що будь-яка грамотно запланована промоушн-акція веде до збільшення обсягу продажу та заохочення нових покупців. Так, семплінгові акції можна проводити, наприклад, шляхом розіграшу миттєвої лотереї в місці продажу товару, тобто заходами, безпосередньо спрямованими на

Таблиця 11.5. Типи промо-акцій

Акція	Відповідна можлива мета
Семплінгова	- збільшення обсягів продажу - заохочення нових та існуючих покупців
Іміджева	- закріплення образу підприємства чи товару - збільшення обсягів продажу в перспективі - заохочення нових та існуючих покупців
Інформаційна	- інформування покупців про появу нових товарів на ринку - інформування про можливість задоволення нових потреб існуючими товарами - нагадування постійним покупцям про властивості даного товару чи групи товарів - заохочення нових та існуючих покупців - збільшення обсягів продажу в перспективі

збільшення продажу. Можна також проводити іміджеві акції, які теж спрямовані на збільшення продажу, але вже в перспективі, за рахунок встановлення або закріплення іміджу підприємства чи конкретного товару. Так, наприклад, ВАТ «Сумський хлібокомбінат» на виставці продтоварів проводив інформаційну акцію стосовно своєї продукції. У процесі, відповідаючи на запитання вікторини, відвідувачі дізналися майже все про існуючий асортимент – від смакових якостей до корисних складових.

Однак частіше керівництво підприємства або відділ маркетингу поєднує всі поставлені завдання, бо кінцевим результатом будь-якої акції повинно бути збереження або підвищення існуючого обсягу попиту. При плануванні і проведенні акцій відділ маркетингу стикається з багатьма проблемами, основні з них:

- планування терміну проведення акції;
- планування оптимального бюджету проведення акції;
- вибір засобів зацікавлення активних споживачів даною послугою чи виробом.

Ці найбільш важливі проблемні моменти проведення акції є підводним каменем, на який натикається маркетолог у процесі планування будь-якого заходу зі стимулювання продаж. Розглянемо їх докладніше.

Планування терміну проведення акції. На перший погляд здається, що планування терміну не така вже складна річ, але саме від нього залежить формування безпосередньо самої ідеї проекту, докладного часового переліку всіх дій, опис їх алгоритмів

і логіки. Ігнорування дрібниць на етапі планування може призвести до серйозних порушень у проведенні акції та досягненні поставленої мети. Головне, на думку автора, щоб в основу будь-якої акції була покладена ідея, ретельно прорахована і прогнозована з погляду маркетингового результату. Принципово важливим є те, що акція має бути правильно підібраним, уніфікованим або спеціально організованим заходом. Підприємство повинне бути впевненим у тому, що цей захід спрямований на цільову аудиторію, вплине на неї і приведе до бажаних результатів. Крім того, акцію важливо спланувати так, щоб вона не перетворилась у самодостатню, вона завжди повинна давати користь у просуванні бренда. Для цього необхідно спланувати активність таким чином, щоб часу було достатньо для забезпечення широкої присутності бренда, починаючи від назви проекту, логотипу на всіх носіях (преса, телебачення, поліграфія, Інтернет) до детального сценарію заходів. Товарна марка повинна нести закладену ідею на кожному кроці, залишаючи в пам'яті споживача не тільки саму акцію, а й, що найголовніше, асоціації з брендом.

Ще одним важливим елементом правильного планування терміну проведення акції є робота з однією перевіреною компанією-організатором, а не кількома. Це допоможе спланувати строки виконання робіт (листівки, відео- або аудіоролики, реклама в ЗМІ) та максимально наблизити акцію до одного стилю, що допоможе вирішити завдання заглиблення споживача у так званий «мікросвіт бренда» та забезпечення довгострокового запам'ятовування.

Під час планування строків проведення важливо враховувати усі можливі свята та вихідні дні; найчастіше у ці дні споживачі не люблять використовувати свій вільний час на такі заходи – це так звані «сімейні» дні. Однак для окремої групи товарів (наприклад, товари/послуги для дітей) необхідно використовувати саме ці дні.

На думку автора, ставлення споживачів до акцій, присвячених будь-якому зі свят, більш позитивне. Воно справляє враження турбування керівництва про невеличкі радощі життя споживачів і не має відтінку намагання підприємства продати і заробити більше (хоча насправді це і є найважливішою метою будь-якої компанії).

Планування оптимального бюджету на проведення акції залежить від її умов і можливого передбачення дій учасників.

Дуже важливим є вибір засобів масових комунікацій. Він повинен базуватися на виборі аудиторії, на яку можуть розраховувати керівники проекту при проведенні акції, а також вартості і якості послуг, що вони пропонують.

Також важливим на практиці, на думку автора, є виділення окремі статті витрат на налагодження тісного зв'язку з роздрібною торгівлею: компенсування витрат роздрібних торговців на проведення промо-заходів, додаткові знижки, виплати зборів. Так, при проведенні промо-заходів відкритим акціонерним товариством «Сумський хлібокомбінат» маркетингова служба особливу увагу приділяє роз'ясненню продавцям хлібних відділів продуктових магазинів умов акції, її мети та завдань, бо саме продавці найчастіше відіграють вирішальну роль у роз'ясненні умов акції і стимулюванні споживачів до участі в ній.

Вибір засобів зацікавлення сегмента активних споживачів даної послуги чи виробу в основному зводиться до вибору таких з існуючих засобів масових комунікацій, які б цілеспрямовано виходили на необхідний сегмент. Усі вибрані засоби для інформування споживачів про проведення даної промо-акції повинні дотримуватись одного стилю і змісту. Рекламне повідомлення повинне просувати імідж торгової марки організатора і його комерційну пропозицію, акцентуючи увагу на тих ознаках, що пояснюють вигідність участі споживача в даній акції. Реклама повинна демонструвати помітну особливість як торгової марки, так і промо-акції, в якій пропонується взяти участь. Правильна організація інформування може сформувані необхідний імідж торгової марки, на що можна розраховувати і після проведення запланованої промо-акції. Рекламні повідомлення повинні підкреслювати ті якості унікальної пропозиції, які мають на карті переваг споживача особливе значення. Крім того, для успішного проведення промо-акції рекламні повідомлення обов'язково мають містити інформацію про:

- строки проведення акції;
- місце проведення акції;
- товари чи послуги, що беруть в ній участь;
- умови участі в ній;
- контактний телефон чи адресу.

Розміщення інформації повинно бути таким, щоб присутність бренда чи торгової марки була скрізь, починаючи від назви проекту, логотипу на всіх носіях (преса, телебачення, поліграфія,

Інтернет), закінчуючи сценарієм заходів. Промо-акція повинна нести закладену ідею на кожному кроці, залишаючи в пам'яті споживача не тільки сам захід, а й (це найголовніше!) асоціації з брендом.

Таким чином, поставлені в ході планування промо-акції маркетингові завдання повинні завжди відповідати головній місії торгової марки (бренда). Після чіткого планування строків проведення заходу необхідно перейти до пильного контролювання бюджету промо-акції: ситуація, що склалася на ринку, може раптово вдлинути на проведення промо-акції і суттєво змінити її результат.

Отже, нехтування вище викладеними принципами успішного проведення промо-акцій може призвести до нерозумного витрачання коштів підприємства та нерозуміння їх цільового призначення – збільшення продажу товарів (виробів чи послуг). Слід завжди пам'ятати, що планування промо-акції і її бюджет йдуть поряд один з одним. Так, нереальні часові строки можуть призвести до надмірних витрат. Слід проаналізувати і встановити вартість промо-акції після її закінчення. Такий аналіз допоможе не тільки визначити рентабельність проведеної акції, а й визначити межі можливої економії для наступних промо-заходів.

Наступні дослідження автор планує присвятити аналізу ефективності та можливих помилок проведення промо-акції.

11.5. Інноваційна політика підприємств харчової галузі

Система дослідницьких організацій, що сформувалась у нашій країні раніше, швидко втрачає свій науковий потенціал. До того ж вона ще недостатньо залучена до сфери ринкових відносин, що цілком закономірно, оскільки в Україні тільки народжується інститут інтелектуальної власності та починає формуватися ринок науково-технічної продукції.

Світовий досвід економічного розвитку свідчить, що на сучасному етапі інноваційним технологіям немає альтернативи. Лише прискорений розвиток інноваційних процесів, що базується на ефективному використанні науково-технічного потенціалу, – основний чинник економічного зростання, зокрема і в харчовій промисловості. Цьому має сприяти Закон України «Про інноваційну діяльність», де під *інновацією* розуміють новостворені (засновані)

і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукти чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного та іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Зацікавленість в інновації зумовлюється тим, що на тих підприємствах, які впроваджують інновації, відбувається приріст обсягів збуту та доходів. Для виживання підприємства в складних умовах ринкової економіки та конкурентного середовища необхідно не відставати від вимог ринку або ж навіть вчасно виявляти тенденції розвитку ринку і просувати на ньому нові високоякісні товари, орієнтовані на задоволення існуючих, а також майбутніх потреб і бажань споживачів. Так, попереднім етапом виявлення нових потреб споживачів може бути проведення досліджень з вивчення кон'юнктури ринку та прогнозування її майбутніх змін. Однак дуже часто проблеми інноваційного шляху розвитку підприємств харчової промисловості виникають саме з політичних намірів держави щодо інновацій в конкретній галузі виробництва.

З позиції розвитку харчової промисловості орієнтація на інноваційний шлях розвитку потребує формування галузевої інноваційної політики, що здійснюється на рівні держави або конкретної галузі та на рівні підприємств. По своїй суті і за економічним змістом інноваційна політика знаходить своє відображення в розробці стратегії інноваційної моделі розвитку – досягнення якісно нового типу розвитку господарської системи, яка має спиратися на формування науково-технічної політики, її економічну обґрунтованість та на інституційне забезпечення.

У цьому напрямку інноваційної діяльності слід враховувати життєвий цикл нововведень, що структурно відображає процеси втілення знань та перетворення ідей на новий продукт.

Життєвий цикл нововведень відтворює інноваційний цикл: наука – технології – виробництво – сфера споживання.

Ефективність інноваційної діяльності досягається за наявності таких умов:

- тісний взаємозв'язок з усіма складовими інноваційного циклу;
- реалізується система економічних та організаційних заходів, що сприяють впровадженню найбільш економічно обґрунтованих та ефективних нововведень з перспективою на майбутнє;

- ефективно і в короткий термін здійснюється трансформація інтелектуальної власності в інноваційний продукт із залученням відповідних інвестицій;
- отримується фінансовий результат за результатами комерціалізації інноваційного продукту або інноваційної продукції на самому підприємстві чи в галузі, або за результатами продажу, передачі прав (ліцензією) з метою поширення нововведень.

Відомо, що перші етапи нововведень є найважливішими у розробці товару, який дійсно задовольнить запити споживачів. А отже, відділ, де розробляються нововведення для харчового підприємства, повинен бути повністю забезпеченим матеріально і мати відповідні кадри. На жаль, теперішній рівень забезпечення відділів, що займаються розробкою та впровадженням нововведень, бажає бути кращим. І це не завжди є провиною керівництва підприємств. Навпаки, бажання керівництва йти разом з НТП стикається з неможливістю використання матеріальних засобів за цим напрямком. Дуже часто причиною цього є нерозуміння на рівні місцевого чи державного управління.

Як правило, це є однією з основних причин гальмування розвитку інновацій в харчовій галузі. Однак на практиці можна відзначити ще кілька проблем, що залежать від самої політики управління харчовим підприємством і типу інновацій (організаційні інновації – інновації в управлінні, технологічні чи виробничі інновації, економічні інновації). Так, проблемою, що гальмує продуктивні інновації на етапі виходу на споживчий ринок, можна назвати неправильно вибрану керівництвом маркетингову політику. Найчастіше це стосується некоректних висновків після дослідження ринку чи саме по собі некоректне проведення дослідження, визначення цільового сегмента, позиціонування бренда чи підприємства в галузі. Якщо ж всі перелічені етапи були пройдені правильно, підприємство стикається з іншими видами бар'єрів: бар'єри психологічного неприйняття товарної категорії, неприйняття фізичних та інших якостей конкретного нововведення, неприйняття бренда тощо.

На цьому етапі важливу роль може зіграти допомога місцевого врядування щодо матеріального чи інформаційного забезпечення підприємства, особливо якщо це стосується провідного підприємства харчової галузі даної місцевості. Отже, потрібен пошук нових ефективних шляхів становлення та розвитку харчової промисловості в цілому по галузі.

Розвиток галузі належить до національних інтересів держави. Він потребує відповідного наукового супроводження й галузевих наукових досліджень. Для цього необхідно відродити галузевий науковий потенціал – реалізатор фундаментальних наукових досліджень з прикладною орієнтацією на вирішення конкретних проблем галузі.

Розробка та впровадження стратегічно важливих біо- та ресурсозберігаючих технологій, нового обладнання, приладів, засобів механізації та автоматизації, нових видів таропакувальних матеріалів і тари нададуть змогу харчовій промисловості держави підвищити конкурентоспроможність продукції, стати гідним партнером Євросоюзу та СОТ.

Останніми роками галузева наука та виробництво практично втратили джерело фінансування. Щорічна потреба виконання необхідних для її розвитку наукових досліджень і розробок становить 7 млн. грн., а виділено було в 2003 році лише 528,6 тис. грн. (у 1996 році обсяги фінансування становили 6,62 млн. грн).

Нагальна потреба – відновлення практики створення цільових фондів фінансування наукових розробок, інноваційної діяльності за рахунок собівартості продукції або частини неоподаткованого прибутку підприємств. Така практика існує в більшості країн світу (США, Канада, Японія, Росія та ін).

Створення інноваційних фондів на підприємствах харчової промисловості стане джерелом фінансування науково-технічних розробок на замовлення із залученням відповідних науково-дослідних галузевих та проектно-конструкторських інститутів, дослідних лабораторій, центрів, сприятиме впровадженню в господарський обіг інноваційної продукції на основі її комерціалізації, а також дасть можливість підприємствам брати участь на ринку інтелектуальної власності. А ринок – це конкуренція, і лише у вільній конкуренції наукові розробки, об'єкти інтелектуальної власності можуть знайти свого споживача й отримати відповідну економічну оцінку.

Так, за даними маркетингового відділу провідного підприємства Сумської області ВАТ «Сумський хлібокомбінат» на харчовий ринок Сумщини кожен рік виходить близько 20 видів нововведень та модифікацій, а це майже 15% існуючого асортименту. Слід зазначити, що всі продуктові нововведення здійснюються виключно за рахунок самого підприємства.

Важливого значення набуває створення привабливих умов для інвестицій у харчову промисловість – складову інноваційної діяльності. Сума іноземних інвестицій у цю галузь з 1992 року становить 796 млн. дол., а це – 18 відсотків від загального обсягу іноземних інвестицій в економіку України. У поєднанні з вітчизняними інвестиціями та власними коштами підприємств це дало змогу значно зміцнити їхню матеріально-технічну базу, поліпшити якість і зовнішнє оформлення продукції.

Слід зазначити, що харчова продукція нині експортується в 14 країн СНД та Балтії, серед яких найактивніші споживачі української харчової продукції – Росія, Казахстан, Білорусь, Молдова, Литва та 15 країн Євросоюзу, зокрема Австрія, Іспанія, Італія та інші розвинені країни. Це свідчить про певну активізацію інноваційної діяльності, про зміцнення харчової промисловості та її спроможність конкурувати на регіональних ринках. Така інноваційна діяльність спирається на зарубіжний досвід при впровадженні нових технологій, обладнання, оформлення готової продукції тощо.

Однак це не стимулює впровадження вітчизняних наукових розробок, оскільки іноземні інвестори в цьому не зацікавлені, враховуючи конкуренцію на ринку. Тому, на нашу думку, без наполегливого здійснення інноваційної діяльності в харчовій промисловості немає перспективи. Усе має бути підпорядковане вирішенню зазначених вище проблем – відродженню галузевої науки, створенню інноваційних фондів на підприємствах, впровадженню в господарський обіг наукових розробок – продукту інноваційної діяльності.

У подальшому планується дослідити теоретичні та практичні основи формування маркетингової політики харчового підприємства.

Список літератури

1. Алешина И. В. Паблик рилейшнз в менеджменте и маркетинге // Маркетинг. – 1996. – № 6. – С. 108–110.
2. Белкин А. Бюджетирование промо-мероприятий // PROMotix – № 1. – 2004. – С. 32–35.
3. Бутнік-Сіверський О., Березянюк Т., Пасько О. Інноваційна політика галузі // Харчова і переробна промисловість. – 2004. – Червень. – С. 4–5.

4. Влодарчук Яцек. Маркетинг у видавничій справі – фантазія чи дійсність? – Львів: Кальварія, 2002. – 144 с.
5. Герасимчук В.И. Керування маркетингом. – К.: ИСИО, 1993.
6. Гогитидзе Г.И. Критерии отнесения населения экономики Украины к среднему классу // Управління в умовах ринкової трансформації економіки України (теорія і практика). – Х.: ХІВМ, 2002. – С. 69–71.
7. Голубкова Е.Н. Природа маркетингових комунікацій і керування просуванням товару// Маркетинг у Росії й за рубежом. – 1999. – № 1. – С. 18–22.
8. Гордон Р. Фоксолл. Психологические основы маркетинга // Маркетинг / Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 54–67.
9. Джоббер Д. Принципы и практика маркетинга. / Пер. с англ.: Учеб. пособ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 688 с.
10. Дибб С., Симкин Л. Практичний посібник з маркетингового планування. – СПб.: Питер, 2001. – 256 с.
11. Дихтль Е., Хершген Х. Практический маркетинг. – М.: Высшая школа, 1996.
12. Долбунов А. А. Элементы и структура процесса коммуникации // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. – 1999. – № 2. – С. 3–8.
13. Ілляшенко С.Н. Согласование мотивов всех участников инновационного процесса // Справочник экономиста. – 2004. – № 1. – С. 31–38.
14. Ілляшенко С.Н. Экономические аспекты поиска целевых рынков: сегментация, оценка риска, экономический инструментарий. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1997. – 156 с.
15. Ілляшенко С.Н., Ілляшенко Н.Н. Оценка перспектив развития рынка международных туристических услуг в Украине: Сб. науч. тр. по материалам 8-й Международной научно-методической конференции «Современные технологии, экономика и экология в промышленности, на транспорте и в сельском хозяйстве»: В 2 т. – К., Алушта, 2001. – Т. 1. – С. 35–40.
16. 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.
17. Козырев А.А. Мотивация потребителей. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2003. – 384 с.

18. Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: Бизнес-книга. – 1995. – 698 с.
19. Къел Гренхауз. Социологические основы маркетинга // Маркетинг / Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 68–80.
20. Ламбен Ж-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. – СПб.: Наука, 1996.
21. Паламарчук А. Выбор места в голове // Новый маркетинг. – 2003. – № 10. – С. 20–25.
22. Попов Е.В. Теория маркетинга. – Екатеринбург, 1998.
23. Ромат Е.В. Словник основних рекламних і маркетингових термінів. – Х.: Студцентр, 2003. – 56 с. (Серія «Бібліотека журналу «Маркетинг і реклама»)
24. Росситер Дж. Р., Перси Л. Реклама и продвижение товаров. – СПб.: Питер, 2000.
25. Современный маркетинг / В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева, Е.Э. Автухова / Под ред. В.Е. Хруцкого. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 256 с.
26. Гарнавський В. Операция по смене имиджа // Новый маркетинг. – 2004. – № 7. – С. 26–33.
27. Ян В.Виктор. Продвижение. Система коммуникации между предпринимателями и рынком: Пер.с польськ. – Х.: Изд-во Гуманитарный Центр, 2003. – 480 с.

ВТЛ як інтегрований комплекс маркетингових заходів, до якого не входять традиційні медіа

12.1. ВТЛ як інтегрований комплекс маркетингових заходів, до якого не входять традиційні медіа

За умов стрімкого розвитку ринків рекламні технології послідовно змінюються залежно від жорсткості конкуренції, відбувається постійний пошук нових шляхів доведення до кінцевого споживача інформації про продукт. На цей процес впливають всі учасники: і виробники продукції, і споживачі, і представники рекламної індустрії.

Нині рівень довіри до традиційних рекламних методів просування (шляхом створення асоціативних образів) зменшується. У рекламній індустрії все нове швидко перехоплюється й клонується, а як наслідок – ефективність інструментів знижується. Це вже відбулося з прямою рекламою. Хоча її вплив на українського споживача все ще істотно перевищує західні аналоги, проте вона все більше потребує підтримки іншими рекламними інструментами.

З іншого боку, пересичення рекламною інформацією ставить споживачів у складну ситуацію вибору і потребує діалогу з виробником. Відзначимо й цікаву тенденцію – накреслилось зародження культури шопінгу серед населення, збільшується частота імпульсних (нераціональних) покупок.

У свою чергу, виробники нехтують тим, що рекламні кампанії вимагають значних рекламних бюджетів (ціни на ТБ-рекламу неухильно підвищуються, прогностують, що через рік вартість пункту рейтингу телеканалів збільшиться вдвічі – і це не межа) і не

дають очікуваного результату. Сьогодні вимагає від виробників знання своїх споживачів, їх запитів, смаків, історії покупок тощо.

У цьому випадку найбільш ефективними засобами впливу на кінцевого споживача може бути комплекс таких заходів, як: прямий маркетинг, подійний маркетинг, мерчандайзинг. Ці короткочасні спонукальні заходи заохочення придбання здатні: збільшувати обсяги продаж, виявляти потреби існуючих і потенційних споживачів, інформувати їх про продукт, формувати лояльність і навіть прихильність до товару цільової аудиторії. Такі заходи можуть здійснюватися як у напрямку до покупця (Consumer promotion), так і у напрямку до торгової та розподільної мережі (Trade Promotion).

Отже, сьогодні прийшла черга BTL, бо привернути увагу споживачів можна лише неординарними заходами (призи «під кришечками» вже не дивують), та й персональне звернення набагато дієвіше, ніж багаторазовий перегляд ролика.

Довідка. Термін BTL (від англ. – below the line – під рискою) з'явився порівняно недавно. Приблизно в середині минулого століття один з керівників великої компанії (стверджують, що це Procter & Gamble) склав кошторис майбутніх витрат на маркетинг. Включивши в нього стандартні елементи (реклама в пресі, на ТВ і радіо, розробка нової упаковки і т.д.), він підвів риску й згадав, що не врахував роздавання безплатних зразків товару, витрати на організацію міського свята, де люди будуть «випробовувати» вироблену його компанією продукцію. Порахувавши всі додаткові витрати, він склав остаточний кошторис. Так виник термін BTL – те, що під рискою.

BTL – це інтегрований комплекс маркетингових заходів, до якого не входять традиційні медіа. У зв'язку з тим що цей термін з'явився недавно, чітко ще не визначено, які саме методики є «чистої води» below the line, відсутня стала класифікація BTL-технологій. До ключових складових BTL нині відносять такі основні інструменти (рис. 12.1).

Популярність тих чи інших BTL-інструментів залежить від етапу розвитку ринку. Так, більшість українських брендів перебуває на етапі впровадження і їх головними завданнями є генерація знання марки і генерація мотивів першої проби. Таким чином, найбільш жаданими є BTL-інструменти в підтримку дистрибуції для привернення уваги кінцевого споживача до продукту, для генерування перших проб. Це, у першу чергу, різні форми

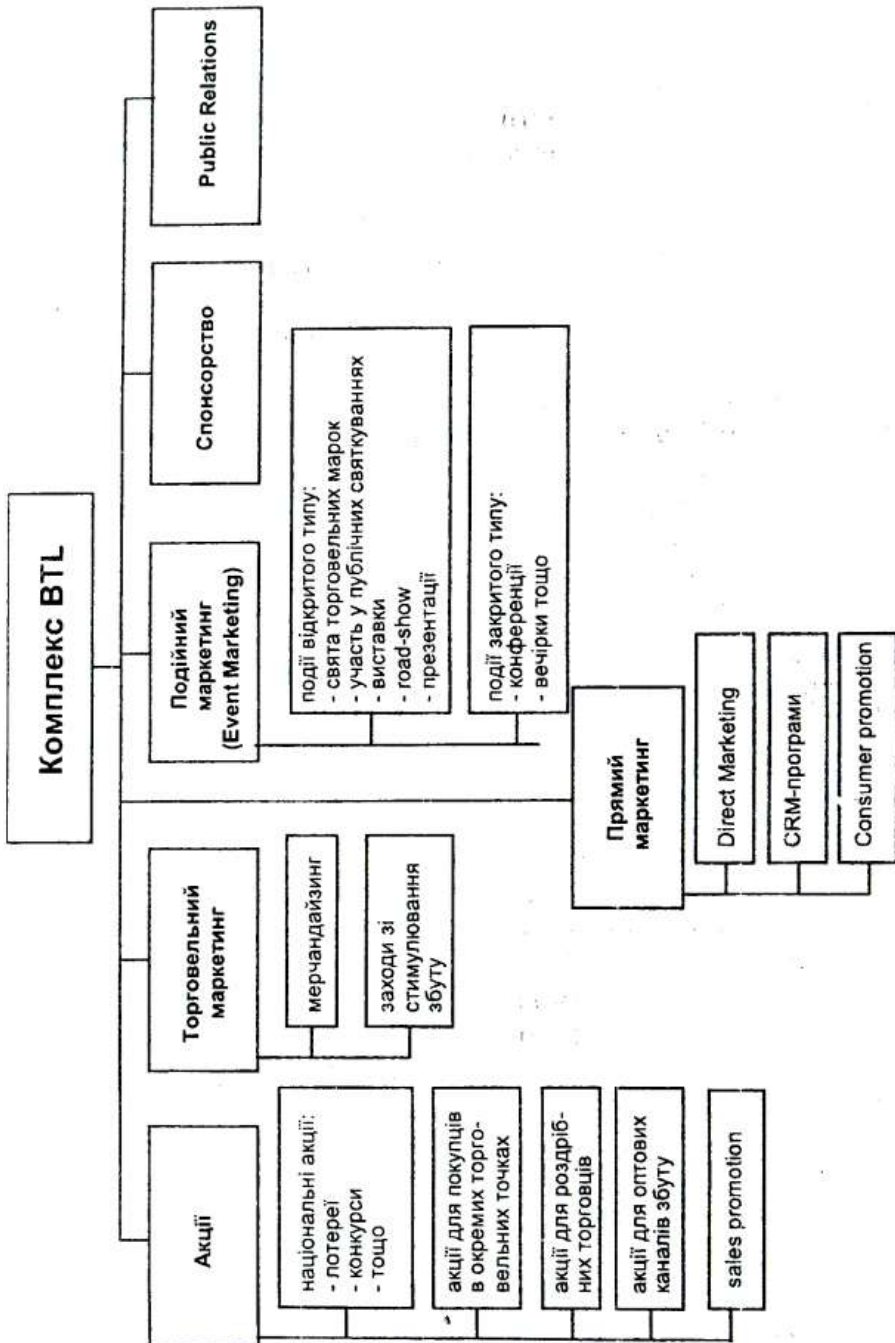


Рис. 12.1. Основні складові ВТЛ

стимулювання збуту для споживачів (робота в роздрібних точках, лотереї, конкурси, розиграші; різні акції для роздрібних торговців, адміністрації й оптових каналів збуту; Sales promotion – комплекс BTL-активності, спрямований на інтенсивне збільшення продажів шляхом впливу на споживача або торговельного партнера).

Вже звичними для споживачів стали засоби торговельного маркетингу. *Мерчандайзинг* (англ. *merchandising* від *merchandise* – товари) – засоби, спрямовані на збільшення обсягів продажу безпосередньо на місцях збуту товару шляхом його ефективного розміщення на прилавках і вітринах магазинів. Наявність набору стандартних POS-матеріалів перестала бути достатньою мотивацією для учасників каналів збуту. Для того щоб просувати з урахуванням сезонності імпульсні товари, слід створювати нові ідейні концепції й реалізовувати їх з використанням новітніх технологій, з максимальною мобільністю, швидкістю і якістю. На зміну традиційним POS-матеріалам (воблери, стікери, гірлянди й т.д.) приходять так звані мобільні заходи, такі, як промоушн-акції (рекламні кампанії) із залученням відомих артистів, шоу-програми, спеціальні заходи.

Спеціальні заходи (так званий подійний маркетинг – *event marketing* – комплекс BTL-активності, спрямований на масові комунікації зі споживачем) – корпоративні свята торговельних марок, *road-show*, участь торговельних марок у публічних святкуваннях і т.д. *Road-show* – це формат організації спеціальних відкритих/публічних заходів з переїздами з місця на місце, з міста в місто, не обов'язково навіть на одному виді транспорту (бажано на брендовому транспортному засобі). Захід може мати різний формат: концерт, шоу, інтерактив, спортивні змагання – усе, що залучає споживача до комунікації із брендом/продуктом/послугою. Захід повторюється на різних майданчиках міста/країни. Активно користуються такими прийомами виробники сигарет, представники харчової промисловості, свого часу яскравими були тури повітряних куль УМС.

Жаданими є й інші BTL-інструменти. Серед методів прямого маркетингу слід назвати *Direct Marketing* (DM) – це будь-яка платна форма особистого інформаційного впливу на споживачів та партнерів через адресні звернення з метою формування мотивів купівлі певних товарів, довгострокових взаємовигідних

партнерських стосунків та залучення їх до діалогового режиму; *Consumer promotion* – комплекс BTL-активності, спрямований на персональні комунікації зі споживачем, тощо. Поряд із цим починають користуватися популярністю нові методики (наприклад, CRM-програми, що дозволяють здійснювати персоніфіковану двосторонню комунікацію зі споживачем, з'явилося навіть перше спеціалізоване агентство – Proximiti). Клієнти ускладнюють завдання, чекають нового, і їх бажання зрозуміле.

Можуть застосовуватись й інтегровані BTL-кампанії – комплексні кампанії, що поєднують у собі кілька BTL-інструментів.

Проведення промоушн-акції може бути зумовлене:

- необхідністю локально і, головне, дуже швидко, збільшити обсяг продаж, звільнивши прилавки, склади, підвищити оборотність товару;
- для посилення зростання продаж на початку сезонного збільшення попиту й стабілізації рівня продаж на початку спаду сезонності;
- участю в конкурентній боротьбі, коли необхідно захиститися від активності конкурентів для збереження балансу;
- при запуску нового продукту для створення первинного попиту на дану марку (продукт);
- для створення/підтримки програми лояльності:
 - а) лояльності торговельній точці (дилерові, оптовикові й т.п.),
 - б) лояльності кінцевому споживачеві.

Яким же чином промоушн-акція виконує поставлені перед нею завдання? За рахунок чого збільшуються обсяги продаж? Насамперед за рахунок зменшення продажу конкурентних марок. Зсув споживчих переваг відбувається серед найменш прихильних і лояльних споживачів, новаторів. Стійких споживачів (heavy consumer) схилити до придбання іншого бренда складно, хоча таких серед усіх досить низьке відсоткове співвідношення, тобто ситуація передбачає проведення ефективного промоушна. Існують і винятки: найяскравіший – сигарети (прихильність до марок сигарет у цілому вище, ніж до інших категорій товарів часто поновлюваного попиту).

Є й інші можливості продавати більше – ініціювати додаткові продажі, наприклад, оголосивши «Сезон знижок». Однак при побудові комунікативного ланцюжка доцільніше орієнтуватися на більш песимістичний варіант.

Мета промоушн-акції – «зсув траєкторії руки покупця», тобто наведення його руки на певний продукт. Безумовно, такий своєрідний вплив на споживача повинен бути максимально коректним і детально спланованим.

Для планування комунікативної кампанії необхідне чітке визначення цілей (бажаного результату) і завдань (що готові зробити). Завдання професійного агентства на цьому етапі – визначення й оптимальне планування бюджету: скільки на польову роботу, скільки на продакшн, скільки на додаткові дослідження й т.п.

Далі продумують комунікативне звернення – те повідомлення, яке переконає цільову аудиторію, що даний товар є найкращим вибором для конкретного покупця. Комунікація повинна містити і раціональну складову, і емоційний вплив. При створенні сценарію акції, визначенні ключових фраз необхідно враховувати, що вартість одного контакту із представником цільової аудиторії занадто висока, щоб нехтувати увагою покупця й ефективністю цього контакту. Важливим етапом розробки промоушн-акції є первинний контакт, який розрахований на залучення уваги до цієї акції, його завдання – спіймати випадково кинутий на мить погляд. І за цю мить необхідно:

- дати покупцеві уявлення про категорію рекламованого товару;
- дати зрозуміти, що ця товарна категорія для нього цікава;
- дати покупцеві можливість оцінити привабливість пропозиції;
- викликати бажання перейти до більш глибокої взаємодії з комунікацією (найголовніше).

Дон Шульд, автор поняття «інтегровані маркетингові комунікації», декларував комплексний підхід до комунікацій, кумулятивний спосіб впливу на покупця, що можливе лише за умови користування послугами великого рекламного холдингу, який має можливості планування повного спектра маркетингової активності – від концепції просування й брендингу до оперативного планування адресних програм, промо-трафіка тощо. Проведення ж рекламної кампанії рекламним агентством, а промоушн-акції – промо-агентством призводить до того, що здійснюються окрема рекламна кампанія і окремі BTL-заходи, а при впливі креативного повідомлення втрачається синергетика рекламного імпульсу, відсутній кумулятивний ефект. При цьому навіть

розуміння бренда, його філософії у різних агентствах різне (іноді просто адаптують вже розроблені рекламні концепції під BTL-програми). Отже, застосування інтегрованих маркетингових комунікацій означає вплив на всі комунікації бренда (рекламу, формування ставлення до бренда громадськості, BTL-заходи тощо).

При проведенні промоушн-акцій потрібно розглянути можливості медіа-підтримки промоушна (це може бути як реклама, так й PR-заходи, проведені під час промоушн-акцій). Анонс промоушн-акцій, крос-промоушн у ЗМІ багаторазово збільшують ефективність самої акції, спонукаючи до участі більшу кількість споживачів. При цьому акція може проводитися як у місці продаж, так і не бути прив'язаною до конкретної торговельної точки. Промоушн не дає можливості залучити споживача до побудови відносин з торговельною маркою, безпосередньо в комунікаційний процес. При об'єднанні креативних зусиль продовжується «термін життя» промоушена – певна комунікація пропонується споживачеві в різний час у різних місцях.

Основними критеріями ефективного промоушена є:

- 1) чітке встановлення цілей промо-акції і завдань;
- 2) добір інформації; правильне визначення і пошук необхідних ресурсів;
- 3) вибір критеріїв успішності акції для оцінки її ефективності;
- 4) якісна оцінка кінцевого результату, що передбачає аналіз ринкової позиції бренда, маркетингової активності конкурентів (з'ясування суті бренда, основ його впізнаваності для аудиторії, відмінності від конкурентів);
- 5) кількісна оцінка кінцевого результату;
- 6) вибір механізмів залучення в промоушн нових покупців (навіщо цільовій аудиторії взаємодіяти з нашою комунікацією і що їм для цього потрібно?) – тобто визначення мотивації для споживачів);
- 7) вибір засобів комунікації BTL та медіа-підтримки (яким чином повідомлення будуть краще доведені до цільової аудиторії з урахуванням питомої вартості доставки, оперативності й охоплення цільової аудиторії);
- 8) вибір механізмів контролю й внесення виправлень під час акції;
- 9) якість польової роботи (залежить від професіоналізму агентства, від охайного зовнішнього вигляду промоутерів, їхньої зовнішньої відповідності іміджу кампанії, комуні-

кабельності – професійний промоутер вміє не тільки говорити, а й слухати);

- 10) координація роботи промо-бригад і торговельних точок (недостатнє завантаження «акційного» товару позбавляє промоушн змісту, і навіть знищує бренд).

BTL-бізнес – це бізнес логістики, координації і взаємодії. Основні етапи проведення промо-акції наведені на рис. 12.2.

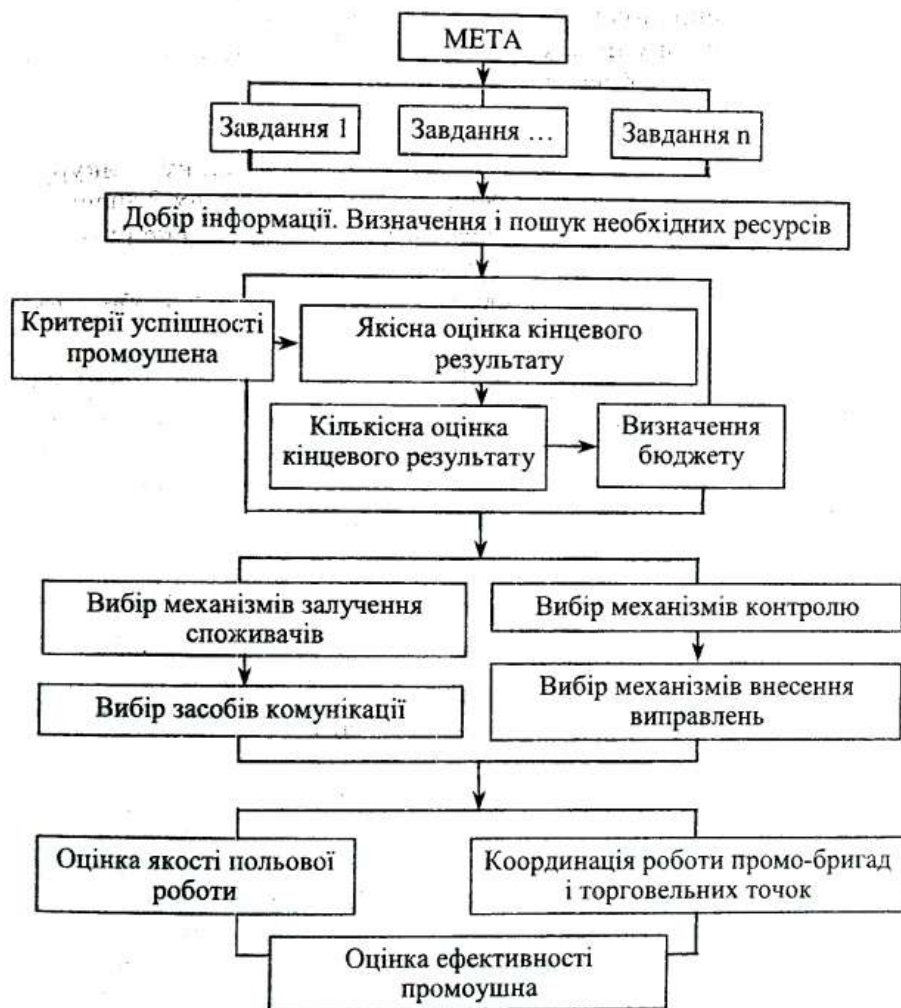


Рис. 12.2. Етапи проведення промо-акції

Для розуміння відмінностей впливу рекламних повідомлень і BTL-заходів розглянемо цілі й завдання, що постають перед одними й іншими. Метою реклами може бути досягнення певного комунікаційного ефекту за допомогою впливу рекламних повідомлень. Тоді рекламні завдання полягають в проведенні заходів щодо поінформованості споживачів за допомогою ТБ, преси й т.п. Такі повідомлення хоча й створюють привабливі зразки споживання товару, але, як правило, не спрямовані на досягнення змін у поведінці (тобто не генерують покупки), тому що реклама – лише одна зі складових marketing & promotion mix, що впливає на поведінку покупців, у той час як метою BTL-заходів є специфічні зміни, що відбуваються в торговельній точці.

Приклади

1. Простимулювати 20% споживачів цільового ринку конкуруючого бренда X спробувати бренд Y протягом перших 3 місяців.
2. Збільшити споживання серед 40% постійних споживачів бренда X (з Y до Z одиниць щомісяця).
3. Розширити дистрибуцію бренда X всередині окремо обраного каналу або торговельної мережі з Y% до Z% протягом року.

Такими чином, BTL-заходи вирішують тактичні завдання щодо конкретних торговельних точок. Заходи прямого маркетингу особливо ефективні для впливу на кінцевого споживача товарів немасового споживання, розрахованих на певний споживчий сегмент, на цільову аудиторію з певним рівнем статку.

Приклад. Перед великим автосалонем, офіційним дилером постає завдання збільшення продажу автомобілів вартістю від 25 тис. дол. Серед засобів комунікації (про автосалон, про новинки, про спеціальні подарунки) використані: реклама в пресі, яку читає цільова аудиторія; реклама на радіостанціях, які слухає цільова аудиторія; щити 3x6 (поблизу автосалону й на прилеглих магістралях як дороговкази).

При розробці кампанії потрібно врахувати, що потенційний покупець може придбати автомобіль іншої марки або в іншого дилера, на вторинному ринку або в інших автосалонах, що не є дилерськими (отже, неспроможних надати гарантію на автомобіль). З метою стимулювання збуту продукції необхідно сформувати базу даних потенційних клієнтів для прицільного впливу на кінцевих споживачів (виявити їх потреби у придбанні товару, термінах і умовах придбання, історії придбання товарів схожого класу) та для виявлення активних

клієнтів (з метою стимулювання вторинних продаж). Можна запросити активних потенційних клієнтів на тест-драйв, де вони зможуть спробувати автомобіль на ходу, а консультанти автосалону – вести прямий діалог з ними, визначати їх потреби. Подібні методи використовуються на ринку не дуже давно, тому ступінь довіри до них у споживачів досить високий.

Методи прямого контакту застосовуються для реалізації різних продуктів. Одним з часто використовуваних є створення «гарячої лінії», яка надає кінцевому споживачеві можливість прийняття самостійного рішення про вибір продукту. Наприклад, при просуванні косметичних засобів (є складним, адже кожна жінка має особисті вимоги і неможливо швидко переконати її користуватися іншою маркою) косметологи по телефону дають професійну консультацію й зазначають, на що потрібно звертати увагу при виборі косметичних засобів. Зрозуміло, що певна назва косметичних засобів постійно згадується під час розмови.

Ефективність VTL-інструментів неухильно зростає на тлі зниження впливу/ефективності прямої реклами. Замовники переорієнтовують все більшу частину рекламних бюджетів на VTL-акції і тим самим підвищують ефективність промоушн-компаній. Фахівці найбільших рекламних холдингів, що працюють в Україні, підрахували, що у 2003 р. на VTL було витрачено близько 100 млн. дол., а в 2004 р., за прогнозами, рекламодавці інвестують у цей вид просування близько 140 млн. дол.

Довідка. Першопрохідниками VTL на українському ринку є тютюнові компанії, що після заборони використання прямої реклами пішли в промоушн. Одну з перших промо-програм реалізувала в 1996 році «Реєтсма». Методика акції була досить простою, а її результати перевершили всі очікування. Слідом за «тютюнниками» до технік VTL звернулися й інші транснаціональні компанії-виробники. І сьогодні власники найбільших рекламних бюджетів на українському ринку залишаються найбільш активними рекламодавцями для VTL. Починаючи з 1997 року виробники пропонували покупцям акції типу: «надішли етикетку – отримай приз». Якісний прорив на ринку VTL-послуг відбувся в 2000 році – ринок ожив, з'явилися перші ознаки конкуренції, що вплинуло на рекламну індустрію, де вже спостерігались тенденції спеціалізації агентств, бізнес VTL-агентств почав стрімко зростати (що виражалось як у фінансових показниках, так і в якісних).

Так, у 2000 році поширеними стали ігри «у кришечки» (оп-rack promo) з частими розиграшами призів. У 2001 році на ТБ з'явилися перші промо-ролики, що анонсували програми. У 2002 році креативна складова загальнонаціональних акцій стала ще більш привабливою – застосувавши методика «гарантованого подарунка» (промо-акція «Збери С-колекцію») ТМ «Славутич» значно підвищила обсяги продаж (одна з найбільш вдалих VTL-акцій). Цікавою була й сама методика – до цього пивні марки не пропонували покупцям подібних ігор, практикувалося проведення лотерей, коли споживачеві пропонували надіслати етикетку/кришечку, щоб взяти участь у розиграші великого призу. Тепер, зібравши певну кількість кришечок, покупці могли вибрати один із 13 призів, а потім зібрати колекцію призів від «Славутича». Буквально через 2–3 тижні в торговельних точках з'явилися промоутери «Рогані», які при покупці чотирьох пляшок пива цієї марки дарували покупцям рюкзак. Потім схожу методика застосувала й ТМ «Таллер Айс». Інші приклади – акції торговельних марок «Чернігівське», «Прима Люкс», Davidoff, West.

На ринку VTL з'явилися нові суб'єкти: до VTL звернулися компанії, які традиційно використовували пряму рекламу (ТМ Pepsi, Gillette, інші). Реалізація великої інтегрованої промо-акції компанією Samsung – прецедент, до цього виробники електроніки задовольнялися винятково прямою рекламою. Утім, масштабні інтегровані акції (спрямовані на кінцевого покупця, торгівлю із цікавими вечірками й підтримкою ТБ) реалізують переважно компанії з іноземними інвестиціями. Їх бренди мають високий рівень впізнаваності й лояльності споживачів, а щоб його втримувати, вже недостатньо прямої реклами (акції непрямої реклами – найбільш вдале вирішення цього питання). Торговельні марки національних компаній ще молоді, і тому найбільш активно промоушн використовують ті, що вже сформували аудиторію лояльних споживачів. Загальна тенденція посилення ролі креативу в рекламній індустрії актуальна й для VTL-сектора. Так, агентство «141» (входить до рекламного холдингу «Відео Інтернешнл Київ») створило концепцію C_VTL (креативний VTL). За їх задумом, генерування й реалізація несподіваних епатажних ходів дозволяє дуже швидко й недорого «увірватися» на ринок, досягти високих результатів. Однак цю думку поділяють не всі. Багато українських VTL-щиків вважає, що поки стандартний перелік технологій працює (ці механізми існують у світі десятиліттями,

ефективно працюють і будуть працювати ще довго, продають і дають відмінні результати), то не можна сказати, що ринок вимагає екстраординарного (дійсно, на базі класичних методик уже нічого не можна розвинути, проте їх можна ефективно компонувати й це буде працювати).

Зростання частки BTL у маркетингових бюджетах компаній – загальносвітова тенденція. Ще 10–15 років тому на непряму рекламу виробники витрачали близько 10% бюджету. Сьогодні з огляду на конкуренцію й стадію розвитку ринку оптимальною вважається частка BTL у маркетинговому бюджеті 35–40%. Прогрес очевидний і з того погляду, що виробники починають планувати витрати на BTL. Раніше планувалися бюджети на ATL, а залишки – на непряму рекламу. Сьогодні цей підхід змінюється.

Отже, заходи BTL базуються на хоробрих і цікавих рішеннях, для яких не існує обмежень, що можуть поєднувати нестандартне застосування класичних методик, які довели свою ефективність, і принципово нових BTL-інструментів і прийомів, запозичених з інших сфер життя (театр, кінематограф, спорт, релігія, наука й т.д.). Вражаючими результатами, що дають BTL-проекти, є миттєве й глибоке проникнення у свідомість споживача (радикальне зростання пізнавання марки й стрибкоподібне збільшення продажів) і перетворення споживача в захопленого прихильника бранда (експрес-формування лояльності й прихильності).

12.2. Пошук і оцінка ресурсів промо-акції. Бюджетування

Після того як завдання поставлене, відбувається етап збору необхідної інформації: здійснюються переговори між замовником і виконавцем, консультації з фахівцями й експертами, маркетингові дослідження (визначають основні маркетингові проблеми), власні спостереження. Важливо відкинути непотрібну, зайву інформацію (типова помилка: чим більше інформації, тим краще). Далі визначаються головні протиріччя, здійснюється коригування поставлених завдань, пошук рішень і розв'язання підзавдань. Остаточо сформулювати завдання повинні замовник і виконавець промо-акції *разом*. Коректне формулювання завдання в тому й полягає, щоб відсіяти непотрібну інформацію, залишивши лише те протиріччя, яке потрібно буде розв'язати.

Існує велика кількість ресурсів, що можуть бути використані в ході промо-акції (як фактичні/реальні, так і віртуальні). Розглянемо основні з них (ті, що використовуються найчастіше).

Ресурс 1. Кадри. Вирішують усе, бо саме від вибору виконавців залежить успіх рекламування. Професіонали – коштують дорожче, але в остаточному підсумку – надійніше й дешевше. Вони:

- володіють методиками вирішення поставлених завдань;
- уміють знаходити, оцінювати й використовувати необхідні ресурси;
- слабо підпадають під вплив факторів перешкод – зберігають здібності за будь-яких умов.

Ресурс 2. Об'єкти. Самі товари, оточуючі предмети, а також продукти, отримані в результаті надання певних послуг. Часто ресурси для ідеї можна виявити в самому об'єкті рекламування.

Приклад. Для реклами молока тривалого зберігання ресурсом стала упаковка товару. Дизайнери, використовуючи форму паперового пакета, перетворили його в сільський будиночок – українську мазанку з солом'яним дахом, дверми, тином

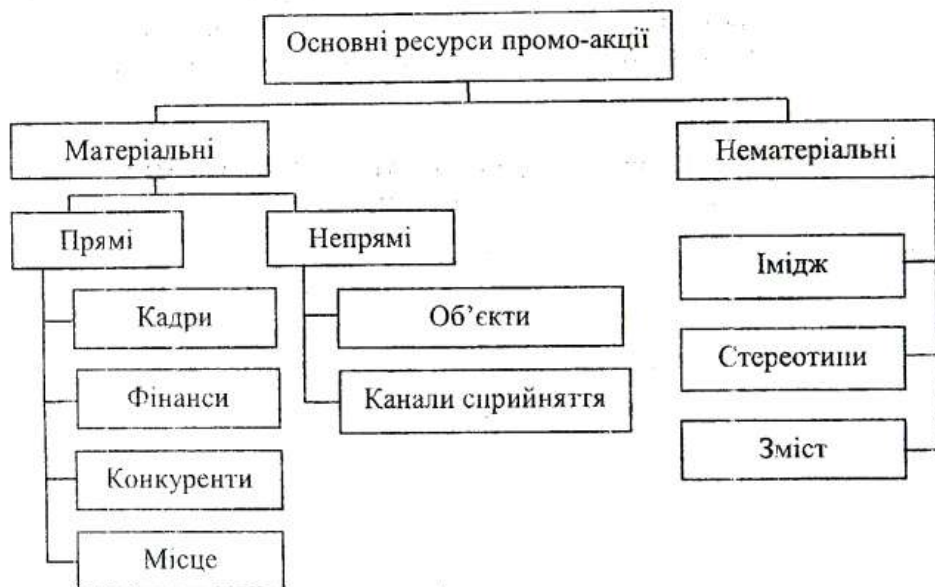


Рис. 12.3. Основні ресурси промо-акції

із соняшником, віконцями, поруч – бабуся із глечиком молока, біля неї – кіт. «Бабусине молоко» – так назвали новий продукт. У бабусі молоко не може бути поганим.

Ресурс 3. Імідж. Крім реального об'єкта реклами, існує ще віртуальний: імідж – те, про що думають, що уявляють і з чим його пов'язують споживачі. Імідж товару (торговельної марки, виробника) існує лише у свідомості людей. При виборі товарів для споживача найчастіше не так важливі їхні реальні властивості, як імідж. Імідж товару, послуги, людини, країни – це ресурс для рекламіста. Уже існуючий імідж можна посилити, підтримати або скоригувати, якщо він не відповідає нашим завданням. Новий товар ще не має свого іміджу, і можна сформувати саме той, який необхідний.

Приклад. Львівській економічній газеті «Справа» було потрібно створити новий імідж. Змінили її формат (зі стандартного А3 він збільшився до А2), додали фотографії великого розміру, повнокольоровий друк, підібрали папір цегельних кольорів (аналогічні використовують європейські ділові газети), новий логотип виконали в класичному стилі, спеціально зробили герб, що інформував про столітню історію газети. Усе це надало газеті солідного, респектабельного вигляду. Рекламна кампанія «Справи» проводилася під девізом: «Велика газета – для великих людей», що дозволило сформувати необхідний імідж й позиціонувати її як солідне фінансове видання для керівництва економічних і державних структур.

Ресурс 4. Зміст. Повідомлення, яке необхідно довести до відома споживачів (має раціональну і емоційну складові), щоб спонукати їх до дії. Переконаливий, працюючий, точно знайдений зміст – ресурс розробника. Часто змістом є унікальна торговельна пропозиція товару, викладена в короткій формі, часом – зведена до формату слогана.

Приклад. Завдання: прорекламувати німецький кухонний посуд з нержавіючої сталі. Пропозиція 1 – рекламувати товар під слоганом: «Магія блискучої якості». Слоган ілюструється набором зображень: дівчина дивиться в сковорідку, як у дзеркало, руки мага «чаклюють» над макаронами, що стирчать з каструлі. Проаналізуємо слоган: зміст неточний, а отже, і недостатньо ефективний. Непориста нержавіюча сталь дійсно блищить, але не це головне! Пропозиція 2 – слоган «Нові

технології на вашій кухні». Цей варіант розроблений, виходячи з того, що головна перевага рекламованого кухонного посуду – можливість готувати страви без солі й масла, він обереже від пригорання й збереже всі натуральні властивості продуктів. Завдяки вмонтованим термодатчикам можна точно витримувати температурний режим приготування. Нова рекламна кампанія передбачає порівняльний показ можливостей нового посуду і старого. Основним рекламоносієм може стати збірник кулінарних рецептів блюд, що готують в цьому посуді.

Ресурс 5. Стереотипи. Власні переконання, «призми», що відбиваються сприйняття дійсності у споживачів. Між свідомістю й реальністю – величезна кількість стереотипів, властивих окремій людині або багатьом, що потрібно враховувати при формуванні рекламного повідомлення. Стереотипи можуть використовуватись розробником як ресурс кампанії (позитивні – посилюватись, негативні – коригуватись або нейтралізуватись). Професійний розробник має необхідний набір прийомів корекції й використання споживчих стереотипів.

Приклад. Завдання: прорекламувати шампанське на ТБ за умови чинності закону про заборону реклами спиртного («заборонено показувати процес споживання спиртного, саме спиртне, пляшку зі спиртним, спиртне, налите в келих»). Ресурси – те, що не заборонено законом, і стереотипи клієнтів. Пропозиція: у кадрі велика кришталева люстра, чути шум вечірки, і в тиші, що настала, дванадцять ударів курантів, вигуки: «З Новим роком!», характерний звук відкорковування пляшок шампанського, поруч із люстрою злітають пробки, стоп-кадр – одна із пробок з маркою рекламованого шампанського – «З ким зустрінеш Новий рік, так його й проведеш!» і логотип шампанського. Не заборонена законом пробка й всенародний стереотип, що Новий рік зустрічають саме із шампанським – основні ресурси.

Ресурс 6. Канали сприйняття. Зір, слух, нюх, смак, дотик. Формуючи «сигнали» для них, розробнику потрібно враховувати, що інформація має надходити до споживача з якомога більшої кількості каналів. Періодично повинні змінюватися канали або необхідно змінювати самі «сигнали» рекламного повідомлення.

Приклад. Завдання: збільшити ефективність поштової розсилки рекламних буклетів для керівників за рахунок «проходу

секретаря» (більшість повідомлень надсилається «у кошик» секретарями). Пропозиція – у конверт, крім рекламних матеріалів, вкладати шоколадку з написом: «Симпатичному секретарю за своєчасну передачу нашого буклета керівнику». Використаний «смаковий» канал, ефективність розсилки збільшена.

Ресурс 7. Конкуренти. Це вдача, якщо вони є, і гарний ресурс, особливо коли вони випереджають вас за часом. Вони можуть зробити «брудну» роботу на ринку, яку не доведеться робити вам, а також надати багато корисної інформації.

Приклад. Avis, компанія з прокату автомобілів, відкрито рекламувала свою другу позицію після більшого конкурента Hertz, переконуючи споживача, що у зв'язку з необхідністю доганяти лідера їм доводиться більше уваги приділяти своїм клієнтам. Pepsi у своїх роликах постійно використовує тему конкуренції своїх напоїв з Coca-Cola.

Ресурс 8. Місце проведення промо-акції. Дуже важливий ресурс, бо від його правильного обрання залежать кількість (максимальна – бажана) контактів з представниками цільової аудиторії (потенційними споживачами, для впливу на яких і розробляється захід). Якщо до цільової аудиторії додати функцію переміщення, то одержимо соціальний потік. Соціальний потік – це фактичні або потенційні споживачі з їхнім оточенням, що перебувають у певному місці. При плануванні й розробці визначають необхідні соціальні потоки й причини їх зміни – саме це дозволяє досягти максимальної ефективності. Існують прийоми створення нових потоків, приєднання до існуючих або відновлення втрачених.

Приклад. Завдання: розробити для банку локальну кампанію пластикових платіжних карт (стандартний підхід: реклама в газетах з великим тиражем, дорогими площами, великою кількістю нецільової аудиторії – не задовольнив). Пропозиція: визначити необхідний потік – люди, які їздять за кордон (користуються платіжними пластиковими картками, щоб уникнути проблем з готівкою на митниці); визначити місця, де цільові споживачі з'являються з найбільшою регулярністю на одиницю часу і площі, – ОВІРи й відділи видачі віз у посольствах; визначити захід – розташувати стійки зі спеціальними рекламними матеріалами. Ефективність такого підходу вища за загальноприйняті.

Якщо так і не виявлені необхідні ресурси, то або завдання було поставлене неправильно, або необхідно розширити «зону пошуку» ресурсів. Після визначення необхідних ресурсів (існуючих і потрібних), методик використання їх оцінюють (ефективність). Звичайно працюють відразу з кількома ресурсами: імідж важко створити, не працюючи зі стереотипами, їх корекція, у свою чергу, часто пов'язана зі зміною параметрів рекламованого об'єкта і т.д. Усі ресурси взаємозалежні, робота з одним з них виводить на використання інших.

Ресурс 9. Фінанси. Визначають межі фінансування. Не існує особливих правил визначення розміру витрат на проведення промо-акцій. Практика показує, що розмір бюджету визначається різними способами: з розрахунку витрат на одиницю продукції, як відсоток від сукупних продажів, загальною сумою тощо. У цілому промо-акції за критерієм визначення їхнього бюджету можна поділити на три основні групи [1].

Промо-акції з фіксованим бюджетом – загальна вартість витрат на їх проведення визначається заздалегідь. Таке можливо, наприклад, у тих випадках, коли відома загальна кількість одиниць і заздалегідь визначена вартість промо-витрат на кожну одиницю (додавання подарунка до товару або фіксована знижка на кожну одиницю).

Промо-акції із частково фіксованим бюджетом – більша частина витрат відома заздалегідь (наприклад, при розіграші встановленої кількості призів невідомі тільки точні витрати на логістику й організацію роботи журі залежно від кількості учасників).

Промо-акції з нефіксованим бюджетом – більша частина витрат залежить від кількості учасників (наприклад, у пропозиціях зібрати і відправити логотипи, наклейки тощо). Саме такі промо-акції вимагають особливо ретельного підходу до планування, оскільки високий рівень погашення може одночасно «з'їсти» весь бюджет, а низький відсоток відгуків означатиме зайві витрати на виробництво призів. Найбільш розумним можна вважати встановлення меж бюджету залежно від мінімального й максимального рівня погашень.

При проведенні промо-акцій можна виділити основні складові витрат (див. рис. 12.4).



Рис. 12.4. Витрати на проведення промо-акцій

Розглянемо їх. *Витрати на підготовку* передбачають:

- гонорари виконавців;
- створення промо-матеріалів (виробництво макетів; витрати на дизайн, зразки, друк; виготовлення спеціального пакування – пакети, додаткова тара, наклейки, банки, зображення під кришками тощо);
- інші (можливо непередбачувані).

Довідка. Вартість промо-матеріалів залежить від обраного агентства: мережні контракти з міжнародними агентствами збільшують терміни й вартість підготовки; вітчизняні промо-компанії мають необхідний штат дизайнерів, які компетентно й у стислий термін адаптують творчі концепції до конкретних умов проведеної акції. Такі фактори, як формат, точне пасування кольорів, скорочені терміни, повнокольоровий друк збільшують витрати на підготовку й виробництво, а завчасне обговорення творчих рішень/вимог із друкарнями й виробниками дозволяють їх зменшити. Вартість також залежить від складності знімків (у т.ч. витрат на обробку фотоматеріалів) і авторитету фотографа. Отже, прості творчі рішення є бажанішими, враховуючи обмеженість часу й специфіку виконуваних робіт.

Витрати на пропозиції (призи). Призи – найважливіший елемент витрат. До кошторису включають вартість: пакування,

зберігання на складі, дистрибуції (розподілу за торговельними точками). У конкурсах з подарунками не можна точно визначити загальну кількість учасників, що автоматично залишає відкритим питання про вартість послуг з обробки матеріалів, які надійшли.

Вартість організації діяльності журі невисока, якщо не залучені відомі особистості (розмір таких витрат залежить від кількості матеріалів для оцінки, часу роботи журі).

Витрати на комунікації. Інформування споживачів про промо-акції за допомогою ЗМІ й інших засобів масових комунікацій (Інтернет) збільшує позитивний ефект від проведених заходів. Тому загальний бюджет повинен передбачати всі витрати на пряму рекламу (у т.ч. на виробництво рекламних оголошень, їх розміщення). Однак має бути баланс між обсягом вкладень у ЗМІ й витратами на підтримку промо-акції.

Витрати на ведення/управління проектом передбачають усе різноманіття витрат на ведення проекту й управління ним промо-компанією:

- моніторинг конкурентної активності;
- витрати внаслідок зниження цін для дистрибутивної мережі;
- знижки роздрібною мережі (заохочення);
- оплата торговельного персоналу;
- оплата залученого персоналу (промоутери);
- оплата додатково залучених працівників;
- вартість безплатних зразків для представників роздрібною мережі й агентів зі збуту;
- транспортні витрати;
- виплата зборів за надання промо-місць;
- послуги юристів (недосконалість законодавства в регулюванні сфери послуг вимагає юридичного аналізу всіх запланованих заходів, насамперед з погляду захисту інтересів споживачів).

Звертання до кваліфікованих юристів має входити в загальний бюджет підготовки до промо-акцій, а не відноситись на витрати підрядників. Згідно із законодавством відповідальність несуть усі учасники подібних заходів.

Однією зі значущих позицій бюджету є витрати на взаємовідносини з роздрібною мережею: компенсація витрат роздрібних торговців на проведення промо-заходів, додаткові знижки й пільги, виплата зборів. Контроль за цим напрямком витрат дає більший

ефект, ніж зниження вартості однієї промогодини шляхом залучення персоналу.

Витрати промо-компанії. Існує кілька способів оплати послуг промо-компанії:

1. Проектна винагорода – взаємоузгоджена винагорода за проведення певної промо-акції або виконання певного завдання.
2. Витрати плюс винагорода – використовується, коли важко визначити бюджет майбутньої акції. Замовник оплачує всі внутрішні й зовнішні витрати промо-компанії, а також її взаємоузгоджену винагороду.

Довідка. Витрати промо-компанії відображаються в кошторисах на проведення промо-акцій у розділах управління проектом, вироблення творчої концепції й виконання проекту. Винагорода промо-компанії може визначатися як комісія (+10%) від загального обсягу товарів, придбаних на користь замовника; гонорар промо-компанії за створення творчої ідеї й вироблення концепції (10–15% або погодинна оплата з розрахунку кількості витрачених днів).

3. Гонорар – промо-компанія одержує попередній гонорар за передбачувані послуги за певний період часу. Промо-компанії надають перевагу такій системі, бо вона забезпечує гарантований дохід.

Промо-компанії по-різному оцінюють витрачений час (плата за єдиною ставкою за кожний робочий день без урахування кількості залученого персоналу; плата за диференційованими ставками для оцінки роботи творчих співробітників, клієнтських менеджерів і керівництва; особисті винагороди, пропорційні частині накладних витрат і прибутку промо-компанії).

Інші витрати. Оцінка бюджету не буває точною на 100%, тому в нього включають додаткову суму в розділі «Непередбачені витрати» у розмірі 5–10%, що може бути використана на:

- витрати через дрібні крадіжки (вони неминучі, наприклад, у практиці грошових повернень Великобританії близько 2–5% викрадається);
- страхування промо-акцій від недостатнього або надлишкового погашення – порівняно нова європейська практика (страхова премія залежить від ступеня покритого ризику).

Аналіз витрат по завершенні промо-акції дозволить не лише визначити рентабельність її проведення, а й сфери можливої економії для подальших промо-заходів. Витрати на промо-акцію завжди повинні співвідноситися із загальними маркетинговими завданнями торговельної марки.

Отже, в умовах конкуренції утримання споживача є пріоритетним завданням, тому важливо не лише якісно організувати промо-акцію, а й підтримувати її ефективність в подальшому. Будь-який рекламний вплив має певну результативність, але сукупність засобів впливу, їх послідовність і чітка координація створюють додатковий ефект.

Список літератури

1. Белкин А. Бюджетирование промо-мероприятий // PROMOmix. – № 1. – 2004. – С. 32–35.
2. Дем'яненко В.В., Потапенко С.Д. Моделювання процесу фінансування рекламних проектів з урахуванням ризику // Маркетинг в Україні. – № 4. – 2002. – С. 17–25.
3. Канаев Д.А. // <http://www.mediaplanirovanie.ru>
4. Лисицкий Д. Побеждаем стереотипы. Подходы к покупке рекламного времени на телевидении // Маркетинг и реклама. – № 12. – Декабрь. – 2001. – С. 25–27.
5. Пасечник В. К вопросу о методических подходах определения эффективности рекламы и публицити // Маркетинг и реклама. – № 9 (61). – Сентябрь. – 2001. – С. 38–41.
6. Ромат Е. К вопросу об оценке эффективности рекламы // Маркетинг и реклама. – № 53. – Январь. – 2001. – С. 5–8.
7. Ромат Е. Теле- и видеореклама. Основные понятия и классификация // Маркетинг и реклама. – № 11 (63). – Ноябрь. – 2001. – С. 16–19.
8. Рымаренко А.В. Размещение размещению рознь // Маркетинг и реклама. – № 9. – Сентябрь. – 2000. – С. 22–26.
9. Соловйова Н.Г. Радиореклама: методы анализа та шляхи підвищення ефективності // Маркетинг в Україні. – № 3. – 2001. – С. 21–25.
10. Трегубова Ю. Еще раз к вопросу о любви к рекламе... // Маркетинг и реклама. – Февраль. – 2000. – С. 13–20.

Частина IV

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ
ІННОВАЦІЙНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ
У РУСЛІ КОНЦЕПЦІЇ
СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

Стратегія і тактика впровадження екологічних інновацій

13.1. Поняття політики, стратегії і тактики при впровадженні екологічних інновацій, їх передумови і тенденції розвитку

Останнім десятиріччям екологічно орієнтована діяльність набула принципово нового спрямування. Від стратегії пасивного захисту, що реалізувалася в концепції природоохоронних заходів, екологічна політика все рішучіше почала переходити до стратегії активного, економічно спрямованого перетворення економіки на основі постійного відтворення інноваційних процесів трансформації виробництва і споживання продукції. Кінцева мета – послідовний перехід до екологічно досконаліших виробничих технологій, видів продукції, процесів споживання, економічних відносин, стилю життя. Ключовим інструментарієм таких перетворень є екологічні інновації.

Екологічний стан будь-якого економічного суб'єкта (країни, регіону, підприємства) обумовлюється його цілеспрямованою екологічно орієнтованою діяльністю. Провідну роль у постійному поліпшенні екологічного стану природних систем відіграють екологічні інновації. Саме вони є дієвим інструментом послідовного відтворення умов для заміни екологічно неспроможних компонентів суспільного виробництва і споживання на їх більш поліпшенні аналоги.

Екологічні інновації – нововведення в галузі техніки, технології, організації праці та управління, що створюють можливості екологізації суспільного виробництва і споживання продукції (на визначенні чого ми зупинимося далі).

Під *екологізацією економіки* слід розуміти цілеспрямований процес перетворення економіки, зорієнтований на зменшення інтегрального екодеструктивного впливу процесів виробництва і споживання товарів і послуг у розрахунку на одиницю сукупного суспільного продукту. Екологізація здійснюється через систему організаційних заходів, інноваційних процесів, реструктуризацію сфери виробництва і споживчого попиту, технологічну конверсію, раціоналізацію природокористування, трансформацію природоохоронної діяльності, що реалізуються як на макро-, так і на мікро-економічних рівнях.

Впровадження екологічних інновацій базується на трьох ключових поняттях, пов'язаних з управлінням екологічною сферою діяльності, а саме: екологічна політика, екологічна стратегія і екологічна тактика.

Усі три поняття передбачають міру упорядкування в просторі і часі певних видів діяльності. У першому наближенні їх можна було б розмежувати таким чином. Політика передбачає, по-перше, високий (як правило, найвищий) рівень економічного суб'єкта (зокрема держави, або міждержавного утворення); по-друге, системне, комплексне поєднання дій (а не окремі заходи); по-третє, принципово важливу і укрупнену лінію поведінки. Стратегія і тактика підпорядковуються реалізації політики і можуть визначити лінію дій будь-якого суб'єкта господарювання. При цьому, якщо *стратегія* передбачає більш довгострокові, значні та важливі настанови, то *тактика* бере до уваги більш короткострокові орієнтири, що деталізують засоби реалізації стратегії.

Слід наголосити на певній умовності зазначених понять. Ця умовність полягає в тому, що не існує визначених, фіксованих критеріїв віднесення певних явищ чи дій до розгляду того чи іншого поняття. Існує лише лінія умовного зв'язку між цими поняттями, коли *стратегія* підпорядковується *політиці*, а *тактика*, у свою чергу, стратегії. Проте багато в чому вживання в мовній практиці або в літературі цих понять ґрунтується на індивідуальних відтінках та змістовних особливостях, яких надають ті чи інші фахівці або автори згаданим елементам термінології. Зокрема, цілком можливо, що в деяких випадках *екологічна політика* буде названа *екологічною стратегією*, а *стратегія* – *тактикою*. Часто зміна термінів відбувається при переході від одного рівня управління на інший: те, що є *стратегією* для нижчого рівня, може вважатися *тактикою* на більш високому

рівні. І це природно. Масштаби предметів і об'єктів управління збільшуються в міру підвищення рівня управління.

З урахуванням тих традицій, що існують у науковій і навчальній літературі, можна дати такі визначення.

Екологічна політика – це здійснювана економічним суб'єктом вищого рівня (державою, міждержавним утворенням) генеральна лінія дій або система заходів, що визначають напрямки природокористування та стан довкілля. Екологічна політика визначає екологічну спрямованість діяльності окремих складових суб'єкта господарювання, згідно з його цілями, завданнями і інтересами. З екологічною політикою пов'язані структурна, інвестиційна, фінансово-кредитна, соціальна, зовнішньоекономічна, науково-технічна, податкова, бюджетна політика суб'єкта господарювання.

Екологічна стратегія. У широкому розумінні екологічна стратегія поєднує довгострокові, найбільш принципові, важливі настанови, плани, наміри керівництва суб'єкта господарювання щодо екологічної діяльності.

Сутність стратегії можна коротко виразити за допомогою двох ключових функцій, які вона забезпечує, а саме:

- стратегія визначає *цільову настанову*, перспективні напрями і траєкторію руху даного суб'єкта господарювання в часі і просторі;
- стратегія є *динамічною моделлю* доцільної, системної діяльності людей, що враховує вплив факторів зовнішнього і внутрішнього середовища.

У літературі зазначені два змістовні відтинки розглянутих функцій стратегії, що часто відрізняються термінологічно. Стратегія, коли вона розглядається як формування цільової настанови, називається *стратегією результату*, а стратегія, спрямована на визначення пріоритетної моделі поведінки, – *стратегією процесу*.

Стратегія результату обумовлена формуванням головних цільових настанов суб'єкта господарювання. Звичайно виділяють три основних рівня формування екологічних цілей будь-якого суб'єкта:

- 1) вибір *генеральної мети*; вона є точкою відліку при аналізі альтернативних управлінських рішень (зокрема, на міждержавному рівні генеральною метою може бути забезпечення стійкого розвитку та збереження можливостей

- виживання людства, на державному рівні генеральною екологічною метою може бути збереження несучої спроможності екосистем чи, навпаки, тривале забезпечення промислових потреб у природних ресурсах або невиснажливого їх споживанні);
- 2) формування на основі генеральної мети *стратегічних цілей* (довгострокових, середньострокових, короткострокових), які служать критеріями для всього подальшого процесу прийняття рішень (такими цілями можуть бути поліпшення якості компонентів довкілля: повітря, води, ґрунтів, зменшення кількості еродованих земель тощо);
 - 3) розробка завдань, що забезпечують досягнення стратегічних цілей (такими завданнями можуть бути: зміна промислових технологій з метою зменшення шкідливих викидів, відмова від випуску збиткоємних видів продукції, зменшення рівня розораності земель тощо).

Стратегія процесу передбачає вибір і застосування пріоритетних форм і методів діяльності, на які спирається керівництво даного суб'єкта господарювання в досягненні генеральної мети.

Екологічна тактика – це засоби та методи, лінія поведінки, що використовується в екологічній політиці для досягнення стратегічних цілей. На відміну від стратегії тактика – це більш деталізоване, спеціальне планування, схема дій, можливі сценарії розвитку конкретної ситуації протягом обмеженого періоду (як правило, менше одного року). Тактика реалізації будь-якої стратегічної мети, як правило, передбачає: встановлення проміжних цілей, вибір засобів для досягнення цих цілей, визначення в часі послідовності операцій, розподіл обов'язків і відповідальності між різними учасниками процесу виконання на різних його етапах, визначення витрат і джерел їх фінансування на кожному із етапів тощо.

Слід зазначити, що поняття «стратегія» і «тактика» прийшли з військової термінології, вони мають грецьке походження. *Стратегія* складається із двох частин: *stratos* – «військо» і *ago* – «веду». *Тактика* походить від: *taktiks* – «мистецтво побудови військ», *asso* – «побудувати» (ряди, шеренги), «шикувати».

Таким чином, екологічна політика – це послідовне здійснення системних перетворень у суспільстві з метою контролю за екологічним станом у країні (тобто його збереження або зміни), яке спирається на весь комплекс діючих у суспільстві факторів –

технічних, соціальних, економічних. Здійснювати ту чи іншу політику, впроваджуючи екологічні інновації, можна тільки, якщо для цього існують необхідні передумови – соціальні, економічні, технологічні.

Соціальні передумови виникають тоді, коли соціальні інтереси, культурний рівень і особисті бажання людей сприяють виникненню екологічних потреб (передумови «необхідності»).

Економічні передумови створюються тоді, коли в економічній системі виникають умови й організаційні механізми, що забезпечують для виробника вигідність процесів екологізації (передумови «ефективності»).

Технологічні передумови виникають, коли у виробничій системі накопичуються достатні технічні засоби реалізації екологічних потреб (передумови «можливості здійснення»). Економічні й технічні передумови формують групу «передумов достатності».

Протягом всієї історії людства майже до Другої Світової війни екологічна політика базувалася головним чином на використанні асиміляційного потенціалу самої природи. Дії людей у кращому випадку обмежувалися створенням певних захисних бар'єрів між джерелом екодеструкції (наприклад, забруднення) і самою людиною. Найчастіше роль такого бар'єра виконувала сама природа. Зокрема, так створювалися та й сьогодні створюються лісозахисні смуги. Головним же екологічним методом, на якому базувалися всі захисні заходи, був шлях розчинення (тобто зменшення концентрації) забруднюючих агентів шляхом їх розсіювання у довкіллі. Саме таким було основне призначення димових труб, саме на цьому й досі базується попереднє очищення шкідливих стоків у водойми. Повоєнний розвиток індустрії настільки збільшив деструктивний тиск на екосистеми планети, що природа вже не змогла справлятися з відновленням якості своїх компонентів. Це змусило шукати нових напрямків реалізації екологічної політики.

Еволюція природоохоронних заходів зумовила послідовний розвиток чотирьох базових напрямків екологічної політики, що спиралися на певний ключовий компонент («вирішальний ланцюг»), на який спрямовувалися головні зусилля (відповідно і концентрувалися кошти) у реалізації екологічних інновацій. Ці напрямки отримали такі умовні символічні назви: «кінець труби», «маловідходні технології», «підвищення ефективності», «зміна стиля життя».

Перший напрямок ґрунтується на використанні очисних споруд на кінцевих стадіях виробничих процесів (звідси – і назва напрямку).

Другий напрямок спирається на використанні маловідходних технологій, комплексній переробці сировини, корисному використанні відходів при збереженні основної номенклатури та обсягів промислового виробництва. Унаслідок цього обсяги шкідливих речовин зменшувалися в процесі самого виробництва – ще до кінцевих стадій.

Третій напрямок полягає у зменшенні потреб у матеріальних та енергетичних ресурсах. З'являється можливість скорочувати не обсяги шкідливих речовин або екодеструктивних процесів, а цілі виробництва джерел їх виникнення. Ресурсозбереження досягається вже завдяки зміні технологій у сфері споживання при збереженні його базової структури, тобто виробів і послуг, якими користуються люди. Зокрема, при збереженні базової структури транспортних комунікацій можуть з'явитися нові більш ефективні транспортні засоби: автомобілі, потяги і літаки, які споживатимуть удвічі або втричі менше палива на одиницю шляху. Можуть істотно не змінюватися основні принципи, форми будівництва та конструкції будівель, але завдяки новим конструкційним матеріалам приміщення і споруди стануть набагато легшими, міцнішими та теплішими, а витрати на їх утримання істотно зменшаться.

Четвертий напрямок пов'язується зі зміною способу життя людей і відповідно структури споживання виробів та послуг. Головним тут є перехід у пріоритетах споживання від матеріальних до інформаційних товарів і послуг.

Можна орієнтовно дати часову оцінку періодів вищезгаданої екологічної трансформації виробничих систем, які вони проходили в розвинених країнах. *Перший період* («бум екологічних споруд») пов'язується з 1970-ми роками, *другий період* (застосування маловідходних технологій) припав, головним чином, на 1980-ті роки, і *третій період* (підвищення ефективності) розпочався в 1990-ті роки минулого сторіччя. Початок *четвертого періоду*, можливо, слід очікувати наприкінці нинішнього десятиріччя.

Невтримна повоєнна індустріалізація 1950-х років спричинила глибоку екологічну кризу, яка була усвідомлена в 1960-ті роки і викликала адекватну реакцію суспільної думки і вчених. Хвиля «зеленого» руху 1960-х років змусила суспільство мобілізувати

максимум матеріальних і фінансових ресурсів на запобігання або компенсацію негативних екологічних наслідків, які породжувалися виробничою системою. До середини 1970-х років вдалося досягти деякого пом'якшення екологічної ситуації в розвинених країнах шляхом масового застосування очисного обладнання. Разом з тим ставала все більш очевидною непомірна ціна, яку змушене було сплачувати суспільство за порівняно скромні екологічні перемоги. Вартість очисного обладнання почала досягати витрат на основне виробниче устаткування. Іншою проблемою стало те, що очисні споруди не можуть докорінно вирішити екологічну проблему, переводячи один вид забруднення в інший (адже вловлені речовини потрібно кудись подіти). Більш того, ці споруди самі є своєрідним джерелом забруднення, бо вимагають витрат значної кількості матеріальних і енергетичних ресурсів, виробництво яких знову призводить до екологічної деструкції. Довго витримувати такий надмірний тягар не змогли навіть економіки багатих країн. До кінця 1970-х років на зміну тактиці «кінець труби» поступово почала приходити тактика впровадження маловідходних технологій. Вона дала змогу значно знизити потребу в очисних спорудах і одночасно підвищити ефективність використання виробничих систем. Саме тому частка екологічних витрат у загальному обсязі виробничих витрат у 1980-ті роки стала знову скорочуватися: вони просто були вже не потрібні.

Першим етапом екологізації технології було вдосконалення очисного обладнання, підвищення його якості і надійності, різке зменшення вартості. Далі справа дійшла безпосередньо до технологічних систем. Інакше кажучи, в екологічних програмах розвинених країн перейшли від боротьби за очисні споруди до боротьби проти необхідності очисних споруд. На підприємствах постає завдання перетворення виробничого процесу в екологічно чистий, який різко зменшує кількість відходів. Крім того, приділяється увага розробці і випуску екологічно чистих товарів, тобто таких, які і протягом їх використання, і після того як цей термін закінчиться, не забруднювали б і не руйнували б довкілля.

На початку 1990-х створюються передумови для нового етапу розвитку науково-технічного прогресу в галузі екологізації. Основна особливість даного етапу може бути охарактеризована ключовими словами «підвищення ефективності».

13.2. Формування сучасної стратегії впровадження екологічних інновацій та економіки екологізації

Науково-технічна революція на новому етапі свого розвитку значно змінила соціально-економічні передумови виникнення екологічних інновацій, які можна сформулювати таким чином:

- інформатизація економіки;
- збільшення варіантності вибору в сферах виробництва і споживання, завдяки чому в споживача значно збільшуються можливості вибору різних товарів для задоволення тих самих потреб; отже, створюються реальні передумови заміни екологічно неспроможних речовин і процесів на їх більш ефективні аналоги (наприклад, коли знадобилося замінити озоноруйнівні речовини, їм було знайдено заміну, те ж саме відбувалося з пестицидами і деякими іншими виробами);
- збільшення функціональності економічних систем та їх складових, зокрема, сфери діяльності виробничих агрегатів і обладнання, сільськогосподарських машин, побутової техніки значно розширюються, що надає змогу різко збільшити питому ефективність цих систем;
- поява значної кількості виробничих систем і споживчих товарів, що базуються на інформаційних принципах, запозичених у природі;
- як наслідок попереднього пункту, відбувається зниження питомої енергоємності, матеріаломісткості та ціни виробничих процесів, виробів і послуг;
- виникнення передумов для досягнення *індустріального метаболізму*, тобто формування замкнених інтегральних систем виробництва і споживання продукції за аналогією з циклами кругообігу речовин і енергії в природі;
- насичення в розвинених країнах ринку кількісного споживання матеріальних благ, що надає змогу перейти до розвитку ринку духовних і інформаційних благ і послуг;
- розвиток територіального самоврядування і на цій основі збільшення можливостей обліку індивідуальних особливостей екосистем і соціальних співтовариств в управлінні економічним розвитком;
- інтернаціоналізація процесів виробництва і споживання продукції; міжнародна кооперація і спеціалізація створюють можливості різкого скорочення питомих витрат виробництва продукції, максимальної реалізації територіальних факторів оптимізації компонентів життєвого циклу товарів.

У 1972 р. світ був схвилюваний фактами доповіді групи вчених під керівництвом Д. Медоуза Римському клубу «Межі зростання». У доповіді йшлося про реальну небезпеку, що загрожує людству і екосистемам Землі внаслідок безжалісної експлуатації природних ресурсів і забруднення довкілля.

У 1995 р. вийшла нова доповідь клубу «Фактор чотири. Подвоєння багатства, дворазова економія ресурсів» (Factor Four: Doubling Wealth – Halving Resource Use). Її автори Е. Вайцеккер, Е. Ловінс, Л. Ловінс пропонують нові рішення екологічних проблем шляхом революційного підвищення ефективності систем життєзабезпечення людського суспільства. Російською мовою книжковий варіант доповіді вийшов у 2000 р. під назвою «Витрат – половина, віддача – подвійна» (Вайцеккер, 2000). Фактично «Фактор чотири» став першим документом світового рівня, де провідна роль у вирішенні екологічних проблем відводилася *екологічним інноваціям*.

Концептуально основний підхід до вирішення проблем закладено вже в назві. «Фактор чотири» – це калькований переклад з англійської словосполучення: «помножити на чотири». Основну думку авторів можна простежити на одному з прикладів (яких велика кількість у книзі): зниження *питомого* (на 100 км) *використання* автомобілем пального удвічі дає змогу його власнику ще й вдвічі підвищити рівень обсягу споживання за рахунок зекономлених енергоресурсів. Разом це й дає вчетверо більший (фактор чотири) результат на одиницю витрачених ресурсів, що зафіксовано в субназві російського перекладу книги («витрат – половина, віддача – подвійна»). Слід зауважити, що реальний ефект подібних рішень виявляється, як правило, ще вищим. Зокрема, до вже згаданих ефектів слід додати зниження удвічі економічного збитку від забруднення середовища при експлуатації автомобілів та ще й не менш ніж дворазове зниження збитків від забруднення середовища на стадіях виробництва палива (або ефект від зменшення імпорту палива і до того ж зниження економічної залежності країни).

Лише кілька прикладів з названої книги переконують у реальності пропонованого підходу:

- З 1963 по 1986 рік у США пересічна легкова автомашина стала економічнішою у 2 рази – з 17,8 до 8,7 літра бензину на 100 км. У середині 1980-х років виробники автомобілів

створили десятку нових моделей, що поєднали в собі досить традиційні характеристики і давали подвійну чи потрійну економію палива (з 17 до 3,5 л на 100 км). Причини того, що подібні автомобілі не стали масовим явищем, мають не технічний, а економічний і соціальний характер (відсутність адекватної мотивації).

● Експлуатація експериментальних будинків у США, Швеції, Німеччині надала змогу одержати дивовижні ефекти. Економія енергії, необхідної для виконання функцій обігріву і забезпечення життєдіяльності, становить понад 90%, причому економія енергії на опаленні сягає 99%. Практично для підтримки нормальної температури достатньо «пасивного сонячного тепла» та енергії, що виділяється при інших функціях життєдіяльності. «Супервікна» забезпечують теплоізоляцію, рівноцінну 12 листам скла; вони пропускають 75% видимого світла і половину всієї сонячної енергії. Свіжого повітря – скільки завгодно. Воно попередньо підігрівається в теплообмінниках, що надає змогу повернути 75% тепла, яке за звичайних умов виноситься повітрям з будинку через вентиляцію. Денне світло надходить з усіх боків, забезпечуючи 95% необхідного освітлення; надекономні лампи зберігають 75% енергії, необхідної для додаткового освітлення. Яскравість лампи регулюється залежно від наявності денного світла, а, коли в кімнаті нікого немає, вони просто виключаються. Холодильник споживає тільки 8%, а морозильна камера – 15% звичайної кількості електроенергії.

Мабуть, найважливіше у двох наведених прикладах – це низькі витрати, що забезпечили такий ефект. Енергозберігаючі моделі машин коштують, як правило, не дорожче, а дешевше від звичайних. А додаткові витрати на енергозберігаючі конструкції будинків виявляються нижчими за річну вартість зекономленої енергії. Окупивши себе за перші десять місяців, додаткові витрати на енергозбереження будуть забезпечувати ефект, якого вистачить на оплату всього будинку протягом багатьох десятиліть. До речі, очікуваний термін експлуатації будинку в десять разів перевищує аналогічний показник звичайних будинків (Вайзеккер, 2000).

Розвиток сфери виробництва екологічних товарів і послуг надзвичайно важливий не тільки з екологічних міркувань. Він стає

високорентабельною сферою економічної діяльності, формуючи один із найбільш доходних видів підприємництва.

Суспільне виробництво є базисом соціально-економічного розвитку. Основу суспільного виробництва становлять економічні процеси, пов'язані з виробництвом і споживанням товарів і послуг. Можна стверджувати, що формування екологічно збалансованого розвитку і забезпечення національної екологічної безпеки в будь-якій країні неможливе без екологізації суспільного виробництва.

Доцільно підкреслити принципову відмінність понять «*екологізація*» та «*природоохоронна діяльність*». Перше поняття ширше за змістом. Зокрема, природоохоронну діяльність можна вважати складовим елементом системи трансформаційних процесів народногосподарського комплексу, що кваліфікуються як *екологізація*.

Таким чином, хоча *екологізація* і передбачає процеси *природоохоронної діяльності*, вона концептуально від неї відрізняється. Природоохоронна діяльність спрямована на охорону компонентів середовища від забруднення та іншого екодеструктивного впливу, тому вона фактично використовується для пом'якшення екологічної недосконалості існуючих технологій і сприяє консервації технічних принципів, за якими вони працюють. Екологізація ж означає процес постійного екологічного вдосконалення, який спрямований на ліквідацію екодеструктивних факторів, а відповідно, і потреби у спеціальних природоохоронних заходах. Саме *екологічні інновації* є дієвим інструментарієм реалізації цілей та завдань екологізації економіки.

Повертаючись до визначення *екологізації*, слід зауважити, що воно містить ще одне ключове поняття – *інтегральний екодеструктивний вплив*.

Під *інтегральним екодеструктивним впливом* розуміють приведені до єдиної критеріальної бази результати негативних наслідків впливу процесів виробництва та споживання предметів і послуг на людину і природні системи.

Процеси екодеструктивного впливу групуються за п'ятьма напрямками:

- забруднення;
- порушення ландшафтів;
- прямий вплив на організм людини;
- вплив на характеристики людини як особистості;
- прямий вплив на тварин і рослини.

Рівень екологізації може бути визначений за допомогою таких чинників, як:

- економічні показники;
- енергетичні показники;
- земельні показники (footprint);
- показники порівняння;
- наявність чи відсутність екологічно «гарячих» місць.

Процес екологізації виробництва має бути системою, що постійно відтворює основні взаємопов'язані і взаємообумовлені системні елементи виникнення і реалізації екологічних інновацій. До основних компонентів відтворювального механізму екологізації народногосподарського комплексу можуть бути віднесені:

- відтворення екологічного попиту;
- відтворення екологічно орієнтованої виробничої основи;
- відтворення екологічно орієнтованих людських факторів;
- відтворення мотивів екологізації.

Схематично система відтворення зазначених елементів сформульована нами на рис. 13.1. Зупинимося більш докладно на кожному з них.

Під *відтворенням екологічного попиту* слід вважати постійно відтворювані процеси формування потреб в екологічних товарах, а також створення фінансових можливостей реалізації цих потреб. Фактично екологічний попит – це попит у споживанні екологічних інновацій.

У свою чергу, *екологічними товарами* можна вважати вироби і послуги, виробництво і споживання яких сприяє зниженню інтегрального екологічного впливу в розрахунку на одиницю сукупного суспільного продукту. Екологічні товари є однією з форм екологічних інновацій, що втілюється у споживчих виробах і послугах.

Говорячи про відтворення екологічних потреб, доцільно сформулювати важливі економічні умови екологізації народногосподарського комплексу.

1. Зменшення матеріально-енергетичного обсягу споживання товарів не повинне спричинювати до зниження якості обслуговування життєвих потреб людини, інакше може виникнути непрогнозований компенсаційний потік виробів і послуг для латання «проривів» у споживчих стандартах. Виробництво цих товарів може звести нанівець очікувані екологічні успіхи.

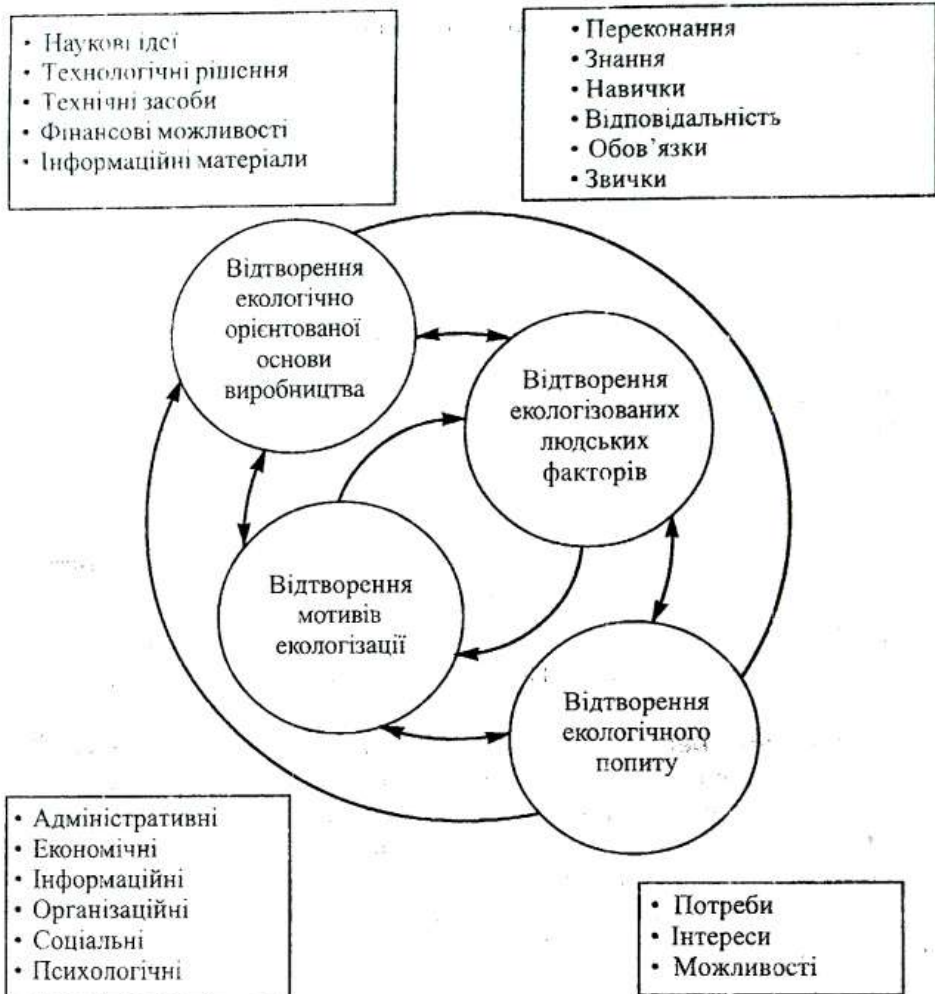


Рис. 13.1. Схема відтворювального механізму екологізації економіки

2. Відмова від споживання екологічно недосконалих видів продукції має компенсуватися збільшенням споживання екологічно спроможніших товарів таким чином, щоб загальний грошовий обсяг продажу виробів і послуг, а отже, і їх виробництво не зменшилися (в ідеалі вони мають постійно зростати). Це надзвичайно важливо, бо виробництво залишається єдиним джерелом існування людей у сучасному світі. Навіть незначне його зниження внаслідок існування численних зв'язків може призвести до дуже відчутних соціально-економічних наслідків.

Серед них – зниження життєвого рівня людей, зростання безробіття тощо. Крім того, зменшення виробництва національного доходу може послабити науково-технічний потенціал, зменшити наповнюваність бюджетів різних рівнів, що, зрештою, може спричинити погіршення можливостей розв'язання екологічних проблем. Таким чином, *відтворення попиту* на екологічні товари (вироби і послуги) є головною ланкою екологізації економіки.

3. Формування попиту на екологічні товари відбувається через формування трьох взаємозалежних економічних елементів: *потреб, інтересів і можливостей*.

Потреби – це відчуття людиною необхідності у певних видах продукції (з притаманними їм властивостями, характеристиками якості, функціями); що вимагає задоволення. Будучи усвідомленими конкретними людьми чи колективами, потреби перетворюються в *інтереси*, тобто спонукальні мотиви придбання товарів. *Попитом* же є інтереси, підкріплені фінансовими можливостями.

Очевидно, можна прогнозувати чотири основні стадії еволюції екологічних потреб, що базуються на екологічних інноваціях (табл. 13.1).

Таблиця 13.1. Типи екологічних потреб

Типи екологічних потреб	Зміст товару
1	2
I. Засоби природо-захисного характеру	(1.1) Засоби для запобігання екодеструктивного впливу (очисне обладнання, технології захисту ґрунтів тощо) (1.2) Засоби ліквідації наслідків порушення середовища (засоб дезактивації ґрунтів, технології рекультивації земель тощо) (1.3) Засоби захисту людини, технологічних і природних систем від шкідливого впливу екодеструкцій (фільтрація води перед вживанням, кондиціонери повітря, захисні покриття та ін.) (1.4) Засоби підвищення імунітету людини або опірності екосистем до негативного впливу екодеструктивних факторів
II. Товари екологічного вдосконалення технологічних систем	(2.1) Екологічно ефективні елементи технологічних систем (2.2) Роботи і послуги, що сприяють екологічному вдосконаленню технологічних систем (НДР, ДКР, консалтингові послуги, роботи з модернізації тощо)
III. Товари, що підвищують ефективність життєвого циклу виробів і послуг	(3.1) Товари (у т.ч. інформаційний сервіс), що дають змогу замінити "брудні" вироби і процеси "чистими" (3.2) Товари, що сприяють економії матеріальних і енергетичних ресурсів (3.3) Технології, що забезпечують зниження ресурсомісткості товарів (3.4) Засоби, що сприяють рециркуляції відходів

1	2
IV. Товари екологізації стилю життя	(4.1) Освіта й інформаційний сервіс (екологічне навчання, консалтинг тощо) (4.2) Засоби для підтримання біорізноманіття та стійкості екосистем (4.3) Засоби, що сприяють збільшенню інформаційного контакту людини з природними системами (створення національних парків, зелених зон, екотуризм тощо) (4.4) Засоби, що сприяють духовному і фізичному розвитку людини

Екологізація ключових компонентів суспільного попиту створює передумови впровадження екологічних інновацій у виробничій сфері.

13.3. Стратегія відтворення екологічних інновацій у виробничій сфері

Під *відтворенням екологічно орієнтованих інновацій у виробничій сфері* слід розуміти генерування наукових ідей, формування інформаційних матеріалів, створення технічних засобів технологічних рішень, що сприяють розвитку екологічно обумовлених виробничих систем.

Під *відтворенням екологічно орієнтованих людських факторів* слід розуміти постійно відновлювані процеси здійснення виховних, освітніх, тренінгових та інформаційних програм і заходів, спрямованих на формування у виробників і споживачів продукції світогляду, знань, навичок і бажань, достатніх для реалізації завдань екологізації національної економіки шляхом упровадження екологічних інновацій. У табл. 13.2 систематизовані напрямки формування екологічних властивостей в персоналу виробничої сфери.

Під *відтворенням мотивів екологізації* розуміють постійно відновлюваний процес створення організаційних, соціальних і економічних умов, що формують прагнення людей ставити і досягати цілі екологізації національної економіки шляхом екологічних інновацій.

Мотиваційний інструментарій – це система адміністративних, екологічних і соціально-психологічних інструментів, що

Таблиця 13.2. Напрямки формування екологічної орієнтації персоналу

Напрямок	Зміст
Підбір співробітників з певними властивостями	Прийом фахівців, що не вимагають додаткових витрат на професійну підготовку і мають: а) широкий спектр знань у галузі природокористування; б) високі моральні якості; в) здатність нестандартно мислити. Прийом менеджерів, здатних інтегрувати діяльність з екологізації виробництва і впровадження нововведень. Тимчасовий прийом на роботу фахівців з охорони навколишнього середовища для вирішення короткострокових екологічних завдань і "гарячих" проблем
Навчання кадрів	У ході навчання повинні здобуватися знання: а) з конкретних напрямків екологізації; б) екологічних аспектів маркетингу
Екологічний тренінг і перепідготовка	У ході перепідготовки мають формуватися навички: а) здійснення вигідних продажів екологічної продукції; б) роботи в умовах екологічних перетворень та інноваційних змін; в) мінімізації витрат на досягнення цілей екологізації
Виховання персоналу	Метою виховання є формування: а) переконаності в необхідності для суспільства екологізації виробництва; б) здатності підтримувати і розвивати екологічний імідж організації; в) готовності працювати в непередбачених ситуаціях, переносити труднощі
Формування правових норм	Визначення відповідальності за екологічні види діяльності
Регламентация діяльності	Формування системи стандартів, заборон, обмежень, дозволів
Формування системи заохочень і покарань	Розробка системи матеріального і морального заохочення/покарання за певні результати екологічної діяльності
Інформування	Доведення до персоналу: а) значення мети екологізації; б) конкретного стану справ на підприємстві; в) вигоди екологізації і незручностей/недоліків її відсутності; г) стану справ на ринку екологічної продукції
Контроль	Перевірка виконання персоналом екологічних функцій

забезпечують вплив на окремих людей і колективи для досягнення цілей екологізації.

Здійснення послідовних інноваційних процесів екологізації соціально-економічного розвитку можливе тільки в тому випадку, якщо економіці країни та її структурним підрозділам вдасться сформувати відтворювальні механізми, які забезпечать безупинний перебіг процесів. У даному випадку навмисно використана термінологія «відтворювальний механізм» (а не, скажімо, комплекс заходів). Це підкреслює необхідну і життєво важливу

умову – існування постійно відновлюваних і безперервно повторюваних економічних передумов, що забезпечують наявність імпульсів і рушійних мотивів, адекватних соціальній та економічній ситуації в країні.

Управління процесами екологізації передбачає формування основних компонентів керованої системи, тобто тих об'єктів чи суб'єктів економічної системи, на які спрямований управлінський вплив, а також механізмів, за допомогою яких він здійснюється.

У кожному конкретному випадку механізм реалізації завдань екологізації шляхом екологічних інновацій передбачає формування чотирьох таких взаємозалежних системних компонентів, що, умовно кажучи, утворюють «квадрат» управлінського механізму екологізації (рис. 13.2): мету і завдання екологізації (1); об'єкти екологізації (2); суб'єкти екологізації (3); інструменти екологізації (4).

Мета і завдання екологізації. Це стратегічні цілі і тактичні завдання, що ставляться на кожному конкретному етапі екологізації і, зрештою, є відправним моментом формування трьох інших компонентів «квадрата» екологізації.

Метою екологізації може бути усунення або зменшення дії одного чи кількох екодеструктивних факторів з п'яти груп, охарактеризованих у попередніх розділах. Це може бути запобігання надходження до компонентів навколишнього природного середовища або продуктових ланцюгів тієї чи іншої шкідливої



Рис. 13.2. Схема механізму реалізації завдань екологізації шляхом екологічних інновацій

речовини; зменшення процесів, що ведуть до дорухення ландшафтів тощо.

Кожна мета може досягатися різними шляхами. Зокрема, зменшення забруднення атмосфери сполуками сірки можна досягти встановленням очисних споруд у межах існуючої технології або заміною виробничого обладнання технологічними системами маловідходного виробництва. Існує і багато інших шляхів. Наприклад, відмовитися від використання палива, що має високий вміст сірки, чи організувати попереднє його очищення. Можна, врешті, відмовитися (цілком чи частково) від використання продукту, при виробництві якого виникає «джерело» забруднення атмосфери. Тим самим усувається потреба в даному виді виробництва взагалі й у необхідності атмосферозбережної діяльності зокрема. Саме останній напрямок і повинен бути покладений в основу екологізації економіки.

Конкретизація цілей екологізації надає змогу сформулювати конкретні завдання трансформації господарського комплексу, до яких, зокрема, можуть бути віднесені:

- реструктуризація економіки, галузей і регіонів;
- перепрофілювання підприємств;
- усунення (зменшення) потреби в екологічно несприятливих видах продукції чи послуг;
- заміна екологічно несприятливих техпроцесів;
- зниження ресурсомісткості продукції тощо.

На підставі аналізу джерел вітчизняної і зарубіжної літератури (Oosterhuis *et. al.*, 1996; Environmental, 1996) можуть бути сформульовані основні *принципи*, на яких має будуватися визначення завдань екологізації.

Серед найважливіших слід відзначити такі принципи: *інтегрального підходу*, що обумовлює необхідність обліку інтегрального ефекту дій у всьому ланцюгу циклу виробництва і споживання продукції; *орієнтації на причини*, що передбачає ліквідацію причин, а не боротьбу з наслідками; *поділу відповідальності*, що обумовлює встановлення адресності і ступеня відповідальності суб'єктів і об'єктів екодеструктивної діяльності; *адекватності інструментарію*, що передбачає формування мотиваційного інструментарію, який відповідає даним обставинам; *системного підходу*, що передбачає вплив на всі об'єкти і суб'єкти екологізації,

які прямо чи побічно можуть сприяти досягненню цілей екологізації; *максимальної ефективності*, що обумовлює досягнення конкретних цілей екологізації з мінімальними витратами й отриманням максимальної віддачі коштів, спрямованих на розв'язання поставлених завдань.

Урахування зазначених принципів у поєднанні з аналізом найбільш гострих вузлів екодеструктивного впливу у виробничо-споживчому циклі надає змогу визначити основні напрямки і завдання екологізації господарського комплексу (рис. 13.3) (Oosterhuis ect., 1996).

Об'єкти екологізації. Під *об'єктами екологізації* слід розуміти предмети, процеси і явища, які створюють причини екодеструктивного впливу і які саме передбачається трансформувати для досягнення цілей екологізації. Інакше кажучи, об'єктами екодеструктивного впливу можуть бути процеси виробництва і споживання продукції або самі продукти (вироби, послуги, корисна робота), застосування (використання) яких створює причини екологічних наслідків.

Предметами *екодеструктивного сприйняття* можуть вважатися ті реципієнти (люди, тварини, рослини, об'єкти діяльності людей), які сприймають вплив екодеструктивних факторів.

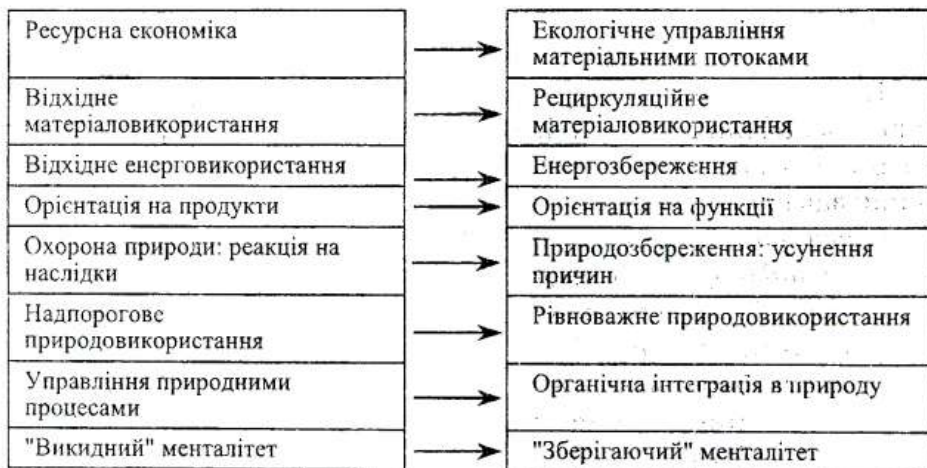


Рис. 13.3. Схема концептуальних інноваційних напрямків формування завдань екологізації

Формування концептуальних напрямків створює певне цільове поле для здійснення екологічних інновацій. Їх реалізація може бути запроваджена в межах інноваційних стратегій.

13.4. Інноваційні стратегії визначення об'єктів екологізації і впливу на суб'єктів екологізації

На основі відібраних напрямків можуть бути запропоновані три базові і три проміжні інноваційні стратегії для визначення об'єктів екологізації (рис. 13.4).

Згадані базові стратегії можуть бути класифіковані таким чином. Стратегія I – зменшення потреби в продукті. Стратегія II – зміни в продукті для підвищення рівня його екологічності. Стратегія III – зміни у використанні продукту для підвищення екологічності процесів споживання й утилізації відходів споживання.



Рис. 13.4. Інноваційні стратегії визначення об'єктів екологізації

Стратегія I полягає у відмові від споживання певних продуктів або у зменшенні потреби в будь-яких видах продуктів; останнє означає зниження матеріаломісткості споживчого попиту; це пов'язано безпосередньо з завданнями екологізації, адже виготовлення будь-якого виробу так чи інакше пов'язане з виробництвом матеріалів чи енергії, а отже, побічно є причиною екодеструктивного впливу. Пріоритетним напрямком слід вважати відмову від екологічно несприятливих продуктів або заміну їх на більш чисті. Наслідком цієї стратегії може бути зменшення матеріаломісткості та енергоємності продукції, удосконалення структури споживання, відмова від товарів і послуг, які не є життєво необхідними для людини.

Стратегія II стосується будь-яких змін у продукті, у т.ч. зменшення шкідливості ресурсів (зокрема шляхом заміни шкідливих ресурсів на менш шкідливі) та/або процесів, що використовуються для виробництва даного продукту. Okремо можна говорити про усунення тих властивостей самих продуктів, що можуть створювати екологічну небезпеку на стадії споживання продукту.

Стратегія III стосується всіх видів змін у процесі використання продукції, які зменшують процеси екодеструктивного впливу. До подібних змін можуть бути віднесені: впровадження прийомів екологічно безпечного використання виробів; обмеження в просторі і часі застосування даної продукції у тих сферах, де її використання може викликати особливо небезпечні екологічні наслідки. Один із аспектів – застосування таких методів споживання, які б сприяли екологізації відходів споживання.

Як проміжні стратегії можуть бути сформульовані підходи, що ґрунтуються на комбінації зазначених трьох базових стратегій.

Субстратегія I + II – *зміни в продукті*: обумовлює подовження життєвого циклу продукту (збільшення терміну служби, поліпшення ремонтпридатності, підвищення якості, міцнісних характеристик, розширення функціонального ряду виробів та ін.).

Субстратегія II + III – *удосконалення процесів використання відходів споживання*: передбачає будь-які зміни, що екологізують стадію життєвого циклу, яка йде за закінченням фази споживання продукту, тобто інновації, що змінюють методи його утилізації або рециркулювання, у тому числі конструктивні рішення, у самому продукті, які б полегшували утилізацію відходів (або підвищували рівень рециркуляції) даної продукції після завершення життєвого циклу виробу.

Субстратегія I + III – підвищення ефективності використання продукції: передбачає застосування режимів ощадливості і раціональної експлуатації виробів та ін.

Аналіз потенційно можливих суб'єктів (ті, що впливають, та ті, на які впливають) дає змогу виділити кілька груп «діючих осіб» процесу експлуатації, *тобто підприємства, організації і фізичні особи*, які так чи інакше відповідають за процеси екологізації. На *стратегічному* рівні всі вони якимось чином є об'єктами впливу, сприймаючи кінцеві цілі екологізації і реалізуючи головну ідею, настанови, мотиваційні сигнали, що надходять від генерального суб'єкта (особи, групи посадовців або органу), який здійснює екологічну політику. На *тактичному* рівні одні з названих суб'єктів умовно можна вважати керівними. Вони, конкретизуючи завдання екологізації, починають виконувати функції впливу на інших суб'єктів, умовно керованих. Цю їх керованість, втім, не слід плутати з підлеглистю. Вона означає лише те, що в процесах екологізації ці суб'єкти зазнають управлінського впливу з боку умовно керуючих суб'єктів. Усе це стає зрозумілішим, коли ми конкретніше визначимо їх функції. У свою чергу, керовані суб'єкти умовно можна поділити на *первинні* і *вторинні*, а керівні – на суб'єкти забезпечення та суб'єкти впливу.

Керовані суб'єкти. Первинні (безпосередні) суб'єкти – це ті, що безпосередньо відповідають за процеси екологічної деструкції. До цієї групи можуть бути віднесені виробники і споживачі продукції, торгіві, транспортні організації, що здійснюють переміщення продукції від виробника до споживача, а також підприємства, які проводять збір, переробку, поховання або рециркуляцію відходів.

Вторинні (непрямі) економічні суб'єкти – це ті, що впливають на первинних економічних суб'єктів і можуть сприяти прийняттю рішень останніми в напрямку реалізації політики екологізації. До цієї групи можуть бути віднесені організації, що є будь-якими формами об'єднання первинних суб'єктів. Вони можуть виконувати функції наукового, інформаційного, освітнього забезпечення, у тому числі певні управлінські функції (відомства, асоціації виробників, торгові фірми, асоціації споживачів, центри перепідготовки кадрів, галузеві НДІ і КБ).

Керівні суб'єкти. Забезпечуючі суб'єкти – це ті, що формують правове або мотиваційне поле впливу на керованих суб'єктів. До цієї групи належать державні урядові органи, організації територіально-адміністративного управління.

Впливаючі суб'єкти – це ті, що можуть впливати на поведінку трьох зазначених вище груп суб'єктів. До даної групи можуть бути віднесені неурядові організації, засоби масової інформації, освітні і виховні установи тощо.

Зазначені групи суб'єктів умовно утворюють чотири кола розв'язання проблеми екологізації, починаючи з першого, найближчого кола, яке формують первинні суб'єкти...

Систему суб'єктів екологізації можна умовно подати у вигляді чотирьох концентричних «орбіт», що розміщуються навколо об'єктів екологізації. На *першій*, найближчій до об'єктів, розміщені *первинні суб'єкти*; вони можуть впливати безпосередньо на об'єкти екологізації. На *другій* «орбіті» розміщуються *вторинні суб'єкти*; вони можуть впливати на первинних суб'єктів. На *третьій* «орбіті» – *суб'єкти системи управління*; вони формують цілі і завдання, правове поле і механізми мотивації, спрямовані на первинних і вторинних суб'єктів. На *четвертій* «орбіті» розміщуються *суб'єкти, що формують інформаційно-емоційне поле*, яке сприяє вирішенню завдань екологізації. Вони впливають на всі суб'єкти, що потенційно можуть виявитися причетними до вирішення проблем екологізації.

Основною функцією інструментів є формування системи мотивів для досягнення цілей екологізації. З урахуванням причин екодеструктивного впливу мотиваційні інструменти можна поділити на дві групи – інструменти прямої мотивації та інструменти непрямої мотивації.

Інструменти *прямої мотивації* орієнтовані безпосередньо на об'єкти екологізації: або самі фактори екодеструктивного впливу (тобто процеси, шкідливі речовини тощо), або продукти і послуги, що є носіями екодеструкції (тобто їх виробництво і споживання пов'язане зі шкідливим впливом на середовище).

Наприклад, такі інструменти, як платежі, екологічне маркування (зокрема вміст шкідливих речовин), орієнтовані на екодеструктивні фактори, а екологічні податки на продукти (наприклад, пестициди, мінеральні добрива, батарейки та ін.) пов'язуються відповідно з предметами і послугами, що є носіями екодеструкції.

Інструменти *непрямої мотивації* орієнтуються не на показники екодеструктивної діяльності, а на продукти і послуги, що побічно можуть створювати умови для досягнення цілей екологізації (наприклад, завдяки обмеженням щодо поширення певних товарів і послуг, гарантіям якості тощо).

Дія мотиваційних інструментів може поширюватися на весь життєвий цикл виробу або акцентуватися на певній стадії циклу чи окремому критерію.

Інноваційні процеси, які відбуваються сьогодні в економіці розвинених країн, вносять свої зміни і в управління процесами екологізації.

На нинішньому етапі екологізації ще раз змінюється спрямованість інвестиційної політики. Якщо в 60–70-ті роки ХХ ст. вона була націлена на розробку засобів захисту навколишнього середовища від забруднення; у 1970–80-ті – на розробку маловідходних технологій; то в 1990-ті роки вона була спрямована на розробку незбиткоємних видів продукції, створення високоефективних інтегральних систем і відповідну реструктуризацію виробничих секторів економіки і споживчого ринку.

Розвиток територіального самоврядування зумовив урахування індивідуальних особливостей екосистем і формування територіальних комплексних систем виробництва і споживання продукції.

Адекватно змінюється механізм управління інноваційними та інвестиційними процесами, значно розширюється діалог застосованих мотиваційних інструментів і зростає складність методів управління. Вони, як правило, реалізуються не на одному з принципів: «забруднювач сплачує», «споживач сплачує» і «все суспільство сплачує», – а на їх поєднанні.

Як приклад можна навести факти використання деяких мотиваційних інструментів у розвинених країнах для управління екологічною спрямованістю інноваційних процесів. Різноманіття можливого інструментарію у вирішенні такої екологічної проблеми, як утилізація використаних батарейок, охарактеризоване в табл. 13.3.

Констатуючи важливість усіх чотирьох основних компонентів мотиваційного механізму – цілей і завдань, об'єктів, суб'єктів і інструментів, необхідно виділити значення суб'єктів екологізації. Даний компонент має перебувати постійно в полі зору і під час аналізу, і під час вибору інших трьох. Саме стосовно суб'єктів і з урахуванням їх можливостей мають формуватися мета і завдання екологізації, відбиратися найбільш прийнятні об'єкти. Кожен умовний цикл чергового інноваційного процесу екологізації має закінчуватися впливом на суб'єкти за допомогою конкретного мотиваційного інструментарія. Однак, з іншого боку, кожен із трьох інших компонентів мотиваційного механізму здатний

Таблиця 13.3. Пріоритетні інструменти екологізації виробництва і використання батарейок у деяких розвинених країнах*

Захід/інструмент	Напрямок політики		
	зниження відходності продуктів	зміни в продукті	зміни у ставленні до продукту
Інструменти прямого впливу			
Нормування вмісту ртуті		Нм, І, Д, Нд, Ш	
Обов'язковість рециркуляції вмісту батарейок		Нм, Нд, Ш	Нм, Нд, Ш
Обов'язковість повернення батарейок			Нм, Д, Нд, Ш
Регламентування правил			Ш
Обов'язки споживача			Ш
Регаментация переробки відходів батарейок			Нм, І, Д
Економічні інструменти			
Оснащення устаткуванням для збирання використаних батарейок			Нм, І, Д, Нд, Ш
Субсидії для НЛР і ДКР		Д	
Платежі	Б	Б	Д, Ш
Оплата депозитних систем			І, Нд, Ш
Обов'язкові інформаційні інструменти			
Обов'язкове маркування		Нм, І, Д, Нд,	Нм, І, Нд, Д
Добровільні інформаційні інструменти			
Екомаркування	Нм	ЄС, Нм	ЄС, Нм
Рекомендації	Нм, Ш	Нм, Ш	Нм, Ш
Добровільні угоди			
Самозобов'язання виробників/імпортерів батарейок		Нм, Д, Нд	Нм, Нд, Ш
Добровільне оснащення установками для збирання батарейок			Нм, І

* Б – Бельгія, Нм – Німеччина, Д – Данія, І – Італія, Нд – Нідерланди, Ш – Швейцарія, ЄС – Європейський Союз.

впливати на вибір суб'єктів екологізації в тому напрямку, в якому діє мотиваційний інструментарій (зокрема, платежі краще діють на виробників-забруднювачів, а податки – на споживачів). І дуже важливо, щоб реалізація цього впливу знаходила найбільш ефективний шлях досягнення цілей екологізації.

13.5. Інноваційні стратегії впливу на сфери господарювання

Як відомо, у ринкових умовах механізми регулювання економічних відносин між суб'єктами господарювання реалізуються внаслідок взаємодії попиту і пропозиції. Вплив на ці два компоненти ринку і сферу, що їх пов'язує, є важливою передумовою формування вихідних стратегічних схем управління процесами екологізації. У літературі з проблем екологізації (Oosterhuis *et. al.*, 1996) традиційно згадуються три ключові стратегії впливу на економічних суб'єктів з метою реалізації цілей екологізації економіки: вплив на пропозицію; вплив на попит; вплив на взаємозв'язок між виробниками і споживачами. Схематично це показано на рис. 13.5.

Розглянемо детальніше ці ключові стратегії.

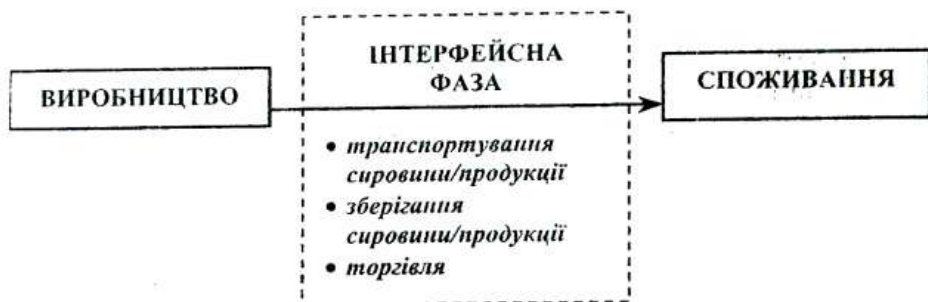
Інноваційна стратегія впливу на пропозицію. У спеціальній літературі подібна стратегія пов'язується зі словом «*штотвахти*». Суть її полягає у формуванні системи мотиваційного впливу (кредитні й податкові пільги, дотації, інші економічні стимули, екологічні стандарти, доведення інформації про розширення екологічних потреб тощо), яка б підштотхувала виробників до переходу на «зелену» продукцію.

Екодеструктивні фактори сфери виробництва умовно можуть поділятися на дві підгрупи – *зовнішні* стосовно даного виду виробництва та *внутрішні*.

Зовнішні, у свою чергу, можуть бути поділені на три групи:

- 1) фактори поточних стадій виробництва;
- 2) фактори попередніх стадій виробництва;
- 3) фактори наступних стадій виробництва.

Фактори поточних стадій характеризують процеси екодеструктивного впливу на поточних стадіях виробництва. Дані процеси завдають шкоди сферам, що перебувають поза межами даного виробництва. До подібних екодеструктивних факторів належать



ЕКОДЕСТРУКТИВНІ ФАКТОРИ

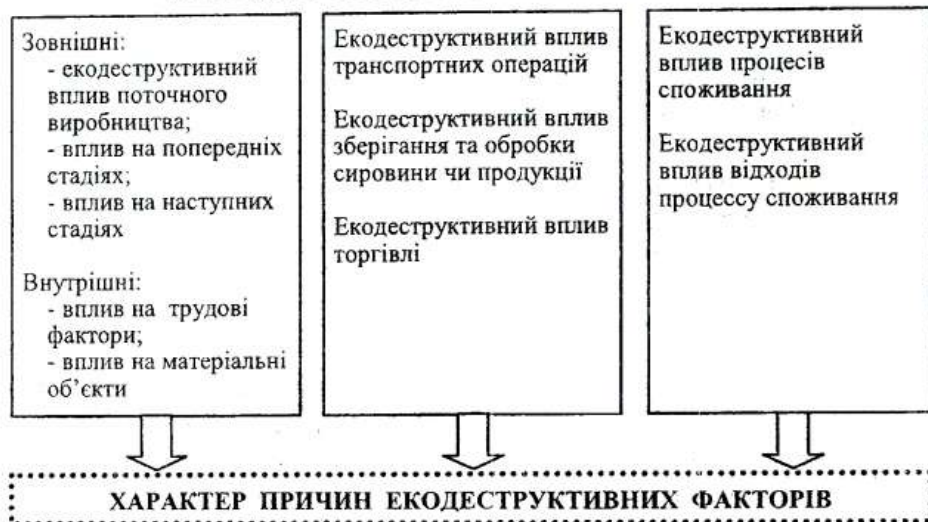


Рис. 13.5. Схема реалізації інноваційних стратегій впливу на суб'єкти з метою екологізації економіки

забруднення атмосфери через труби, скидання забруднювальних речовин у водойми, порушення ландшафтів, процеси, пов'язані з утилізацією відходів даного виробництва.

Фактори *попередніх стадій* характеризують екодеструктивні фактори, пов'язані з попередніми стадіями виготовлення виробів (виконання послуг), але обумовлені поточним виробництвом. Зокрема, саме технологічний рівень даного виробництва визначає необхідність у тих чи інших вихідних матеріалах, їх кількісні

показники, питомі чинники їх використання на одиницю продукції, а також показники енергоємності. Виробництво всіх вихідних ресурсів на попередніх стадіях так чи інакше пов'язане з порушенням природного середовища, негативним впливом на соціально-екологічну систему. Отже, *поточна* стадія виробництва побічно є «відповідальною» за виникнення екодеструктивних факторів в інших періодах суспільного виробництва і споживання. Це обумовлює можливість і необхідність контролювати екодеструктивний вплив не тільки в поточному виробництві, а й на попередніх його стадіях, що є дуже важливим моментом для формування системи показників екологізації та їх урахування в процесі екологізації виробництва. Наприклад, якщо в даному виробництві відмовитися від використання матеріалів, видобуток і виготовлення яких призводять до значного забруднення навколишнього середовища, це буде набагато більш ефективним «природоохоронним заходом» у масштабах країни, ніж використання дорогих очисних споруд у виробництві самих ресурсів. У зв'язку з цим досить цікавим є досвід провідних іноземних фірм, що мають на меті максимальне використання для свого виробництва вихідних матеріалів, вироблених з поновлюваних ресурсів, відтворення яких постійно може відбуватися в природі.

Фактори *подальших* стадій виробництва пов'язані з майбутніми стадіями використання виробничих продуктів. Зокрема, недоліки конструкції виробів спричиняють проблеми з утилізацією їх після завершення терміну служби, ускладнюють рециркуляцію відходів. І, навпаки, екологічно конструктивний виріб дозволяє розвивати рециркуляційні технології. Наприклад, в Україні значні проблеми виникають з утилізацією автомобільних шин з металокордом. На сьогодні ця проблема до кінця не вирішена, що, у свою чергу, спричинює скупчення неперероблених шин. У Японії проблему вдалося вирішити вже на стадії шинного виробництва шляхом створення спеціальної конструкції шин, з яких легко видаляється металокорд після закінчення терміну служби покриття. У цій країні висувають високі вимоги саме до конструкції виробів з погляду придатності їх до демонтажу й утилізації на постреалізаційній стадії.

Внутрішні екодеструктивні фактори сфери виробництва можна класифікувати залежно від об'єкта їх впливу; вони можуть впливати:

- а) на людину;
- б) на матеріальні об'єкти виробничої системи.

Екологічна недосконалість виробництва з погляду впливу на організм людини може обумовлювати шкідливі умови праці, зокрема підвищену (знижену) температуру, вологість, шум, вібрацію, контакт зі шкідливими речовинами, польовий вплив, ризик високого травматизму, смертності. Шкідливий вплив екодеструктивних факторів на матеріальні об'єкти може призвести до прискореного спрацювання основних фондів, до псування оборотних коштів, аварій, простоїв і, як наслідок, збитків, недовироблення продукції та упущеної вигоди.

Стратегія впливу на попит. У спеціальній літературі ця стратегія символічно характеризується словом «тягти». Асоціативно це добре поєднується з моделлю «виробничо-споживчого попиту». Впливаючи на попит, можна «витягти» і ланки екологізованого виробництва, що обслуговуватиме відповідні потреби. Суть цієї стратегії полягає в тому, щоб економічно змусити або психологічно переконати споживача переходити на екологічно більш спроможну продукцію.

Екодеструктивні фактори сфери споживання можуть бути обумовлені кількома причинами: по-перше, екодеструктивним впливом безпосередньо процесів споживання; по-друге, екодеструктивним впливом відходів процесів споживання.

За характером причин екодеструктивні фактори сфери споживання можна поділити на дві групи:

- 1) фактори, обумовлені властивостями і конструктивними особливостями споживчих виробів і послуг;
- 2) фактори, обумовлені поведінкою споживачів.

Властивості і конструктивні особливості товарів є надзвичайно важливими компонентами екологічного впливу на людину. Зокрема, наявність шкідливих речовин у продуктах харчування може бути небезпечною для здоров'я людини. Значної шкоди може завдати екологічна недосконалість будівельних матеріалів, де вміст токсичних речовин у різних покриттях, облицьовувальних і лакофарбових матеріалах значно збільшує ризик виникнення різних хвороб. Серйозну небезпеку створює шумове, електромагнітне, вібраційне, радіаційне забруднення, яке спричинюють різні електропобутові прилади, устаткування, обладнання, транспортні засоби. Особливо суворими мають бути вимоги щодо екологічної чистоти товарів для дітей.

Особливістю зазначених причин екодеструктивного впливу є те, що вони обумовлюються екологічною недосконалістю продукції, закладеною ще на стадії виготовлення. Споживачі практично не можуть ліквідувати зазначені негативні властивості товарів. Однак це не означає, що споживач не може взагалі впливати на цю групу екодеструктивних факторів своєю поведінкою.

Фактори, обумовлені поведінкою споживачів, умовно можуть бути поділені на дві групи – фактори пасивної поведінки і фактори активної поведінки.

Фактори пасивної поведінки пов'язані з можливістю відмови споживачів від придбання екологічно несприятливої продукції. Таким чином споживач може сприяти зниженню попиту на зазначені види продукції і тим самим створювати умови для процесу екологізації і переходу на нові екологічно якісні види продукції. Однак, щоб це відбувалося, необхідні певні передумови:

- поінформованість споживачів про можливу екологічну шкідливість;
- здатність людей усвідомити необхідність відмови від продукції, що становить екологічний ризик;
- наявність альтернативних чистих замінників;
- економічна вигідність переходу на чисті замінники або економічна (купівельна) спроможність придбання більш дорожчої чистої продукції.

Таким чином можуть бути створені необхідні і достатні передумови екологізації виробництва і споживання. Зазначені умови одночасно визначають напрямки мотиваційного впливу для досягнення цілей екологізації.

Фактори активної поведінки пов'язані з умінням і бажанням споживачів грамотно використовувати (експлуатувати) споживчі товари. Грамотне використання може певною мірою пом'якшити екологічну недосконалість багатьох видів продукції. Так само й інше: неправильна експлуатація може призводити до екологічних проблем навіть при використанні сприятливих в екологічному плані товарів. Зокрема, споживач може нехтувати обмеженнями, стандартами, що забороняють використовувати в житлових приміщеннях матеріали і вироби, призначені для промислової зони (лінолеум, ДСП, азбест тощо); порушувати стандарти при експлуатації виробів (виходити за граничні температурні режими і т.ін.); використовувати технічну тару для зберігання продуктів харчування.

Необхідними умовами ліквідації або зменшення екодеструктивних факторів є:

- екологічна грамотність споживачів;
- екологічна поінформованість;
- навички споживачів;
- свідомість і дисципліна споживання;
- контроль з боку держави за дотриманням екологічних стандартів.

Стратегія впливу на взаємозв'язки між виробниками і споживачами («інтерфейсна стратегія»). Суть стратегії полягає в екологізації проміжних ланок, що об'єднують конкретних виробників і споживачів. До форм реалізації даної стратегії слід віднести: вплив на комунікаційні шляхи, екологізацію торговельних механізмів, маркетингові дослідження, розвиток інформаційних систем тощо. Застосування саме цієї стратегії дало змогу багатьом країнам вирішити життєво важливі екологічні проблеми. Заборона на торгівлю рідкісними тваринами або виробами з них рятує фауну багатьох африканських держав. Японія змогла очистити вулиці своїх міст від смогу завдяки введенню твердих нетарифних бар'єрів (екологічних стандартів) на імпортовані транспортні засоби. Україна вже протягом кількох років має список заборонених для ввезення чи транзиту через територію країни токсичних і небезпечних відходів; суттєві тарифні і нетарифні бар'єри використовуються при імпорті автомобілів.

За характером виникнення можна виділити три основні компоненти інтерфейсної сфери – торгівлю, транспортні операції, зберігання продукції.

Торгівля. Сама сфера торгівлі суттєво не забруднює середовища, однак потенційно вона є дуже потужним фактором (регулятором) вирішення екологічних проблем. Цьому сприяє те центральне місце, що займає торгівля в регулюванні потоків товарів і коштів. Найчастіше ті екологічні проблеми, що важко вирішити, впливаючи на виробничу чи споживчу сфери, легко можуть бути вирішені за допомогою торговельних механізмів. Зокрема, це може бути досягнуто введенням різних тарифних (експортно-імпортового мита, різного виду податків та ін.), а також нетарифних (ліцензування і стандартизація продукції тощо) бар'єрів.

Завдяки торговельним механізмам у вітчизняній і світовій практиці вдалося вирішити багато екологічних проблем. Зокрема,

завдяки забороні неконтрольованого ввезення будь-яких сільськогосподарських продуктів Австралія значно знизила небезпеку екологічних катастроф біологічного характеру.

Транспорт. Транспортна сфера сама є джерелом екодеструктивної дії. Можна виділити фактори прямого і непрямого сприяння зниженню екологічного впливу транспортних операцій.

Фактори прямого сприяння пов'язані з підвищенням екологічної та економічної ефективності роботи транспортних засобів. Ці заходи пов'язані з інноваційними процесами, що сприяють вдосконаленню двигунів, застосуванню альтернативних видів палива, удосконаленню інфраструктури транспортних магістралей, віддаленню останніх від населених пунктів, цінних природних об'єктів, рекреаційних комплексів.

Фактори непрямого сприяння пов'язані зі зниженням обсягу транспортних перевезень. Це може бути досягнуто шляхом удосконалення структури постачальників і споживачів продукції, вибору оптимальних з погляду географії транспортних перевезень, найкращого розміщення продуктивних сил на території країни, вибору оптимальних розмірів підприємства. Для України, зокрема, актуальною проблемою є вдосконалення інфраструктури переробки сільськогосподарської продукції.

Транспортна сфера повинна виконувати ще одну дуже важливу еколого-економічну функцію – формувати компенсаційні і страхові фонди, що підвищують екологічну безпеку транзитних транспортних перевезень. Для України цей фактор є надзвичайно важливим, тому що до 70% вантажів, що перетинають кордони України (автотранспортом, залізничним, водним транспортом), мають транзитний характер. Через територію України проходить значна кількість транспортних трубопроводів. Повітряний простір України інтенсивно використовується авіацією різних країн. Правильно сформована система платежів та інших економічних інструментів не тільки дала б змогу компенсувати еколого-економічні збитки, а й створила б умови для накопичення коштів під технічне переозброєння транспортних систем, удосконалення інфраструктури, вирішення цілої низки екологічних проблем, пов'язаних із транспортними операціями.

Є ще одна екологічна транспортна проблема. Небезпека криється у самих вантажах, що перевозяться. У цьому плані екологічні проблеми обумовлюються двома факторами: *по-перше*, через неякісне упакування (контейнерування) вантажів відбувається

їх висипання, витікання, випаровування; *по-друге*, існують можливості виникнення аварійних ситуацій при надзвичайних ситуаціях. Зокрема, забруднення середовища нафтопродуктами обумовлене головним чином аваріями при їх транспортуванні (аварії танкерного флоту, трубопроводів, залізничні катастрофи). Відповідно очевидними є й напрямки зниження екодеструктивного впливу транспортних операцій: підвищення якості упакування вантажів, підвищення безпеки транспортних перевезень.

Зберігання сировини/продукції. Характер екодеструктивного впливу цієї сфери діяльності має багато спільного з характером екодеструктивних процесів на транспорті. Основними причинами негативних екологічних наслідків тут є:

- 1) недоброякісність упакування (затарювання) продукції, що зберігається;
- 2) ризик виникнення надзвичайних ситуацій (аварії, катастрофи, руйнування ємностей та ін.);
- 3) контакт людей з екологічно небезпечними інгредієнтами при обробці і затарюванні вантажів тощо.

Для України розглянута сфера діяльності є досить важливою з погляду на ту загрозу, що створює тривале збереження сільськогосподарських отрутохімікатів і мінеральних добрив. Основна проблема полягає в низькій якості упакування й облаштуванні місць зберігання. Часто екологічно токсичні вантажі зберігаються в розірваних мішках (а іноді й просто незатареними насипами), у тимчасових складах, що незадовільно охороняються, а головне – мають погані умови зберігання, часом навіть під відкритим небом. Подібні умови не забезпечують належного зберігання токсичних речовин, унаслідок чого вони потрапляють у ґрунт і ґрунтові води.

Тільки країна, що належним чином використовує арсенал всіх трьох стратегій, може розраховувати на реальні успіхи у справі екологізації. Умови для цього створюються при *реструктуризації* економіки, коли одночасно змінюються виробнича основа, базові групи споживчих товарів і характер інтерфейсної сфери.

Структура економіки (виробництва, споживання) – це поділ економіки чи економічних суб'єктів/об'єктів на складові частини за певними ознаками (наприклад, на підрозділи, які спеціалізуються на випуску/споживанні окремих груп товарів), що супроводжується визначенням взаємозв'язків між цими

складовими частинами. Найхарактернішим прикладом структурного поділу економіки є галузева структура. При реструктуризації економіки (тобто зміні її структури) трансформується перш за все галузевий устрій. Однак у ході цього процесу змінюється і структура окремих підприємств (тобто склад їх цехів, служб і ділянок). Перехід на виробництво нових видів продукції, природно, змінює і структуру сфери споживання (тобто співвідношення окремих груп споживчих товарів).

Перевага організованих, керованих державою структурних змін (реструктуризації) обумовлена кількома обставинами. По-перше, будь-які трансформаційні зміни в економіці (зміни *гомеостазу* суб'єктів господарювання і економічних систем) неминуче пов'язані з економічними втратами. Централізована координація екологічно спрямованих змін дає можливість зменшити загальні витрати перебудови. По-друге, проведення зазначених змін потребує значних інвестиційних вкладень. Це вимагає концентрації інвестиційних джерел на державному рівні.

Виходячи з наведеного, можна дійти таких висновків. *Перший*: масштабні перебудови в економіці повинні відбуватися не постійно, а чергуватися з відносно спокійними періодами функціонування вже сформованих структур (у цьому випадку скорочуються можливі економічні втрати перебудов). *Другий*: перебудови (реструктуризації) мають здійснюватися комплексно, торкаючись, по можливості, всієї глибини економічного простору (це знижує інтегральний обсяг витрат перебудови). Подібні зміни повинні ретельно готуватися на державному рівні. Держава зобов'язана контролювати і сам конструкційний процес, забезпечивши його чітким управлінням, адекватними мотиваційними інструментами, належною оцінкою і корекцією перебігу процесів.

Структурні зміни є своєрідним проривом на новий якісний рівень економіки, за якого за галузями-лідерами на інноваційний «плацдарм» спрямовуються інші підрозділи національної економіки. Реструктуризація на певний період закріплює досягнуті успіхи, у тому числі екологічного характеру. Період роботи економіки між реструктуризаційними зрушеннями – це час, коли галузі і підприємства-аутсайтери підносяться до рівня передових підрозділів, а лідери готують інноваційну, інтелектуальну та інвестиційну базу для нового ривка.

У зв'язку з цим надзвичайно важливо сформулювати комплекс економічних і організаційних заходів, що на першому етапі

створюють умови для поживлення виробництва в традиційно сильних наукоємних сферах української економіки (виробництво ракетно-космічної техніки, авіаційна промисловість, виробництво композиційних матеріалів, порошкова металургія, електроніка, мікробіологія, суднобудування та ін.). Подібні структурні зміни можуть дати значний екологічний ефект не тільки внаслідок того, що в зазначених секторах економіки збиткоємність продукції значно нижча від рівня, характерного для народного господарства країни. Але головне – ці види виробництва завдяки високій рентабельності створюють надійний базис майбутніх трансформацій економіки країни. А високий науковий і технологічний рівень може дати інноваційний імпульс і іншим секторам економіки.

Підбиваючи підсумки, зазначимо, що незважаючи на значну кількість чинників, які характеризують різні сторони виробничо-споживчого циклу, існує спільний для них чинник, що пов'язує, здавалося б, розрізнені економічні процеси. Цим єдиним чинником є людина. Говорячи про екологізацію попиту, пропозиції, торгівлі, комунікацій тощо, ми насамперед маємо на увазі екологізацію відносин між людьми в основних фазах виробничо-споживчого циклу. Аналізуючи передумови реалізації екологічних інновацій, ми розуміємо, що вони можуть бути створені тільки конкретними людьми, їх працею, знаннями, навичками, бажаннями. Тому екологізація економіки передбачає насамперед екологізацію людей, потреби яких вона покликана задовольняти і зусиллями яких вона це здійснює.

Список літератури

1. Вайцеккер Э., Ловинс Л. Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная: Новый доклад Римскому клубу. – М.: Academia, 2000. – 400 с.
2. Environmental Policy in Europe: Industry, Competition and the Policy Process / Edited by F. Leveque. – Cheltenham, UK: Edward Elgar, 1996. – 218 p.
3. Oosterhuis F., F. Rubik G. Scholl. Product Policy in Europe: New Environmental Perspectives. – Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1996. – 306 p.

Формування споживчого попиту на екологічні інновації

14.1. Соціально-економічні передумови формування і розвитку ринку екологічних товарів (виробів і послуг)

Поглиблення екологічної кризи в Україні та на планеті в цілому змушує шукати такі шляхи розвитку економіки, які б ураховували її екологічну складову і ставили її в ряд основних пріоритетів. Вирішенню даної проблеми сприятиме розвиток ринку екологічних товарів і послуг.

Наші дослідження [13] свідчать про те, що останніми роками підприємства всього світу значно розширили кількість екологічних товарів і послуг. В обсязі зовнішньої торгівлі розвинених країн частка екологічного сектору становить від 1 до 4%. Цей розділ присвячено розгляду існування можливостей, економічної доцільності і попиту на екологічні товари та послуги, що дозволить визначити необхідність здійснення регулюючих заходів щодо розвитку екологічного сектору ринку в Україні. Завданням розділу є аналіз соціально-економічних передумов розвитку ринку екологічних товарів і послуг у вітчизняних умовах.

Зазначимо, що розвиток ринку екологічних товарів і послуг у сучасних екологічних умовах є економічно доцільним, оскільки, екодеструктивний вплив на довкілля призводить до втрат, непорівняно більших, ніж витрати на його усунення, які здійснюються, зокрема, шляхом надання екологічних послуг і розширення ринку екологічних товарів.

Різні види забруднення спричиняють збитки в промисловості, житлово-комунальному господарстві, сільському господарстві, лісовому господарстві, завдають шкоди здоров'ю населення. Так,

екологічні втрати на рівні національної економіки України за збитковим видом оцінки [19] за рік становлять близько 50 000 млн. грн. (табл. 14.1).

Перша оцінка (витратна) виконана на основі рівня екологічних видатків (платежів, зборів), фактично зафіксованого офіційною статистичною системою. Друга оцінка (збиткова) базується на рівні питомих збитків від впливу на довкілля з урахуванням офіційно зафіксованих масштабів екодеструктивної діяльності (викидів та скидів забруднення, обсягів порушення природних систем тощо) при сприятливих екологічній та соціально-

Таблиця 14.1. Склад екологічних втрат на рівні національної економіки України у 2002 р., млн. грн. [19]

Причина втрат	Вид оцінки			
	витратна	збиткова	збиткова гіпотетична	упущена вигода
Вилучення природних ресурсів, у т.ч.:	1365	6473	9153	10546
▪ водних	812	3984	5180	5980
▪ земельних	553	2489	3973	4566
Забруднення довкілля, у т.ч.:	409	11578	15443	17760
▪ атмосфери	384	10645	13838	15915
▪ води	25	890	1335	1535
▪ шумове забруднення	–	43	48	55
▪ електромагнітне забруднення	–	–	222	255
Розміщення відходів	76	555	1161	1335
Порушення ландшафтів, у т.ч.:	–	14268	16951	19494
▪ ерозія та деградація ґрунтів	–	9000	9600	11040
▪ перезволоження земель	–	2200	3300	3800
▪ забруднення ґрунтів	–	2480	3224	3710
▪ порушення земель	–	588	827	946
Вплив на біологічні об'єкти	97	2036	3054	3512
Надзвичайні ситуації	10	338	1690	1944
Втрати від запобігання шкідливій дії виробництва	3960	3960	6186	7114
Внутрішньовиробничі екологічні фактори	553	592	623	717
Разом	6470	39800	54161	62422
Інтоксикація населення	–	10154	13533	15569
Разом	6470	49954	67699	77991

економічній ситуаціях. Третя оцінка (гіпотетична збиткова) враховує по можливості, повні обсяги екологічного впливу (у тому числі тіньові) та несприятливі екологічні і соціально-економічні умови, що можуть впливати на величину втрат. Четверта (упущена вигода) враховує втрачені можливості (додатковий прибуток), які були б отримані при інвестуванні втрачених коштів у продуктивні сектори національної економіки. Оцінки, подані в табл. 14.1, свідчать про великий розмір екологічних втрат від екодеструктивного впливу діяльності людини на довкілля.

Тому не випадково, що економічно розвинуті країни витрачають на екологічні цілі значні кошти, що є доцільними і значно меншими, ніж можливі екологічні збитки і тим більше витрати на їх усунення. Як результат, обсяг світового ринку екологічних товарів (виробів і послуг) становить близько 398 млрд. дол., у тому числі його східноєвропейський сектор (разом з країнами СНД) – близько 18 млрд. дол. (4,73% світового ринку). Сьогодні екологічне підприємництво в основному розвивається за такими напрямками: виготовлення, установка й експлуатація природоохоронних (очисних) споруджень; розробка екологічно чистих технологій; виробництво екологічно чистих продуктів; управління життєвим циклом товарів; переробка, транспортування і поховання відходів, ліквідація токсичних відходів; торгівля екологічними технологіями, продуктами і відходами; енергозбереження; заощадження земельних ресурсів; водний, повітряний контроль; екоаудит і екоекспертиза; екологічне кредитування і страхування; природоохоронна пропаганда й освіта; екотуризм; екологічна медицина і професійна безпека; інформаційні технології; життєохоронні системи; підтримка рівноваги екосистем.

Найшвидше зростання світового ринку екологічних товарів відбувається за такими напрямками (у порядку зменшення річного зростання): відновлення земель; очищення води і стічних вод; організація збирання, перероблення і видалення відходів; боротьба із забрудненням повітряного середовища.

В основному ринок екологічних товарів і послуг розвивається завдяки здійсненню стимулюючих заходів на державному рівні. Так, останнім часом екологічне законодавство змусило підприємства дещо знизити шкідливий вплив на довкілля шляхом застосування примусових механізмів мотивації. Збитки, подані нами в табл. 14.1, підтверджують доцільність і необхідність стимулювання розвитку ринку екологічних товарів і послуг на державному рівні.

Слід зазначити, що при формуванні ринку екологічних товарів і послуг особливо важливим є ставлення потенційних споживачів до екологічних проблем і наявність у них екологічних інтересів.

Існують [10] регіональні та загальнонаціональні екологічні інтереси, які полягають у прагненні суспільства мати такий стан довкілля, що забезпечує нормальне відтворення та життєдіяльність. Унаслідок того що населення більш брудних регіонів значно більше страждає від впливу навколишнього середовища, ніж населення менш забруднених територій, регіональні інтереси населення цих регіонів націлені на вирішення природоохоронних проблем більшою мірою, ніж у районах з меншим навантаженням на природні системи. Виділяють також локальні екологічні інтереси, які виникають у груп населення, що проживають у безпосередній близькості до джерел підвищеного антропогенного впливу – поблизу великих металургійних заводів, уранових шахт, АЕС, хімічних комплексів тощо. Існують також особисті екологічні інтереси. Є члени суспільства, які вразливіше реагують на стан природного середовища (наприклад, хворі на легеневі хвороби більш доскіпливо ставляться до якості повітря в районах їх проживання).

Забруднення довкілля не тільки пригнічує емоційний стан населення, яке відчуває негативні зміни в ньому (табл. 14.2), а й спричиняє підвищення рівня захворюваності. Так, якщо серед збитків від забруднення довкілля, наведених у табл. 14.1, виділити збитки від впливу на здоров'я, то вони, за нашими оцінками, становлять у загальних втратах від забруднення довкілля близько 10–12%.

Таблиця 14.2. Оцінка населенням м. Суми змін екологічної обстановки, відсоток від кількості опитаних

Елементи довкілля	Стан			Важко відповісти
	погіршився	не змінився	поліпшився	
Атмосферне повітря	78,7	8,0	0,0	13,3
Водойми	85,3	12,7	0,0	2,0
Парки, сквери, вулиці, території населеного пункту	52,7	5,3	32,7	9,3
Ліси поблизу міста	75,3	16,7	2,7	5,3
Питна вода	82,7	14,0	0,0	3,3

На забруднення довкілля припадає 22–24% всіх екологічних втрат, що в загальній його структурі розподілені таким чином: забруднення атмосфери – 20–22%, забруднення води – 1–2%, шумове забруднення – менше 1%, електромагнітне забруднення – менше 1%.

Так, за збитковою гіпотетичною оцінкою збитки від забруднення атмосфери становлять 13 838 млн. грн., з них 6259,5 млн. грн. – збитки від впливу на здоров'я; збитки від забруднення води – 1335 млн. грн., з них близько 823 – від впливу на здоров'я; збитки від впливу на здоров'я шумового забруднення – близько 48 млн. грн.; від електромагнітного забруднення – 222,5 млн. грн.

Збитки від впливу на здоров'я спричинені виникненням при певних видах забруднення різних видів захворювань. Існує велика кількість факторів, що впливають на людину на виробництві, у побуті, при спілкуванні по стільниковому телефону і скрізь, навіть у школі за партою.

Хоча більше прийнято розглядати як найвпливовіше забруднення від великих промислових підприємств і транспорту, зупинимося також на інших факторах впливу. Так, у зв'язку з накопиченням великої кількості джерел електромагнітного випромінювання привертають увагу електричні та електромагнітні фактори, які мають достатню вираженість. До таких факторів у першу чергу відносять іонізацію повітря, електростатичні, магнітні, електромагнітні поля низької, високої, ультрависокої та надвисокої частоти.

Іонізація повітря викликає суттєві зміни в організмі людини. Так, помірно підвищена іонізація повітря (до 2–3 тисяч легких іонів в 1 см³) позитивно впливає на організм людини, тоді як високі концентрації аероіонів призводять до негативних фізіологічних ефектів [26].

З дією електромагнітного поля людина зустрічається в умовах виробництва, побуту, транспорту, у місцях проходження трас високовольних ліній електропередачі постійного струму, при використанні комп'ютерів, телевізорів. Електромагнітне поле виникає також у процесі тертя різних матеріалів (хутрових, синтетичних та ін.), а також при експлуатації електроустановок, приладів постійного струму тощо. Люди іноді перебувають в електромагнітному полі, рівень якого становить декілька десятків і навіть сотень тисяч вольт на метр (В/м) при гранично допустимому рівні статичного електричного поля для умов побуту 20 кВ/м.

Через широку електрифікацію населених міст, збільшення електростанцій, різке підвищення їх потужності, розгалуження мережі ліній електропередачі, увагу вчених привертає електричне поле промислової частоти (50–60 Гц), що становить загрозу здоров'ю, і тому викликає занепокоєність як серед населення, так і серед спеціалістів різного профілю (медичного, екологічного, біологічного). Під впливом електричного поля промислової частоти виникають зміни загального стану організму, серцево-судинної, нервової, ендокринної систем та обмінних процесів.

Магнітне поле змінного струму промислової частоти (50 Гц) також є суттєвим фактором впливу на людину. Цей фактор має змінний характер, його рівень (напруженість) прямо пропорційно залежить від потужності лінії електропередачі, від відстані та навантаження на неї. Магнітне поле викликає суттєві зміни у нервовій, серцево-судинній системах, репродуктивній функції, в обмінних процесах організму.

Найбільш поширеним фактором впливу на здоров'я населення є електромагнітне поле радіочастот. У зв'язку зі зростанням кількості джерел випромінювання його рівень збільшується з кожним роком. Джерела випромінювання (передавальні радіостанції, телецентри, ретранслятори, радіолокаційні засоби) створюють на значних територіях досить високі рівні електромагнітного поля широкого діапазону радіочастот, під впливом яких перебувають люди.

На сучасному етапі, коли все більше зростає застосування електромагнітного випромінювання у різних галузях науки, техніки і побуті, а також спостерігається тенденція до підвищення частоти електромагнітного поля, виникає необхідність об'єктивної оцінки загального функціонального стану організму людини і систем регуляції вегетативних функцій під впливом електромагнітного випромінювання.

У зв'язку зі стрімким розвитком стільникового мобільного радіозв'язку в Україні набуває нового значення проблема захисту населення від шкідливого впливу електромагнітних випромінювань. Базові станції розташовуються безпосередньо в житловій забудові зі створенням на дахах висотних будинків антенних полів. Слід зазначити, що радіотелефон стільникового зв'язку є досить потужним джерелом електромагнітного випромінювання. За деякими літературними даними [26], електромагнітне випромінювання радіотелефонів становить загрозу для здоров'я людини і часом призводить до раку мозку.

Енергетичне забруднення посилюється відомою на території України проблемою радіаційного забруднення. Радіаційне забруднення створило додаткове енергетичне навантаження на населення. У ході досліджень [26] спільної дії на організм іонізуючої радіації та електромагнітного поля промислової частоти виявлено, що дія малих доз цезію-137 значно підвищує дію електричного і магнітного поля змінного струму промислової частоти.

Електромагнітний фон у навколишньому середовищі постійно зростає, до того ж високими темпами. Тому виникає необхідність об'єктивної оцінки загального функціонального стану і систем регуляції вегетативних функцій організму людини під впливом електромагнітного поля.

Проблема охорони здоров'я населення від впливу електромагнітних випромінювань має багатоплановий характер і безпосередньо пов'язана з розвитком галузей електроніки, електротехніки, енергетики, з вивченням аерокосмічного простору, з фізичним, хімічним забрудненням навколишнього середовища тощо.

Електромагнітні поля негативно впливають на всі системи організму людини, фізіологічні, біохімічні процеси, покладені в основу діяльності цих систем, пригнічуючи та порушуючи нормальне їх функціонування. Особливо чутливими до цього фактора є нервова, ендокринна, серцево-судинна, статеві системи. Саме вони є критичними при оцінці ризику дії електромагнітного поля на організм. Є припущення [24], що захворювання на рак, хвороби Паркінсона, Альцгеймера, зміни в поведінці, втрата пам'яті, синдром раптової смерті зовні здорової людини, самогубства часто спричинені впливом електромагнітного поля.

При невпинному зростанні енергетичних потужностей транспорту, промислових механізмів і побутової техніки особливої уваги потребує питання зниження шумового навантаження на населення. Шумове забруднення з'являється в результаті роботи транспорту, устаткування промислових підприємств та будівництва, використання побутових приладів або поведінки людей (в Україні, зокрема, використання нині поширених петард).

Електромагнітне забруднення від стільникового зв'язку викликає хронічну стомлюваність, язву шлунка, злоякісні новоутворення, інфаркт міокарда, впливає на серцево-судинну систему тощо.

Забруднення атмосфери спричиняє хвороби ендокринної системи, нервової системи, органів дихання, системи кровообігу тощо. Забруднення води викликає хвороби кишково-шлункового тракту, кровообігу тощо.

Шумове забруднення впливає на працездатність, емоційний стан, викликає зміни серцево-судинної системи, пошкодження слуху (здебільшого у виробничих умовах).

Вважається, що майже 20% населення Європейського Економічного Співтовариства (близько 80 млн. людей) страждає від впливу шуму, рівень якого перевищує 65 дБА, що розглядається як неприпустимий. Додатково 170 млн. громадян проживає у так званих «сірих зонах» (рівні шуму перебувають між 55 і 65 дБА), де шум завдає суттєвих неприємностей протягом доби [6].

Сприйняття людьми шуму залежить від фізичних характеристик звуку, емоційних та соціальних чинників, що супроводжують дію шуму. До фізичних чинників можна віднести інтенсивність, частотний склад, зміни рівня звукового тиску, швидкість та діапазон зростання рівня звукового тиску. Емоційні змінні по-різному впливають на реакцію людини на шум і залежать від відчуття необхідності, оцінки важливості і значення діяльності, що продукує шум, діяльності людини під час шуму, ставлення до довкілля, загальної чутливості до шуму, переконання про вплив шуму на здоров'я, відчуття побоювання, викликаного шумом. Соціальними чинниками є: тип суспільства, час доби, пора року, передбачуваність шуму, контроль джерела шуму, тривалість часу, протягом якого людина зазнає впливу шуму.

Дослідження [6] свідчать про те, що орієнтовна вартість шумового забруднення в різних країнах становить від 0,2 до 2% ВВП. Низькі значення вартості збитків від шуму (нижче 0,1% ВВП) дають дослідження, що базуються на підході визначення вартості запобігання несприятливому впливу шуму. Дослідження, що базуються на підході, коли населення готове сплачувати за поліпшення стану навколишнього середовища (до задовільного) дає вищі значення. Однак такі дослідження проводилися в країнах з високими прибутками в розрахунку на одного жителя. Готовність сплачувати за очікувану якість навколишнього середовища, безперечно, у першу чергу залежить від платоспроможності. Таким чином, у бідніших країнах збитки від шуму, можливо, не повинні оцінюватися так високо. В Україні цей показник перебуває на рівні 0,02% ВВП.

Люди зазнають негативного впливу різних видів забруднення і у побуті. Це стосується навіть школярів, що використовують канцелярські товари з полівінілхлориду, в який для довговічності додають сполуки свинцю, цинку, барію, кадмію, оловоорганічні

сполуки, аміни, а також ефіри фталевої і фосфорної кислот. Усе це – отрутні токсичні речовини. При взаємодії полівінілхлориду з кислим чи лужним середовищем, високою температурою він починає руйнуватися. У результаті хімічної реакції між полівінілхлоридом і частинками слини звільняються шкідливі речовини, що потрапляють у шлунок дитини. За певних умов ці речовини можуть стати причиною важких захворювань печінки, шлунка [16].

Мало кому відомо, що забруднення середовища в приміщеннях дуже високе внаслідок застосування неекологічної побутової техніки і матеріалів. Американські дослідники [4] з'ясували, що в більшості людей імовірність контакту з потенційними токсичними забруднювачами була найвищою саме в тих місцях, що, як правило, вважали незабрудненими. Контакт із джерелами забруднюючих речовин, які вважаються небезпечними і перебувають під контролем природоохоронних органів, виявився порівняно незначним. У містах з розвитим промисловим виробництвом рівень 11 летких органічних речовин виявився значно вищим в приміщеннях, ніж зовні (концентрація інших досліджуваних летких сполук в обох випадках була незначною). Основними джерелами були аерозолі, що освіжають повітря, миючі засоби і різноманітні будівельні матеріали. Контакт із бензолом – хімічною сполукою, що викликає лейкоз – за даними цих дослідників у 45% пов'язаний із палінням чи вдиханням сигаретного диму, у 36% – із вдиханням парів бензину чи інших побутових виробів, наприклад клею, у 16% – з іншими домашніми джерелами, наприклад із фарбами і бензином, що зберігаються в підвалах і гаражах, і тільки 3% контактів з бензолом пов'язані з промисловим забрудненням. Хімічна сполука тетрахлоретилену, яка викликає рак у лабораторних тварин, у значній кількості міститься в одязі після хімічного чищення, у засобах проти молі, у туалетних дезінфекторах і дезодорантах. Основне джерело хлороформу (газу, що викликає рак у тварин) – душ, кипіння води і пральні машини. Цей газ утворюється з хлору, використовуюваного для обробки питної води. Відмовитися від водопровідної води не можна, але для зменшення контакту можна використовувати екологічно чисту бутильовану воду або застосовувати якісні вугільні фільтри.

Ефективна вентиляція може знизити контакт із чадним газом – продуктом неповного згорання, що позбавляє кров кисню і може завдати великої шкоди людям із серцевими захворюваннями,

якщо навіть його вдихати в тій кількості, що міститься в звичайному приміщенні. Несправна газова плита чи гриль-піч можуть призвести навіть до смерті. Цей газ виробляється також автомобілями. Висока концентрація дрібних частинок у приміщеннях, утворених при палінні, готуванні їжі, горінні свічок чи дров відповідно до недавніх епідеміологічних досліджень сприяють передчасній смерті. Вміст пестицидів у приміщеннях також у кілька разів вищий, ніж у зовнішній атмосфері. Якщо пестициди потрапляють у будинок, то роками зберігаються в килимах, захищені від розщеплення під впливом сонячних променів і бактерій. У килимах містяться й інші токсичні органічні сполуки, що сприяють виникненню раку в людей. У побутовому пилу міститься кадмій, свинець, інші важкі метали, поліхлоровані біфеніли й інші постійні органічні забруднювачі. Килими і плюшеві вироби відіграють роль резервуарів для токсичних сполук, для небезпечних бактерій, астматичних алергенів, таких, як тваринна лупа, дрібні порошини, цвіль, навіть якщо їх регулярно чистити пилососом. Використання ефективного пилососу з турбощіткою і бажано з детектором пилу може в десять разів (а іноді й у сто) знизити вміст свинцю й інших токсичних речовин у килимах. При цьому маленькі діти поглинають у п'ять разів більше пилу, ніж дорослі, їх менший за вагою організм, що розвивається, більш чутливий до шкідливих речовин. Засоби проти молі, пестициди, розчинники, дезодоранти, миючі засоби, одяг після хімчистки, запилені килими, фарба, деревостружкові плити, клеї і дим від готування їжі й опалення – це далеко не повний список забруднювачів у побуті.

Широке застосування різноманітної побутової техніки також зумовлює додаткове акустичне навантаження на населення. За даними вітчизняних та зарубіжних досліджень, шум впливає на працездатність людини, викликає зміни функціонального стану організму й окремих його систем, справляє емоційний вплив.

Шум побутової техніки рівнів 65–75 дБА навіть за короткочасної дії на людину викликає зміни вегетативної регуляції серцево-судинної системи, призводить до збільшення загального периферичного опору судин та підвищення артеріального тиску [6].

Розглядаючи можливість уникнення шумового забруднення або зменшення його навантаження, слід зазначити, що найбільше шумове навантаження в місті пов'язане з автотранспортом. Тому для його мінімізації слід забезпечити зниження шуму

всередині будинків та назовні. Досягти цього можна шляхом зниження шуму транспортних потоків, поширення «тихих» автомобільних засобів, нанесенням на дороги спеціального акустичного покриття, додатковою звукоізоляцією будинків (вже сьогодні певна частина населення відчула, наскільки приємніше почуватися в будинках з пластиковими вікнами) тощо. Законодавством деяких країн установлені гранично допустимі рівні шуму. Всесвітньою організацією охорони здоров'я в денний період доби встановлено значення рівня шуму довкілля величиною 55 дБА як таке, що не шкодить здоров'ю. Нормативні значення критеріїв шуму довкілля далекі від значень, рекомендованих ВООЗ, у першу чергу через відсутність можливостей їх технічного і фінансового забезпечення.

Для зменшення електромагнітного впливу від стільникового зв'язку необхідно надавати споживачам інформацію про конкретні моделі стільникових трубок та рівень їх шкідливої дії. Необхідно також додатково встановлювати та розгалужувати базові станції з метою зниження їх потужності. Для мінімізації шкідливої дії на споживачів абонентського обладнання в наш час доцільним є перехід на надання послуг стільникового зв'язку в стандарті CDMA.

Таким чином, певною мірою запобігти виникненню цих видів забруднень або зменшити їх негативний вплив можна шляхом формування в Україні ринку екологічних товарів і послуг.

Якщо розглядати екологічні послуги, то перш за все необхідно організувати в Україні державну систему моніторингу за станом навколишнього середовища та здоров'ям населення. Тим більше, що досвід проведення моніторингу за часів існування СРСР є. І хоча його ефективність виявилася на той час низькою, у сучасних умовах він став економічно доцільним.

Недостатня ефективність природоохоронної діяльності в Україні минулих часів визначається переважно відсутністю адекватних економічних механізмів її реалізації. Основним завданням економічних механізмів регулювання охороною довкілля є створення умов економічної зацікавленості (мотивації) природокористувачів і забруднювачів довкілля для здійснення ресурсозбережної і природоохоронної діяльності. Тому механізми державного (галузевого) регулювання природовикористання в умовах переходу до ринкових відносин ведення господарської діяльності в Україні мають бути невід'ємною частиною нового господарського механізму в цілому.

Таблиця 14.3. Ставлення населення м. Суми до екологічних проблем, відсоток від кількості опитаних

	Хвилює	Хвилює частково	Не хвилює	Важко відповісти
Забруднення атмосферного повітря	82,7	14,0	2,0	1,3
Забруднення питної води	94,7	3,3	0,0	2,0
Радіаційна обстановка на території	37,3	47,3	4,0	11,3
Засміченість населених пунктів	88,7	11,3	0,0	0,0
Санітарний стан місць відпочинку	73,3	18,7	4,7	3,3
Забруднення річок та інших водойм	80,0	16,0	0,0	4,0
Зникнення в лісах поблизу міста тварин, птахів, грибів та ягід	71,3	19,3	0,7	8,7
Зникнення риби у водоймах	74,7	21,3	0,0	4,0
Розширення територій звалищ і відвалів гірських порід	74,0	17,3	4,0	4,7
Шум у місцях проживання	63,3	18,7	12,7	5,3
Загибель зелених насаджень в населених пунктах і лісах поблизу міст	82,7	10,7	1,3	5,3

Слід зазначити, що останніми роками у світі спостерігається яскраво виражена тенденція збільшення індивідуального споживчого попиту на екологічні товари і послуги, не є винятком і українське населення (табл. 14.3), занепокоєне екологічними проблемами.

Таким чином, проведено аналіз соціально-економічних передумов розвитку ринку екологічних товарів і послуг, який свідчить про економічну доцільність подальшого розвитку екологічного сектору ринку товарів і послуг на державному рівні, про необхідність його розвитку з метою забезпечення здоров'я населення, а також про наявність потенційного індивідуального попиту на екологічні товари і послуги.

Подальші дослідження мають бути присвячені розробці системи регулюючих заходів щодо формування ринку екологічних товарів і послуг на державному рівні, а також діагностиці потенційного індивідуального попиту на екологічному сегменті ринку.

14.2. Оцінка рівня екологічності товарів і мотиви його підвищення

Одним із шляхів розв'язання протиріч між економічним зростанням і необхідністю зменшення екодеструктивного навантаження на довкілля є виробництво та просування на ринку екологічних товарів, тобто економічних продуктів, виробництво і споживання яких сприяє зниженню інтегрального екодеструктивного впливу в розрахунку на одиницю сукупного суспільного продукту при одночасному підвищенні економічної ефективності у сферах їх виробництва та споживання.

Останнім часом з'явилося багато наукових досліджень стосовно оцінки шкоди, завданої виробництвом певних товарів, або ж екологічних вигод, отриманих при їх використанні чи споживанні. Однак у більшості випадків розглядається вплив товарів на довкілля лише на окремих стадіях життєвого циклу товарів. Наприклад, аналізується позитивний вплив на довкілля очисного устаткування. Однак при цьому з ним не порівнюється шкода, що завдається довкіллю під час його розробки, виробництва, утилізації. Тому необхідною є розробка методичних основ такої оцінки рівня екологічності товару, яка б ураховувала його вплив на довкілля (негативний і позитивний) протягом всього життєвого циклу товару (ЖЦТ) і за всіма напрямками.

Однак головне не стільки навчитися оцінювати рівень екологічності товару, скільки зуміти мотивувати його підвищення. Тому актуальним, на наш погляд, є аналіз методів мотивації підвищення рівня екологічності товарів на різних рівнях.

Таким чином, актуальними завданнями є розробка методичних основ оцінки рівня екологічності товарів та аналіз доцільності і можливості мотивації підвищення рівня екологічності товарів на різних рівнях.

Звичайно, товари, необхідні суспільству для задоволення різноманітних потреб, чинять екодеструктивний вплив на довкілля. Цей вплив можна класифікувати:

- *за видами впливу*: механічний; хімічний; фізичний, у т.ч. тепловий (термальний), світловий, шумовий, електромагнітний; радіаційний; біологічний, у т.ч. біотичний і мікробіологічний;
- *за етапами життєвого циклу товару*, на яких чиниться вплив, основними з яких є: розробка товару, виробництво, просування на ринку, споживання, утилізація;

- за реципієнтами, що його сприймають, основними з яких є такі: здоров'я населення, житлово-комунальне господарство, лісове господарство, сільське господарство, рибне господарство, промисловість.

На кожному етапі життєвого циклу товар може чинити як негативний, так і позитивний вплив на довкілля, тобто він може як додавати забруднення, що негативно впливатиме на реципієнтів, так і протидіяти забрудненню чи усувати його наслідки.

На сучасному етапі розвитку економіки більшість товарів чинить негативний вплив на довкілля. Однак стрімко зростає ринок екологічних товарів. Розвивається він завдяки існуванню та розвитку екологічних потреб, еволюція яких проходить чотири основні стадії [20]:

1. Потреби у засобах захисту навколишнього середовища.
2. Потреби в екологічному удосконаленні технологій виробництва без істотної зміни структури продукції.
3. Потреби у виробках і послугах, виробництво і споживання яких сприяє зниженню матеріаломісткості та енергоємності систем.
4. Потреби у виробках і послугах, виробництво і споживання яких кардинально змінює стиль життя і сприяють підтримці сталого розвитку систем.

Формуються екологічні потреби завдяки існуванню та розвитку екологічних інтересів [28], а задовольняються вони екологічними товарами, які поділяють на екологічно нейтральні, виробництво і споживання яких не руйнує довкілля, та екологічно спрямовані, виробництво і споживання яких вносить позитивні зміни у довкілля.

Однак більшість існуючих товарів є неекологічними. Їх поділяють на екологічно прийнятні, що вносять екодеструктивні зміни в межах асиміляційних можливостей довкілля, та екологічно небезпечні, при розробці, виробництві, споживанні й утилізації яких сумарний екодеструктивний вплив перевищує асиміляційні можливості довкілля.

Для віднесення товарів до тієї чи іншої групи, виділеної за ступенем екологічності, пропонується проводити експертну оцінку екологічності товарів. Для цього обирається група експертів, компетентних у питаннях економіки природокористування. Кожен з них отримує оцінні таблиці типу табл. 14.4 для визначення впливу товару на кожного реципієнта.

Таблиця 14.4. Оцінна таблиця екологічності товару (приклад емовний)

Вид впливу	Реципієнт: сільське господарство					
	Етап ЖЦТ					
	розробка товару	виробництво	просування на ринку	споживання	утилізація	сума
Механічний	-1	-4	-1	+2	+2	-2
Хімічний	-4	-1	-1	+1	+1	-4
Фізичний	-1	-2	-2	+1	-1	-5
Радіаційний	0	-1	0	0	0	-1
Біологічний	-1	0	-1	+3	0	+1
Разом	-7	-8	-5	+7	+2	-11

Таблиця заповнюється експертами шляхом проставлення оцінок, що характеризують напрямок і силу певного виду впливу протягом певного етапу ЖЦТ. Оцінки змінюються від «-5» до «+5». Знак перед цифрою характеризує напрямок впливу. Тобто якщо товар чинить негативний (екодеструктивний) вплив (на даному етапі ЖЦТ привносить у довкілля певний вид забруднення, який чинить вплив на реципієнта), то ставиться знак «-». Якщо ж товар позитивно впливає на реципієнта (на даному етапі ЖЦТ протидіє певному виду забруднення, виникненню його наслідків або ж ліквідує даний вид забруднення чи запобігає йому або виникненню його наслідків), то ставиться знак «+». Цифра характеризує силу впливу (негативного чи позитивного). У разі його відсутності ставиться «0». Шкала оцінок впливу товару на реципієнта, яку слід використовувати для заповнення оціночних таблиць, подана на рис. 14.1.

Негативний вплив					Позитивний вплив					
-5	4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Сильний вплив	Вплив вище середнього	Середній вплив	Невеликий вплив	Слiди впливу	Не впливає	Слiди впливу	Невеликий вплив	Середній вплив	Вплив вище середнього	Сильний вплив

Рис. 14.1. Шкала оцінок, які характеризують силу впливу на реципієнта

Експерти обов'язково отримують рекомендації щодо заповнення оцінних таблиць. Так, вони повинні бути проінструментовані щодо змістовного поняття оцінок сили впливу, що використовуються в даній методиці, це дозволить підвищити точність оцінки. Для негативного впливу вони можуть означати таке: сліди впливу – реципієнт відчуває слабкі опосередковані впливи; невеликий вплив – вплив більш відчутний, але сила (швидкість) відновних процесів реципієнта значно перевищує силу впливу; середній вплив – сила відновних процесів дорівнює силі впливу; вплив вище середнього – сила впливу перевищує силу відновних процесів (важковідновний вплив); сильний вплив – безвідновний вплив на реципієнта.

Підсумовування отриманих оцінок за рядками дає змогу визначити напрямки найвідчутнішого впливу (негативного чи позитивного) за його видами, підсумовування їх за стовпчиками дає змогу визначити і порівняти силу впливу на етапах ЖЦТ.

Сума всіх оцінок, проставлених в оцінній таблиці (права нижня клітинка табл. 14.5) дає загальну оцінку впливу товару на реципієнта. Теоретично вона перебуває у межах від «-50» до «+50».

Інтегральна оцінка впливу товару на довкілля визначається як середнє арифметичне отриманих загальних оцінок впливу товару на кожного з реципієнтів.

Рівень екологічності (E) знаходиться шляхом усереднення визначених експертами інтегральних оцінок. Залежно від отриманого рівня екологічності товар можна віднести до однієї з груп, виділених за ступенем екологічності (табл. 14.5).

Запропонована методика дозволяє виконувати попередню оцінку різнорідних товарів і не потребує для її проведення значних витрат, накопичення статистичних даних, спеціальних приладів, існування еталонів різних екологічних товарів тощо та може використовуватися в умовах дефіциту інформації.

Таблиця 14.5. Віднесення товарів до груп, виділених за ступенем їх екологічності, залежно від рівня екологічності

Група товарів	Рівень екологічності
Екологічно спрямовані товари	$+10 \leq E \leq +50$
Екологічно нейтральні товари	$-10 < E < +10$
Екологічно прийнятні товари	$-20 < E \leq -10$
Екологічно небезпечні товари	$-50 \leq E \leq -20$

Для більш точної оцінки слід враховувати також вагомість кожного етапу ЖЦТ у загальній його тривалості, прогресивне зростання впливу забруднення при тривалому впливі на реципієнтів певними видами забруднень, вагомість реципієнтів у довіллі з погляду необхідності їх захисту. Це реалізує викладена в роботі [26] методика.

При можливості кількісно оцінити очікувану шкоду чи позитивні зміни в довіллі завдяки виробництву та споживанню оцінюваного товару дану методику можна модифікувати для отримання оцінки рівня екологічності високої точності. При цьому в оцінних таблицях слід проставляти кількісні (частіше за все грошові питомі, тобто такі, що припадають на одиницю вартості товару) оцінки впливу на довілля. Отримана в такий спосіб оцінка рівня екологічності має високий ступінь точності, однак пов'язана зі значними витратами. Тому її застосування не завжди є доцільним.

Визначення рівня екологічності товарів надає змогу визначити пріоритетні з погляду мінімізації впливу на довілля напрямки розвитку товаровиробництва. Однією з найголовніших переваг формування та розвитку ринку товарів високого рівня екологічності є підвищення екологічної безпеки країни, що є складовою національної безпеки.

Екологічна безпека – це стан навколишнього середовища, що забезпечує умови функціонування, відтворення і розвитку нинішнього та майбутніх поколінь людей на певному рівні [14].

Виділяють такі рівні екологічної безпеки [10]: I – природний – не змінений безпосередньо господарською діяльністю людини (місцева природа зазнає тільки слабких опосередкованих впливів від глобальних антропогенних змін); II – рівноважний – швидкість відновних процесів вища чи дорівнює темпам антропогенних порушень; III – кризовий – швидкість антропогенних порушень перевищує темп самовідновлення природи, але ще не відбувається кардинальних змін природних систем; IV – критичний – відновна заміна попередніх екологічних систем під антропогенним тиском на менш продуктивні (часткове утворення пустель); V – катастрофічний – важковідновна заміна попередніх екологічних систем під антропогенним тиском на менш продуктивні, закріплення малопродуктивних екосистем (утворення пустель); VI – колапс – безвідновна втрата біологічної продуктивності.

Рівні I–II екологічної безпеки забезпечують ідеальні умови функціонування, відтворення та розвитку людства, рівні III–IV

ставлять під загрозу функціонування, відтворення і розвиток прийдешніх поколінь, V рівень – нинішнього і прийдешніх поколінь, VI – призводить до загибелі людства (та інших біологічних видів) [27].

Розглянемо, як впливає рівень екологічності товарів на екологічну безпеку країни. Рівень екологічної безпеки країни залежить від обсягів виробництва товарів різного рівня екологічності (у спрощеному вигляді він є функцією суми добуток рівнів екологічності товарів на обсяги їх виробництва та споживання). На рис. 14.2 схематично подано залежність у довгостроковій перспективі рівня екологічної безпеки від частини екологічних товарів у загальному обсязі виробництва і споживання.

Крива залежності має вигнутий профіль, оскільки складові екодеструктивного впливу на довкілля накладаються одна на одну, зумовлюючи збільшення загального впливу. Ця крива не торкається межі I рівня екологічної безпеки, бо навіть при 100% виробництві екологічних товарів деякий екодеструктивний вплив на довкілля все одно буде (звичайно, у випадку, якщо в майбутньому не зможуть забезпечувати їжу, житло тощо синтезуванням сонячної енергії і т.п.).

Наші розрахунки свідчать про те, що сучасному стану ринку в Україні відповідає точка А на рис. 14.2. Таким чином, формування ринку екологічних товарів є передумовою забезпечення екологічної безпеки країни.

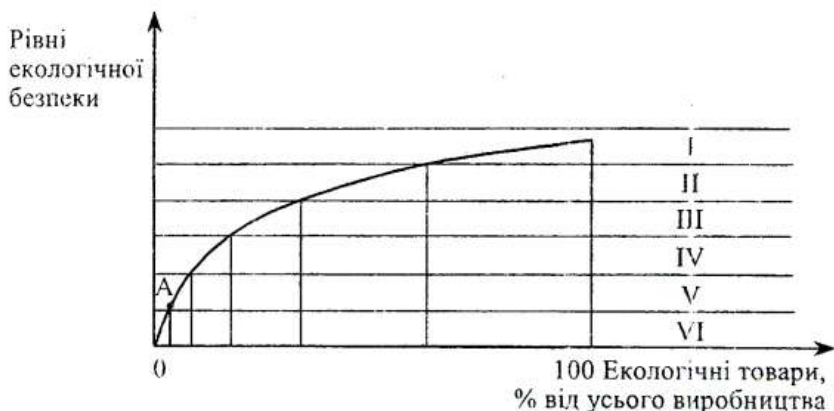


Рис. 14.2. Залежність рівня екологічної безпеки країни від частки екологічних товарів у загальному обсязі виробництва і споживання

Слід зазначити, що споживачами екологічних товарів можуть бути не тільки кінцеві споживачі (вони є переважно споживачами екологічно чистої продукції харчування, екологічно чистих товарів для побуту, засобів індивідуального захисту тощо), а й окремі суб'єкти господарювання (наприклад, очисного обладнання), державні та суспільні інститути тощо.

На прикладі типів екологічних товарів, наведених у роботі [33], з окремими авторськими змінами розглянемо, які суб'єкти ринку в більшості випадків є їх споживачами, а також які є зацікавленими у формуванні ринку даних товарів і відповідно готовими на певні витрати заради цієї мети (у табл. 14.6 вони називатимуться суб'єктами-мотиваторами).

Таблиця 14.6. Основні споживачі екологічних товарів та суб'єкти-мотиватори розвитку їх ринку

Тип екологічного товару	Приклади товару	Основний споживач	Основний суб'єкт-мотиватор
1	2	3	4
Засоби попередження забруднення довкілля	очисні спорудження, ґрунто-захисні технології	виробник	державні інститути
Засоби, що сприяють ліквідації наслідків порушень довкілля	рекультивацийні технології	виробник	державні інститути
Засоби захисту людини чи природної системи від проникнення шкідливого впливу	засоби доочищення води, кондиціонери	споживач	виробник, суспільні організації
Товари, що надають можливість збільшити стійкість організму людини чи природних систем до шкідливого впливу еко-деструктивних чинників	медичні препарати, що підвищують імунітет людини	споживач	споживач
Товари, що надають можливість підтримати стійкість організму людини	екологічно чисте харчування	споживач	споживач
Товари, що надають змогу замінити предмети, послуги, роботи, які мають гірші екологічні характеристики	менш шкідливі види палива, будівельні матеріали	виробник, споживач	державні інститути, виробник
Товари, що сприяють збереженню матеріальних і енергетичних ресурсів	теплоізоляційні матеріали, нересурсомісткі технології	виробник, споживач	виробник

Продовження таблиці 14.6.

1	2	3	4
Засоби, що забезпечують вторинну переробку товарів	обладнання, технології та препарати, що забезпечують рециркуляцію матеріалів	виробник	держава
Засоби, що сприяють зберіганню біологічного різноманіття та підтримують рівновагу в екосистемах	засоби забезпечення заповідників	державні інститути	державні інститути
Освітні та інформаційні послуги	екологічна освіта, консультаційні послуги	споживач, виробник	державні інститути
Товари і послуги, необхідні для збільшення інформаційного контакту людини з природними системами	парки, сквери	споживач	суспільні інститути, споживач

Забезпечити формування ринку екологічних товарів можна при достатній відповідності інтересам його суб'єктів. Конкретні товари здебільшого лише частково задовольняють інтереси різних суб'єктів ринку, що активно взаємодіють на ньому (екологічний товар може повністю влаштовувати одних і одночасно бути неприйнятним для інших). Звичайно, у загальному випадку інтереси різних суб'єктів ринку не є однаковими, вони можуть істотно відрізнятись. На рис. 14.3 показано, що екологічні товари можуть задовольняти інтереси суб'єктів ринку різною мірою.

Для задоволення власних інтересів суб'єкти ринку можуть цілеспрямовано формувати інтереси інших суб'єктів (керованих).



Рис. 14.3. Екологічні товари різного ступеня відповідності інтересам суб'єктів ринку

При правильно сформованій мотивації керовані суб'єкти, задовольняючи свої інтереси, також сприяють задоволенню інтересів інших, мотивуючих суб'єктів ринку.

Ринок екологічних товарів, що відповідають області 1, буде формуватися в першу чергу. У виробництві таких товарів зацікавлені виробники, в їх купівлі і споживанні – споживачі, у підтримці виробництва і споживання – державні і суспільні інститути, тобто в цій області збігаються інтереси всіх зазначених суб'єктів ринку.

Товари, що відповідають області 2 інтересів, у принципі, можуть з'явитися на ринку. Виробники зацікавлені в їх виробництві, тобто формують пропозицію. Споживачі формують попит. Але виробництво таких товарів перебуває поза межами інтересів державних і суспільних інститутів. Тому вони можуть припинити їх виробництво, якщо, звісно, виробниками та/або споживачами не буде зроблено певних виплат коштів до державного бюджету та/або іншим чином не буде враховано інтереси державних і суспільних інститутів. У цьому випадку здобутки споживачів та їх витрати, пов'язані з урахуванням інтересів державних і суспільних інститутів (відповідно Z_c та B_c), а також здобутки та витрати виробників (відповідно Z_n та B_n) повинні співвідноситися таким чином:

$$\begin{cases} Z_c > B_c; \\ Z_n > B_n. \end{cases} \quad (14.1)$$

У виробництві екологічних товарів, що відповідають області 3, не зацікавлені виробники. Наприклад, такі екологічні товари тривалого користування можуть швидко заповнити ринок, що не вигідно виробнику, або через певні причини (наприклад, низьку платоспроможність споживачів) виробники не можуть сподіватися на достатні прибутки, або ж їх отримання пов'язане з високим рівнем ризику тощо. У цьому випадку споживачі та/або суспільні і державні інститути повинні стимулювати виробників. А робитимуть вони це лише при додержанні такого співвідношення витрат і прибутків:

$$\begin{cases} Z_c > B_c; \\ Z_n > B_n, \end{cases} \quad (14.2)$$

де Z_s, B_s - відповідно прибутки та витрати державних і суспільних інститутів.

У виробництві екологічних товарів, що відповідають області 4 інтересів, не зацікавлені споживачі. Тому для формування ринку товарів цієї групи необхідною є мотивація споживачів, яка відбуватиметься за таких умов:

$$\begin{cases} Z_a > B_c; \\ Z_a > B_a. \end{cases} \quad (14.3)$$

Товари, що відповідають інтересам лише одного суб'єкта ринку (області 5-7), є практично неприйнятними, оскільки вони знають активної протидії інших суб'єктів, але іноді цей суб'єкт може впливати на інших суб'єктів.

Слід зазначити, що різних суб'єктів ринку цікавить екологічність товару лише на окремих етапах його життєвого циклу. Це пов'язано з різною мотивацією екологізації товарів для різних суб'єктів ринку.

Споживачів цікавить в основному екологічність товару на етапі його споживання, і тому найчастіше на ринку з'являються екологічно чисті товари. При цьому екологічно чисті продукти харчування, іграшки чи, наприклад, шпалери не містять шкідливих речовин і не становлять прямої загрози здоров'ю їх споживачів. Однак для суспільства важливою є екологічність товару на всіх етапах його життєвого циклу. На різних етапах життєвого циклу такий екологічно чистий товар може завдати довіллю непорівнянної з вигодами споживачів шкоди. Заявляючи попит на такі товари, вони мотивують розвиток виробництва саме таких товарів, однак об'єднавшись в суспільні рухи, організації тощо, вони можуть впливати на екологізацію товарів на інших етапах ЖЦТ.

Основними органами громадського управління в галузі екології є [2]: Українське товариство охорони природи, Українська екологічна академія наук, Українська екологічна асоціація, «Зелений світ». Їх вплив може бути спрямований на інших споживачів, на конкретних товаровиробників і на державні інститути.

Вплив на інших споживачів може відбуватися шляхом формування позитивного ставлення (популяризація) до екологічних товарів та негативного - до неекологічних.

Споживачі можуть впливати на конкретні підприємства. Найчастіше такий вплив має вигляд різного роду протестів проти випуску екологічно неприйнятних товарів. Крім того, підприємства прагнуть завоювати позитивну репутацію в суспільстві, у тому числі шляхом відмови від виробництва неекологічних товарів і переходу на виробництво екологічних.

Споживачі можуть також впливати на державні інститути (частіше на органи місцевого і регіонального управління). Такий вплив може відбуватися, наприклад, у формі страйків, протестів. До цих методів також можна віднести лобізм (проведення суспільними організаціями роботи із законодавчими службами та урядовими чиновниками).

З 1971 р. у світі діє близько 80 «зелених» партій, їх діяльність охоплює передусім територію розвинених країн. В Україні Партію зелених створено в 1990 р. Вона має на меті наглядати за тим, аби закони, що ухвалюються Верховною Радою, не завдавали шкоди людині і довкіллю.

Одним із найсуттєвіших методів мотивації виробництва товарів споживачами є заявлення попиту на екологічні товари і відмова від неекологічних. Виробник завжди прагне випускати тільки таку продукцію, яка користується платоспроможним попитом.

Як уже зазначалося, споживачами екологічних товарів можуть бути також товаровиробники, наприклад, очисного обладнання; уряд, зокрема через держзамовлення; іноземні підприємства та спілки; посередники різних типів. Товаровиробники, державні і суспільні інститути звичайно заявляють попит на товари екологічного призначення, мотивуючи тим самим їх виробництво. Спонукають до цього товаровиробників державні і суспільні інститути.

Державний рівень є найдієвішим з погляду можливості мотивації екологізації товарів на всіх етапах ЖЦТ. Лише державні інститути цікавить екологічність товарів на всіх етапах ЖЦТ у цілому (рівень екологічності товарів), що підвищує екологічну безпеку країни.

Державні інститути можуть впливати на рівень споживача, підприємства, а також на мікро- та макросередовище, у якому функціонує підприємство. Державні інститути мають безліч важелів управління формуванням ринку екологічних товарів. До прямих методів управління відносять адміністративні методи, до непрямих – економічні та організаційні.

У роботі [12] виконано аналіз методів, що застосовуються в Україні, а також методів, використання яких може бути доцільним (необхідно провести аналіз ефективності їх застосування у вітчизняній практиці).

Найдієвішими є економічні методи. Більшість з них справляють вплив на рівень підприємства, деякі – і на рівень споживача, іноді й на інших контрагентів підприємства. Усі економічні методи державного управління формуванням ринку екологічних товарів поділяються на дві групи: застосування негативних стимулів до виробників екологічно небезпечних товарів (примусові механізми) та позитивних стимулів до розробників і виробників екологічних товарів (заохочувальні механізми).

На державному рівні стимулюється також і екологізація попиту. Шляхом екологічного виховання, екологічної освіти тощо стимулюється екологічно орієнтований попит.

Ринок товарів екологічного призначення частково формується завдяки їх придбанню окремими споживачами, занепокоєність екологічними проблемами яких зростає. Однак для того щоб їх купували суб'єкти господарювання, у більшості випадків необхідною є мотивація з боку держави. Хоча незначна їх частина купуватиме такі товари для підвищення свого іміджу, більш значна частина – для зниження витрат на ресурси і для підвищення ефективності виробництва в інший спосіб.

Особливе значення має управління формуванням ринку екологічних товарів для окремих суб'єктів господарювання, які орієнтуються на виробництво екологічних товарів. У багатьох випадках такі підприємства повинні не стільки орієнтувати свою виробничо-збутову діяльність на задоволення потреб і запитів фактичних і потенційних споживачів, скільки формувати та стимулювати ці потреби.

Підприємство може впливати на споживачів екологічної продукції, формуючи ринок екологічних товарів за допомогою засобів, що входять до комплексу стимулювання: реклами, стимулювання збуту, пропаганди (або публіситі), особистого продажу тощо.

Серед особливостей екологічних товарів можна назвати те, що часто схожі на звичайні аналоги екологічні товари є унікальними. Тому для приваблення споживачів виробник екологічних товарів, аналоги яких є на ринку, повинен надавати споживачам інформацію про унікальність своїх товарів і використовувати

методи для мотивації споживачів, які відрізняються від методів, застосовуваних конкурентами – виробниками звичайних аналогів.

Необхідним є інформування покупців щодо економічної доцільності споживання чи експлуатації екологічних товарів. Покупці повинні усвідомити, що екологічність – дуже важливий показник якості товару, що купівля більш дорогих екологічних товарів окупається, тобто усвідомлювати відому думку, що «ми не настільки багаті, щоб купувати дешеві речі». Так, вживання екологічно чистих продуктів харчування, використання екологічного посуду для приготування їжі, якісних фільтрів для очищення питної води сприяють поліпшенню стану здоров'я, зменшуючи витрати на ліки та лікувальні заходи. Використання автомобілів з інжекторним двигуном не тільки знижує забруднення навколишнього природного середовища, а й реально економить кошти його власника. Установка очисного обладнання дозволяє платити менше платежів і штрафів за забруднення та ін.

Для мотивації екологічно орієнтованих покупок у рекламі екологічних товарів слід відображати такі основні моменти:

- екологічні товари задовольняють одночасно різні потреби (так, екологічно чисті продукти харчування не тільки насичують організм, а й виконують, наприклад, лікувальні чи профілактичні функції), тобто, крім базової функції, екологічні товари здебільшого виконують ще й додаткові;
- екологічним товарам властиві унікальні можливості, характеристики, що значно відрізняють їх від аналогів. Це можуть бути і відмінності в технології виробництва, і унікальність складу товару, і додаткові ефекти, яких можна досягти при використанні товару споживачем;
- показники якості екологічних товарів звичайно вищі, ніж показники якості їх аналогів;
- екологічні товари дають не тільки сьогоденний (тимчасовий чи одноразовий) ефект, а й ефект у перспективі, у майбутньому. Це стосується і споживання екологічно чистих продуктів харчування (що дає можливість у майбутньому витратити менше коштів на ліки та медичне обслуговування), і очисного обладнання (підприємства, які вирішили його використовувати, витратять менше коштів не тільки на поточні платежі за забруднення навколишнього природного середовища, а й на відновлення матеріальної бази підприємства, на медичне обслуговування

своїх працівників у майбутньому, крім того, такі підприємства не відчуватимуть опору з боку громадських організацій), та інших екологічних товарів;

- найголовніше, необхідно враховувати, що використання екологічного товару сприяє поліпшенню якості життя майбутніх поколінь.

Сприяти екологізації товару можуть також інші суб'єкти ринку.

Мотивація екологізації товарів конкурентами полягає в тому, що, вдосконалюючи свої товари, вони спонукають до цього й інші підприємства.

Розглянемо методи мотивації екологізації товарів економічними контрагентами (діловими партнерами).

Вплив посередників на дії підприємства щодо формування ринку екологічних товарів полягає в такому:

- посередники, сприймаючи позитивне чи негативне ставлення споживачів до певних товарів, відповідно сприяють чи не сприяють їх просуванню на ринку;
- посередники можуть сприяти збільшенню обсягів збуту, вони безпосередньо контактують зі споживачами, відчувають реакцію споживачів, їх потреби та запити і на основі цього формують ідеї щодо удосконалення товарів, зміни асортименту чи переорієнтування виробництва на інші товари, і доводять ці ідеї до виробників;
- посередники (точніше, їх певні типи) контактують зі споживачами під час прийняття рішення щодо придбання екологічного товару й іноді мають можливість змінювати прийняте рішення.

Інвестори можуть впливати на формування підприємством ринку екологічних товарів, висуваючи умови щодо екологічних проектів, які потребують інвестицій.

Від постачальників сировини, комплектуючих, різних послуг тощо багато в чому залежить екологічність товарів, що виробляються. Так, постачальники сировини та комплектуючих створюють можливість чи неможливість виробництва екологічної продукції. Постачальники транспортних послуг – можливість збереження якості сировини під час доставки на виробництво, готових екологічних товарів – до споживача чи посередника. Постачальники розробок екологічних товарів, техніки та технології їх виробництва створюють певні умови виробництва екологічних товарів.

Від них залежить правильність обрання варіантів екологічних товарів, їх досконалість, ефективність виробництва, ступінь новизни.

Діяльність з виробництва та продажу екологічних товарів, її конкурентоспроможність значною мірою залежить від думки громадськості. Тому підприємства, які працюють у цій галузі, повинні приділяти досить велику увагу формуванню іміджу підприємства. Таке завдання частково вирішується за допомогою реклами, акцій милосердя, спонсорства, випуску прес-релізів та інформаційних матеріалів про діяльність підприємства, замовлених статей, випуску звітів, проведення прес-конференцій і презентацій. Однак значну роль відіграє також екологізація підприємствами діяльності їх економічних контрагентів, особливо постачальників.

На міждержавному рівні виконується управління формуванням екологічного ринку. Реалізується воно безліччю міжурядових і неурядових організацій, які займаються охороною природи. Багато хто з них розробляє програми з актуальних питань стійкого розвитку, вимоги щодо охорони природи для використання на різних рівнях, поширює інформацію, що стосується питань охорони природи, надає консультації, фінансову та технічну допомогу.

Інтеграція України у світову економіку та систему міжнародної екологічної безпеки висуває завдання послідовного переходу на міжнародні стандарти. Прийнята більшістю країн світу система міжнародних стандартів ISO серії 9000 диктує особливі вимоги до екологічної безпеки продукції як на стадіях її проектування, розроблення, виробництва, збереження, так і на стадії утилізації після використання, стимулюючи в такий спосіб розвиток екологічного ринку.

Україна є учасницею 18 природоохоронних конвенцій глобального та регіонального характеру та 4 протоколів до них, Міністерство екології та природних ресурсів України координує природоохоронне співробітництво в рамках 44 довгострокових міжнародних угод і договорів [2].

Проте, на жаль, у багатьох випадках екологізація сприймається далеко не всіма суб'єктами ринку. Окремі з них можуть не сприймати чи навіть чинити опір екологізації. Тобто водночас з мотиваційними впливами суб'єктів ринку щодо екологізації товарів завжди відбуватимуться зворотні протидіючі екологізації реакції з боку інших суб'єктів ринку. Таку реакцію можна очікувати, наприклад, з боку виробників сировини – як опір впровадженню рециркуляції відповідних товарів, з боку виробників

енергоносіїв – проти енергозбережних заходів, від виробників меблів – проти заходів щодо збільшення терміну служби їх продукції. Справа в тому, що значна частина заходів щодо екологізації товару збільшує відповідний екологічний ринок і водночас витісняє з ринку чи зменшує частку ринку окремих товаровиробників. І хоча не завжди опір екологізації може здійснюватися відкрито, його вплив може бути значним. Для задоволення своїх інтересів і збереження ринку збуту конкуруючі суб'єкти ринку можуть йти навіть на порушення законодавства, ведення недобросовісної конкуренції тощо.

На завершення зазначимо, що в даному пункті запропоновано методику оцінки рівня екологічності товарів, визначено умови доцільності та методи мотивації його підвищення на різних рівнях.

14.3. Роль і місце екологічних послуг у їх загальній системі

Сфера послуг сьогодні є однією з найперспективніших галузей економіки, що швидко розвивається. Вона має значну вагу у суспільному виробництві. Досить зазначити, що в розвинених країнах частка сфери послуг у валовому внутрішньому продукті становить 60–70%. На жаль, в Україні цей показник дещо менший і становить близько 40%. Майже всі суб'єкти господарювання тією чи іншою мірою надають послуги, функціонування ринку послуг є досить перспективним, нова економічна революція привела до його успішного розвитку, розширення і модифікування, відбулися значні зміни в структурі послуг.

В Україні існують певні недоліки і диспропорції в розвитку сфери послуг, які ми отримали в спадщину. Однією з теоретичних засад політичної економії соціалізму була концепція непродуктивного характеру праці в сфері послуг, що, у свою чергу, призвело до недооцінки ролі сфери послуг у створенні валового внутрішнього продукту.

Попит на послуги в Україні зростає. Необхідність розвитку ринку послуг пов'язана зі зростанням добробуту, збільшенням вільного часу, з ускладненням товарів, що потребують обслуговування. Галузі сфери послуг дуже різноманітні, що надає їм можливість зайняти в економіці країни особливе місце.

У сучасних еколого-економічних умовах особливо необхідним є поширення екологічних послуг. Екологічні фактори все

більше впливають на цілі підприємницької діяльності, тому охорона довкілля є важливим економічним завданням. З огляду на це можна зазначити, що екологічні послуги повинні бути одним з найпоширеніших видів спеціалізованих послуг. Вони надаються в галузі охорони навколишнього природного середовища, природокористування, екологічної безпеки тощо.

Однак у вітчизняній науці недостатньо висвітлено саме поняття екологічної послуги як економічної категорії. Це пов'язано з тим, що екологічні послуги на певному сегменті ринку перебувають як об'єкт підприємницької діяльності і водночас вони є суб'єктом становлення розвитку інших суб'єктів підприємницької діяльності. Постає питання більш детального висвітлення як самого поняття «екологічна послуга», так і систематизації і класифікації послуг даної категорії. Вирішення цієї проблеми дозволить розробити систему заходів цілеспрямованого стимулювання процесів екологізації економічного розвитку України.

Метою нашого дослідження є визначення ролі і місця екологічних послуг у їх загальній системі. Завданнями роботи є проведення системного аналізу існуючих поглядів на класифікацію послуг, уточнення на цій основі значення та місця екологічних послуг на ринку послуг, а також визначення рівнів формування екологічної інфраструктури.

У всіх країнах світу проблема класифікації послуг і удосконалення їх обліку є дуже важливою. Існують різні підходи до систематизації та класифікації послуг.

Учені [17] класифікують послуги за ступенем їх відчутності, один із варіантів такої класифікації поданий в табл. 14.7 [34], або ступенем матеріальності (рис. 14.4).

Таблиця 14.7. Класифікація послуг за ступенем відчутності

Основні класи послуг	Сфера послуг
Відчутні дії, спрямовані на тіло людини	охорона здоров'я, пасажирський транспорт, салони краси і перукарні, спортивні заклади, ресторани і кафе
Відчутні дії, спрямовані на товари та інші фізичні об'єкти	вантажний транспорт, ремонт і утримання обладнання, охорона, підтримання чистоти і порядку, пральні, хімчистки, ветеринарні лікарні
Невідчутні дії, спрямовані на свідомість людини	освіта, радіо, телевізійне мовлення, інформаційні послуги, театри, музеї
Невідчутні дії з невідчутними об'єктами	банки, юридичні і консультаційні послуги, страхування, операції з цінними паперами

Матеріальні	Нематеріальні
Ремонт машин	
Прибирання	
Ресторани	
Лікарні	
Перукарні	
	Готелі
	Консультації
	Освіта

Рис. 14.4. Класифікація послуг за ступенем їх нематеріальності

Серед різноманіття послуг автор [34] виділяє типи та різновиди послуг (див. табл. 14.8).

Компанії, що працюють у сфері послуг, проводять класифікаційну політику, що базується на використанні аналітичної матриці типу відомої матриці Бостонської консультативної групи, але зі специфічними параметрами [17]. До специфічних параметрів можна віднести, наприклад, ступінь участі персоналу у встановленні контактів з клієнтами і ступінь участі клієнта в обслуговуванні (рис. 14.5).

Класифікація послуг використовується в міжнародній торгівлі з метою спрощення їх урахування, що дозволяє віднести серію послуг одного виду до певної категорії і розрахувати частку цієї категорії в загальному обсязі послуг [15].

Послуги займають місце з 4 по 9-ту категорію в офіційній класифікації товарів міжнародної торгівлі і складають такі шість груп:

- 1) комунальні послуги і будівництво;
- 2) оптова і роздрібна торгівля, ресторани і готелі, туристичні бази і кемпінги;

Таблиця 14.8. Типи послуг та їх різновиди

Тип послуг	Різновиди послуг
Ділові:	
- виробничі	ремонт і обслуговування обладнання, лізинг, інжиніринг
- розподільчі	торгівля, транспорт, зв'язок
- функціональні	консалтингові, фінансові, банківські, маркетингові, рекламні, страхові
Соціальні	освіта, культура, радіо, телебачення, медицина
Приватні:	
- масові споживчі	організація дозвілля, комунальні послуги
- індивідуальні	медичні, психологічні, туристські

Ступінь участі клієнтів	високий	Самообслуговування	Ремонт обладнання. Утримання житла
	низький	Хімчистка	Ремонт побутової техніки
		низький	високий

Ступінь контакту з клієнтами

Рис. 14.5. Сегментація послуг залежно від ступеня участі у обслуговуванні клієнтів і контакту з ними агентів підприємства

- 3) транспортування, збереження і зв'язок, фінансове посередництво;
- 4) оборона та обов'язкові соціальні послуги;
- 5) освіта, охорона здоров'я та суспільні роботи;
- 6) інші комунальні, соціальні та особисті.

Існує безліч доволі різноманітних послуг, тому в аналітичних цілях їх групують за різними ознаками. У Світовому банку прийнято підхід до класифікації послуг, за якого до їх складу входить також рух прибутку. За даного підходу послуги поділяються на факторні та нефакторні.

Факторні – платежі, що виникають у зв'язку з міжнародним рухом факторів виробництва, перш за все капіталу і робочої сили (прибутки на інвестиції, роялті і ліцензійні платежі, зарплата, виплачена нерезидентам).

Нефакторні – транспорт, подорожі та інші нефінансові послуги.

Міжнародна торгівля послугами зосереджена переважно на нефакторних послугах. Тому такий розподіл послуг є особливо важливим при обговоренні проблем регулювання міжнародної торгівлі послугами в рамках СОТ.

Надання послуг у більшості випадків відбувається одночасно з продажем товару або здійсненням інвестицій в ту чи іншу країну. Тому відповідно до засобів доставки послуг споживачу послуги поділяються на [15]:

- послуги, пов'язані з інвестиціями, – банківські, готельні і фахові послуги;
- послуги, пов'язані з торгівлею, – транспорт, страхування;
- послуги, пов'язані одночасно з інвестиціями і торгівлею, – зв'язок, будівництво, комп'ютерні й інформаційні послуги, особисті, культурні і рекреаційні послуги.

Існує корисний з аналітичної точки зору розподіл міжнародних угод про послуги залежно від характеру поводження продавця і покупця послуг [15] (рис. 14.6).

Подана на рис. 14.6 класифікація, крім послуги в традиційному значенні, містить і рух факторів виробництва, що є носіями цих послуг.

За ознаками можливої участі в міжнародному обміні послуги іноземних спеціалістів поділяються на три групи. До першої групи входять послуги, що можуть бути об'єктом зовнішньої торгівлі, до другої – такі, що за своєю природою взагалі не можуть бути предметом експорту (соціальні, державні, індивідуальні, інфраструктурні), до третьої – послуги, що можуть вироблятися як для внутрішніх потреб, так і на експорт.

Існують й інші способи класифікації послуг, наприклад, за кваліфікацією виконавця послуг (можуть бути надані некваліфікованими або висококваліфікованими виконавцями); за задоволенням потреб (задовольняти особисті або виробничі потреби) тощо. Також для надання деяких видів послуг необхідні великі капіталовкладення (наприклад, послуги транспорту), а інші можуть обійтися мінімальними вкладеннями у фінансові активи (консультаційні, деякі види побутового обслуговування).

Усі види послуг класифікують [31] за ознаками, наведеними в табл. 14.9.

У роботі [30] на базі різних концепцій подається групування більш-менш функціонально однорідних груп послуг (табл. 14.10).

Зрозуміло, що кожна з розглянутих класифікацій відображає одну-дві сторони такого багатогранного явища, як послуга, і відповідно інші не менш важливі її характеристики не враховуються. Проте можна дійти висновку, що кожна з класифікацій має певну мету в межах вирішення актуальних проблем, які існують у теорії, реальній економіці та суспільстві.

	Споживач не переміщується	Споживач переміщується
Виробник не переміщується	Транспорт, комп'ютерні й інформаційні послуги	Подорожі (туризм), освіта і медичні послуги
Виробник переміщується	Прямі іноземні інвестиції, тимчасова трудова міграція	Подорожі в треті країни, організації фірмами-нерезидентами

Рис. 14.6. Класифікація послуг з урахуванням факторів виробництва

Таблиця 14.9. Класифікація видів послуг

Класифікаційна ознака	Вид послуг
Сфера поширення	Населенню Матеріальній сфері Нематеріальній сфері Суспільству в цілому: транспортні, інформаційні, телекомунікаційні, поштові, охорона здоров'я, експлуатаційно-обслуговуючі, торгівлі, фінансові, банківські, професійні (інспектування, інжинірингові, управлінські, консультаційні, аудиторські і т.д.), юридичні, правоохоронні, освітні, з обслуговування офісу (ділсводство, з комп'ютеризації і т.д.), договірно-контрактні, з МТЗ і розподілу, науково-дослідні, фрахтові, трастові (довірчі, передача власності), рекламні, туристичні, ліцензійні, житлові та ін.
Призначення	Матеріальні (ремонтно-обслуговуючі та ін.) Нематеріальні – соціально-культурні (освітні, з охорони здоров'я та ін.)
Умови надання	Платні Безплатні Пільгові
Характер споживання	Індивідуальні Колективні

У світовій статистиці розподіл послуг провадиться залежно від їх внеску в обсяг і валовий продукт і збільшення зайнятості. Як зазначається в роботі [40], у США протягом перших років ХХІ сторіччя частка виробництва товарів становитиме близько 20%, а послуг – 77% ВВП, а частка робіт у сфері послуг очікується на позначці 80%. Хоча в Україні частка сфери послуг у ВВП дещо менша (40%), однак сектор послуг має великий вплив на економіку.

Звичайно виділяють торгівлю, фінанси і страхування, транспорт і зв'язок, туризм, інші послуги відносять до категорії інших послуг [17]. Як бачимо, місце екологічних послуг у статистиці не визначено. У той самий час ринок екологічних послуг є вельми важливим і таким, що динамічно розвивається.

Так, за даними Конференції ООН з торгівлі та розвитку (Женева, 20–22 липня 1998 р.), розмір світового екологічного ринку досяг у 1996 р. близько 452 млрд. дол. у формі доходів, отриманих приватними компаніями та органами приватного сектора. Половина цієї суми припадала на оплату послуг, тоді як інша

Таблиця 14.10. Класифікація послуг

Ознаки групування послуг	Види послуг	Теоретична основа	Організаційний інструментарій
1. Економічний зміст	а) нематеріальні (чисті) б) матеріального характеру (послуги сфери обігу)	Марксистська концепція відтворення суспільного продукту	Класифікація галузей народного господарства
2. Призначення	а) виробничого призначення б) невиробничого призначення	Марксистська концепція відтворення суспільного продукту	Класифікація галузей народного господарства
3. Джерела фінансування	а) платні; б) пільгові в) безплатні	Марксистська концепція відтворення суспільного продукту	Класифікація галузей народного господарства
4. Характер реалізації	а) ринкові б) неринкові	Неокласична теорія відтворення. Концепція системи національних рахунків	Класифікація видів економічної діяльності. Класифікація секторів економіки
5. Тип потреб	а) культурно-побутові і соціальні б) суспільні (оборона, управління, охорона суспільного порядку, наука)	Концепція чистих суспільних товарів і послуг	Класифікація товарів і послуг
6. Характер споживання	а) особисті (індивідуальні) б) суспільні (колективні)	Концепція споживання	Рахунки системи національних рахунків
7. Різновид	Побутові, транспорту і зв'язку, послуги ЖКГ, культури, спорту, охорони здоров'я, туристсько-екскурсійні, правові, фінансові та інші	Багатофакторні концепції. Концепція системи національних рахунків	Класифікація видів економічної діяльності
8. Суб'єкти, що надають послуги	а) послуги державних установ б) послуги підприємств інших форм власності в) послуги фізичних осіб	Концепція управління	Організаційна структура управління. Класифікація секторів економіки
9. Форма	а) товарні б) нетоварні	Класична теорія товарно-грошових відносин	Класифікація секторів економіки

половина практично порівну розподілялася між продажем обладнання і продажем екологічних ресурсів – таких, як водні ресурси, енергія та відновлювані матеріали [25].

За оцінками кількох організацій, розмір світового екологічного ринку зростає на 5% щорічно. Середньорічний приріст екологічного ринку для держав Східної Європи (у тому числі СНД) очікується в розмірі 1,2% (1,1 млрд. дол.) [12]. З певною ймовірністю можна стверджувати, що аналогічна картина буде спостерігатися і в Україні.

Як зазначається в роботі [29], між структуротвірними видами екологічних послуг існує прямий і зворотний зв'язок. Рівень розвитку одного виду визначає рівень його споживання, вплив на інші види послуг, а в цілому й рівень розвитку ринку екологічних послуг.

Основними елементами ринку екологічних послуг є [29]:

- виготовлення, встановлення та експлуатація природоохоронних споруд на замовлення;
- розробка екологізованих технологій і обладнання;
- переробка, транспортування та поховання відходів, ліквідація токсичних відходів;
- виробництво екологічно чистих продуктів;
- екологічний аудит і екологічна експертиза;
- екологічне страхування і кредитування;
- ліцензування природоохоронної діяльності;
- екологічна освіта і пропаганда.

Розглядаючи ринок екологобезпечних товарів і послуг, що охоплює сегмент економіки, продукція якого використовується як для забезпечення і підтримання екологічної безпеки населення, так і для підвищення її рівня, до послуг, що надаються на ринку, належать [25]: послуги із забезпечення екологічної безпеки (у тому числі розроблення і впровадження відповідних природоохоронних і енергозберігаючих технологій), підвищення рівня екологічної освіти, широкий спектр проектних, аналітичних, експертних і консалтингових послуг тощо.

У роботі [8] констатується, що до найбільш поширених у міжнародній практиці видів екологічних послуг відносять послуги з екологічного менеджменту, консалтингу, аудиту, сертифікації, страхування, маркетингу, лізингу та комплексні послуги з екологічної модернізації підприємств.

В Україні формується галузь екологічної індустрії, але вона не зможе ефективно функціонувати без розвитку ринку екологічних послуг, який сприяє створенню екологічної інфраструктури.

Існують також класифікації підприємств сфери послуг [1] за наведеними в табл. 14.11 ознаками. Подана в табл. 14.11 класифікація є умовною, оскільки процес формування і розвитку екологічної інфраструктури в умовах ринку є динамічним та чутливим до кон'юнктури.

На сучасному етапі основною рушійною силою суспільного розвитку є потреби людей. Дедалі все більше людей починають усвідомлювати необхідність в екологічних товарах, і в суспільстві починає поширюватися інтерес до таких видів товарів, який, у свою чергу, перетворюється на попит, якщо має підкріплення фінансовими можливостями. Згідно з роботою [18] до основних компонентів відтворювального механізму екологізації народногосподарського комплексу віднесені:

- відтворення екологічного попиту;
- відтворення екологічно орієнтованої виробничої основи;
- відтворення екологічно орієнтованих людських факторів;
- відтворення мотивів екологізації.

Л.Г. Мельник [29] визначає екологічний товар як вироби та послуги, що знижують інтегральний екологічний вплив у розрахунку на одиницю сукупного суспільного продукту.

Багато вчених не розмежовують вироби та послуги, тому що як одні, так і інші є товарами. Західні вчені [41] відмовилися від розмежування товарів і послуг. Було констатовано, що такий розподіл не має сенсу з економічного погляду.

У роботі [39] подана класифікація товарів екологічного призначення за кількома ознаками:

- за основними функціями їх спрямування;
- залежно від ставлення до досягнення пріоритетних цілей екологічної політики;
- залежно від ставлення до процесів екодеструктивного впливу;
- за стадіями циклу «виробництво – споживання».

Розглянемо більш детально подані класифікації. У класифікації товарів екологічного призначення за основними функціями їх спрямування виділяються такі функції: адміністративну, наукову, виробничу, експлуатаційну, організаційно-менеджерську, сервісно-

Таблиця 14.11. Класифікація підприємств сфери екологічних послуг

Ознака класифікації	Вид послуг	Підприємства сфери екологічних послуг та їх функції
Форма власності	державні	органи законодавчо-нормативного забезпечення; об'єднання та служби для вирішення міжрегіональних і загальнодержавних питань з охорони навколишнього середовища; наукові і навчальні центри для розроблення науково-методичного, технологічного, кадрового забезпечення; центри з підготовки та перепідготовки фахівців; центри з ліцензування, метрології, стандартизації і сертифікації; центри зв'язків з громадськістю
	громадські	партії, добровільні громадські екологічні об'єднання; дитячі організації, студентські організації
	приватні	маркетингові, страхові організації; експертно-консалтингові фірми, екобанки, аудиторські фірми; сертифікаційні центри; транспортні організації; підприємства з утилізації відходів; еколізингові та інформаційні центри
Вид ринку, на який орієнтується підприємство	ринок підприємств (ділові послуги)	експертно-консультаційні центри (оцінка життєвого циклу продукції, екоконтроль, екосертифікація, екофранчайзинг, еколізинг, екологічна інвентаризація, розробка декларації про екологічну діяльність), аудиторські фірми; маркетингові центри, фінансові організації, підприємства з організації ефективної доставки, налагодження, продажу, повернення продукції; підприємства для утилізації відходів та сміття, проектні організації (заліснення, озеленення); кадрові агентства
	споживчий ринок	інформаційні центри, рекламні, організації з персонального продажу, освітні, виховні, центри просвітницькі і зв'язків із громадськістю; страхові фірми
	органи державного управління	організації, що формуються із ресурсотвірних систем на замовлення органів державного управління для збору та обробки інформації, розробки і регламентації з природокористування; для аналізу та прогнозу діяльності природо користувачів, для екологічного моніторингу
Періодичність надання	постійні	підприємства з утилізації відходів і сміття; інформаційні центри; освітні, виховні організації; заклади для надання наукових, законодавчих, нормативно-методичних консультацій; державні організації з охорони навколишнього середовища
	періодичні	страхові, сертифікаційні, аудиторські, консультаційні, фінансові, маркетингові організації, кадрові агентства
	разові	франчайзингові, лізингові, екомаркування

торгову, освітньо-просвітницько-виховну, урбаністичну, природо-управлінську, культурно-мистецьку, інформаційну, аудиторську, фінансово-економічну, соціально-психологічну, охорони здоров'я.

Класифікація залежно від ставлення до пріоритетних цілей дозволяє подивитися на товари екологічного призначення під дещо іншим кутом зору. Так, еволюцію екологічної політики залежно від екологічних потреб можна пов'язати з такими чотирма основними стадіями:

- 1) розвиток засобів захисту навколишнього середовища від процесів його порушення (забруднення);
- 2) екологічне удосконалення технологічних систем без зміни переважної структури видів продукції;
- 3) заміна екологічно несприятливих товарів на екологічно більш ефективні еквіваленти в межах існуючого стилю життя зі значним підвищенням ефективності всіх стадій життєвого циклу виробів і послуг;
- 4) виробництво і споживання виробів і послуг, що докорінно змінюють стиль життя.

Залежно від ставлення до процесів екодеструктивного впливу товари можна умовно поділити на три групи:

- товари, що безпосередньо впливають на процеси екодеструктивної дії;
- товари непрямого впливу на процеси екодеструктивної дії;
- товари заміщення екологічно несприятливого попиту (сприяють зменшенню попиту на екологічно несприятливі товари і збільшенню попиту на екологічно досконаліші або менш ресурсомісткі вироби і послуги).

Класифікація товарів залежно від стадій «виробництво – споживання» надає змогу дійти висновку про необхідність зниження екологічного преса, тобто це і відмова від споживання найбільш збиткоємних видів продукції, і підвищення ефективності виробництва, і, нарешті, зниження матеріально-енергетичного обсягу споживання товарів.

У формуванні екологічної інфраструктури ринку можна виділити такі рівні: підприємство, регіон, держава і міждержавний рівень. Як уже зазначалося, важливу роль у формуванні інфраструктури відіграють саме послуги, без яких ефективно її функціонування неможливе. Тож, на нашу думку, на всіх рівнях формуються певні організаційно-економічні структури з надання послуг

для вирішення екологічних проблем (рис. 14.7), тобто мають місце своєрідна ієрархічність і підпорядкованість структур з надання послуг екологічної спрямованості.

На наш погляд екологічні послуги можна класифікувати й за такими критеріями:

- за основними компонентами відтворювального механізму екологізації народногосподарського комплексу;
- за ресурсотвірними системами (водні, лісові і т.д.).

Узагальнюючи викладене, слід зазначити, що в контексті актуальних проблем, що стоять перед економікою України, постає питання про визначення суті екологічних послуг та їх класифікації.

У процесі еволюційно-інноваційного розвитку суспільства виникає багато нових різноманітних видів послуг екологічного спрямування. Аналізуючи тенденції до об'єднання деяких видів послуг, які були відособлені, можна зауважити, що процес обслуговування набуває більш комплексного характеру.

З огляду на це виникають досить значні труднощі при спробі віднесення нових видів послуг до тієї чи іншої категорії, ускладнюється статистичний облік і можливості державного регулювання,

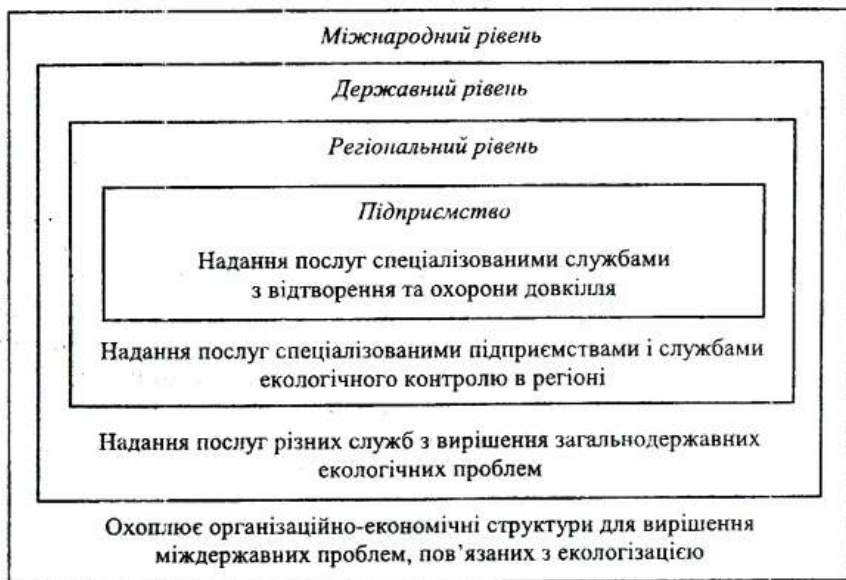


Рис. 14.7. Рівні формування екологічної інфраструктури ринку

виникає потреба розроблення нової класифікації послуг. Ці та інші проблеми переконують багатьох дослідників у тому, що необхідно відмовитись від галузевого принципу класифікації послуг і здійснювати групування господарської діяльності відповідно до її належності конкретному виду послуг.

У роботі визначено роль і місце екологічних послуг у їх загальній системі: проведено системний аналіз існуючих поглядів на класифікацію послуг, уточнено на цій основі значення та місця екологічних послуг на ринку, визначено рівні формування екологічної інфраструктури ринку.

Подальші розробки автор планує присвятити формуванню критеріальної бази діагностики екологічних послуг.

14.4. Економічна діагностика в системі управління розвитком сфери екологічних послуг

Управління розвитком сфери екологічних послуг потребує попередньої діагностики її стану з метою вибору можливих напрямків розвитку. Дані, отримані в ході діагностики екологічних послуг, є базою для визначення загальної концепції і методів управління її розвитком.

Економічна діагностика відіграє важливу роль в управлінні будь-якою сферою економіки, а тим більше має ключове значення при управлінні розвитком сфери екологічних послуг, що сприяють переходу економіки України до стійкого розвитку.

Однак поняття діагностики сфери екологічних послуг є порівняно новим і недослідженим. В окремих роботах, зокрема [23], [36], розглядається поняття діагностики галузі. Так, А.А. Томпсоном та А.Дж. Стриклендом [36] запропонована методика аналізу галузі, яка, на нашу думку, потребує уточнення і корегування залежно від специфіки як самої галузі, так і економічних тенденцій в країні, а також потребує значної адаптації та доопрацювання при її застосуванні для діагностики сфери екологічних послуг.

Враховуючи викладене, необхідно розробити систему основних економічних показників, що характеризують сферу екологічних послуг України, яка невпинно розвивається і стає все більш помітним фігурантом в українській економіці. Крім того, постає проблема виокремлення стратегічно важливих економічних характеристик сфери екологічних послуг, що впливають на її розвиток і найбільш притаманні цій сфері в Україні.

Розглянемо питання економічної діагностики як складової системи управління розвитком сфери екологічних послуг. Для цього слід визначити сутність економічної діагностики, розглянути існуючі методики її проведення, удосконалити систему оцінних показників, за якими слід виконувати діагностику потенціалу сфери екологічних послуг, визначити економічні показники, що характеризують стан та динаміку розвитку даної сфери в Україні.

В економіці поняття діагностики почало розглядатися не так давно. За останні роки це поняття висвітлювалося в низці робіт [3], [22], [31]. Слід більш детально зупинитися на існуючих концепціях стосовно суті діагностики, її напрямків, завдань, методів, оскільки дотепер не існує єдиної методики її проведення, хоча окремі аспекти економічної діагностики мають своє тлумачення та опрацьовані досить ретельно [3], [31].

У перекладі з грецької «діагностика» означає «розпізнання стану об'єкта, що вивчається, за прямими та непрямими ознаками».

Часто в літературі можна знайти доволі вузький підхід до визначення діагностики, наприклад: «Економічна діагностика ... повинна служити цілям експрес-аналізу, тобто аналізу швидкого та порівняно дешевого» [31]. З терміном «діагностика» автори часто ототожнюють концепції традиційного економічного аналізу, що не має під собою підстав, оскільки не розкриває специфіки самої діагностики як нового, сучасного напрямку економічного аналізу в широкому розумінні цього поняття.

А.С. Варганов у своїй роботі [3] підкреслює, що «економічна діагностика націлена перш за все на оцінку стану економічних об'єктів в умовах неповної інформації з метою виявлення проблем розвитку і перспективних шляхів їх вирішення, а також на вивчення режимів функціонування самих систем». Ним внесені конкретні пропозиції як в теоретичне, так і в практичне трактування діагностики.

Трактування діагностики як напрямку економічного аналізу, спрямованого на виявлення проблем функціонування підприємства в умовах високої ентропії його внутрішнього і зовнішнього середовища та розробку перспективних рекомендацій щодо їх вирішення, за визначенням Є.О. Степаненко [32], найбільш відповідає системному підходу в управлінні.

У роботі [7] подано визначення діагностики як процедури виявлення аномалій або віднесення реального стану певної системи до одного з відомих класів на основі набору ознак або симптомів.

У роботі [31] наведена загальна концепція діагностики, згідно з якою діагностика – активний напрямок економічного аналізу, спрямований перш за все на прийняття ефективних управлінських рішень, пов'язаних з функціонуванням підприємства. Автором акцентується увага не тільки на розробці рішень з приводу ситуацій, які вже виникли, але й з приводу тих, які очікуються, прогноуються, що є більш важливим моментом при ухваленні рішень.

Аналіз викладених вище підходів щодо визначення поняття «економічна діагностика» дав змогу дійти висновку, що економічна діагностика розглядається вченими як один із сучасних напрямків економічного аналізу.

На наш погляд, економічна діагностика є передумовою досягнення успіху в будь-якій галузі економіки і повинна розглядатися як один з основних методичних інструментів стратегічного аналізу, а на його підґрунті – і стратегічного управління.

При стратегічному управлінні сферою екологічних послуг слід визначити цілі, необхідні для встановлення певного результату при досягненні успіху. На думку [36], найбільш важливими для досягнення успіху в усіх галузях є стратегічні та фінансові цілі. Адаптовані автором для сфери екологічних послуг завдання, що відповідають таким цілям, наведено в табл. 14.12.

Управління сферою екологічних послуг на різних ієрархічних рівнях залежить від цілої низки факторів. У зв'язку з цим в економічній літературі розглядається управління галуззю, регіоном, підприємством. Для прийняття управлінських рішень на кожному з цих рівнів необхідно сформулювати відповідний інструментарій економічної діагностики сфери екологічних послуг, який повинен складатися як із якісних, так і з кількісних показників, за якими здійснюватиметься діагностика сфери екологічних послуг з урахуванням дії факторів впливу на неї зовнішнього середовища.

З кожним роком кількість факторів зовнішнього середовища зростає, і вони набувають все більш глобального масштабу. Слід зазначити, що під впливом однакових факторів деякі підприємства розвиваються і досягають успіху, інші – стають банкрутами. Тому дуже важливо правильно, якісно та своєчасно враховувати вплив факторів зовнішнього середовища.

Аналіз зовнішнього середовища сфери екологічних послуг необхідно виконувати в першу чергу стосовно мети її функціонування

Таблиця 14.12. Завдання, що відповідають фінансовим і стратегічним цілям суб'єктів сфери екологічних послуг

Фінансові цілі	Стратегічні цілі
Збільшення частки ВВП, що створюється в сфері екологічних послуг. Більш швидке зростання грошових доходів	Стійке положення підприємств з надання екологічних послуг у господарському комплексі держави
Збільшення припливу грошових коштів	Збільшення можливостей для зростання
Зростання доходів більш швидкими темпами	Збільшення частки ринку
Отримання прибутку за рахунок збільшення частки експорту послуг	Підвищення конкурентоспроможності на міжнародних ринках
Встановлення більш стійкого фінансового стану на ринку	Розширення видів екологічних послуг
Отримання більш високих дивідендів	Підвищення якості екологічних послуг
Більш диверсифікована база для отримання прибутку	Більш повне задоволення попиту на різні види екологічних послуг
Стабільність доходу	Лідерство екологічних послуг у застосуванні інноваційних технологій
Більш широкі межі отримання прибутку	Поліпшення обслуговування клієнтів

і видів бізнес-інтересів (послуг). Це дозволить оцінити стратегічний клімат, що створюється зовнішнім середовищем, та можливості і загрози функціонування сфери екологічних послуг. Але на цьому аналіз не повинен закінчуватися. Далі слід дати оцінку стратегічної позиції сфери екологічних послуг у системі двох координат, тобто провести спільне дослідження потенціалу та клімату.

Сукупність привабливості (клімату) сфери екологічних послуг та її потенціалу дає можливість визначити стратегічні позиції. Стратегічні позиції будуть лише певною статичною масою, якщо у сфері екологічних послуг не буде спостерігатися певний рівень стратегічної активності фахівців, що працюють у цій сфері. Саме сукупність стратегічних позицій та стратегічної активності визначить стратегічний успіх сфери екологічних послуг, тобто надасть конкурентні переваги саме цій сфері.

Унаслідок великої кількості факторів та їх різноспрямованої динаміки такий методичний підхід ускладнюватиме отримання підсумкової оцінки стану економічних об'єктів, що розглядаються. Але він має сенс при застосуванні факторного аналізу, який дозволяє оцінити вплив кожного елемента на обрані узагальнені економічні показники.

На сферу екологічних послуг зовнішнє середовище чинить як прямий, так і непрямий вплив. Тому існує потреба в діагностиці цих видів впливу.

До непрямого впливу належать такі фактори: економічні умови, законодавча база, урядові акти, система цінностей суспільства, громадська думка, профспілки, розвиток техніки та технологій, споживачі тощо (рис. 14.8). Усі ці взаємопов'язані фактори чинять вплив на діяльність підприємств сфери екологічних послуг та на подальший вибір напрямків їх розвитку.

Провести діагностику середовища непрямого впливу можна шляхом аналізу й оцінки його факторів. У міжнародній практиці аналіз основних факторів проводиться за допомогою PEST-аналізу (СТЕП), тобто аналізу різних середовищ:

- P – Political and legal environment (політико-правового);
- E – economic environment (економічного);
- S – sociocultural environment (соціокультурного);
- T – technological environment (технологічного).

Цей вид аналізу має на меті виявити фактори зовнішнього середовища, що мають найбільший вплив, та передбачити динаміку сили їх впливу. За результатами цього аналізу за поданою в роботі [7] методикою заповнено табл. 14.13.

Якісні оцінки (*b*) отримують шляхом експертного опитування спеціалістів і визначаються за шкалою:

- 1 – вплив дуже слабкий;
- 3 – слабкий;



Рис. 14.8. Середовище непрямого впливу на сферу екологічних послуг

Таблиця 14.13. Таблиця СТЕП-аналізу (фрагмент)

Фактори	Вплив	Рівень якісної оцінки	Бальна оцінка, b_i	Вага фактору, w_i	Важливість фактору, $b_i w_i$	Критичний аналіз
Соціальні:						
- Збільшення розміру пенсій	+	вагомий	5	0,05	0,25	збільшити виробництво недорогих товарів для цієї категорії споживачів
...						...
...						...
Технологічні:						
- Нова технологія виробництва у конкурента	-	сильний	7	0,1	-0,7	вивчити можливості придбання нової технології
...						...

- 5 – вагомий;
- 7 – сильний;
- 9 – вплив дуже сильний.

Розрахунок вагових коефіцієнтів проводиться на підставі рангових оцінок. Отримані оцінки вагомості відкладають на осі ординат і таким чином отримують профіль зовнішнього середовища (рис. 14.9). Профіль наочно демонструє вплив різних факторів на стан об'єкта, що діагностується. Слід максимально використовувати вплив позитивних факторів. Негативні фактори

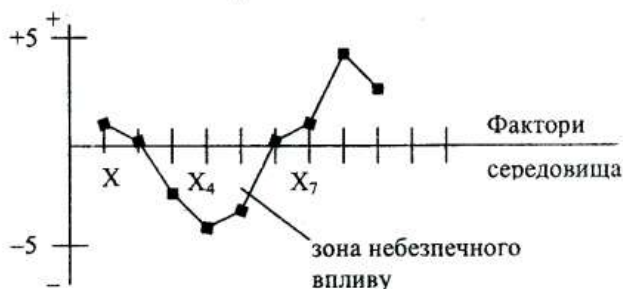


Рис. 14.9. Профіль зовнішнього середовища об'єкта (принципова схема)

необхідно детально проаналізувати та розробити стратегію їх компенсації.

При аналізі стану зовнішнього середовища важливо правильно визначити кількісні оцінки впливу кожного фактору. Силу впливу факторів оцінюють у відсотках, частках тощо.

Вважається, що, аналізуючи зовнішнє середовище, необхідно передусім розглянути рівень його невизначеності, а також його джерела.

До факторів безпосереднього впливу на сферу екологічних послуг відносять фактори зовнішнього середовища, що впливають на існування галузі в цілому та на конкретні результати її діяльності. Основними факторами безпосереднього впливу зовнішнього середовища на сферу екологічних послуг, на погляд автора, є:

- законодавча та нормативна база;
- бюджетна, фінансово-кредитна і податкова системи;
- конкурентне середовище в сфері екологічних послуг;
- екологічна ситуація в регіоні;
- споживачі;
- постачальники;
- зв'язок з іншими сферами діяльності;
- тіньова економіка, корупція, рекет.

Перелік факторів безпосереднього впливу можна корегувати в бік доповнення, але, без сумніву, зазначені складові мають достатній вплив на розвиток як окремої організації, так і галузі екологічних послуг у цілому.

Зарубіжними вченими А.А. Томпсоном та А.Дж. Стриклендом [36] запропонована методика діагностики, яку використовують для проведення аналізу загальної ситуації та конкуренції в галузі, з метою її адекватної оцінки та визначення характеру і рівня конкурентної боротьби.

Здійснюють її в такій послідовності:

- встановлення основних економічних показників, що характеризують галузь;
- визначення конкурентних сил, що діють у галузі, та їх вплив на ситуацію в галузі;
- виявлення чинників, що викликають зміни в структурі конкурентних сил у галузі;
- визначення компаній, що мають найсильніші та найслабші конкурентні позиції;

- прогнозування найбільш імовірних кроків стратегічних конкурентів;
- встановлення ключових факторів успіху в конкурентній боротьбі;
- прийняття остаточного рішення щодо привабливості галузі і забезпечення високого рівня прибутковості.

Слід зазначити, що галузі за своєю структурою та базовими характеристиками відрізняються досить суттєво, а сфера екологічних послуг як складова екологічного ринку та його інфраструктури є особливим ринковим сегментом, спрямованим на поліпшення «якості» життя людини, збереження світової цивілізації.

Для аналізу загальної ситуації на ринку екологічних послуг розглянемо її основні економічні характеристики (табл. 14.14).

Подані в табл. 14.14 дані свідчать про перспективність розвитку сфери екологічних послуг завдяки стрімкому зростанню попиту. Як відомо, потреби людей є основною рушійною силою суспільного розвитку. Формування ринку екологічних послуг залежить у першу чергу від розвитку попиту на різні види послуг екологічної спрямованості. Збільшення попиту на окремі види послуг екологічного напрямку є можливим тільки за підтримки уряду країни та місцевої влади. Тобто необхідним є посилення природоохоронного законодавства та поліпшення діяльності в

Таблиця 14.14. Основні економічні показники, що характеризують сферу екологічних послуг України

Показник	Характеристика
Розмір ринку	близько 4–6% ВВП
Темпи зростання розмірів ринку	до 5% щорічно
Ступінь життєвого циклу	зростання
Технології/Інновації	застосовуються найбільш передові та новітні технології при наданні тих чи інших екологічних послуг
Характеристики послуг	надається широкий спектр послуг. Стандартизація послуг ускладнена. Оцінка якості виконання послуг є здебільшого суб'єктивною
Економія на масштабах виробництва	помірна для незначної кількості послуг (очисні, туристичні, рекреаційні, освітні). Майже відсутня для деяких послуг, що надаються в індивідуальному порядку
Прибутковість галузі	залежить від різновиду екологічних послуг. Має тенденцію до зростання внаслідок постійного збільшення попиту на екологічні послуги

сфері природоохоронного законодавства на державному і місцевому рівнях, зокрема шляхом реалізації програм, спрямованих на більш чисте виробництво і мінімізацію відходів.

Структури, задіяні у створенні сприятливих умов розвитку сфери екологічних послуг, повинні розуміти, що для збільшення попиту на послуги екологічної спрямованості необхідна також забезпеченість інформацією про ринки, технології, законодавство, удосконалення механізму фінансування та кредитування сфери екологічних послуг і підвищення кваліфікації працівників галузі маркетингу та менеджменту.

Таким чином, автором проаналізовано основні концепції щодо сутності та змісту економічної діагностики. Наведено перелік завдань, що відповідають найбільш важливим цілям стратегічного управління сферою екологічних послуг. Розглянуто існуючі методики діагностики та запропоновано концептуальний підхід до діагностики зовнішнього середовища сфери екологічних послуг за виділеними автором факторами. Наведено основні економічні показники, що характеризують стан та динаміку розвитку сфери екологічних послуг в Україні.

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку методик діагностики сфери екологічних послуг, а також на детальний аналіз ситуації на регіональному ринку екологічних послуг.

Список літератури

1. Акіменко В.Я., Андрійчук Л.О., Семашко П.В. Шум побутових електричних машин та приладів як потенційний фактор впливу на вегетативну регуляцію серцево-судинної системи людини // Довкілля та здоров'я. – 2000. – № 1. – С. 62–64.
2. Баб'як О.С., Біленчук П.Д., Чирва Ю.О. Екологічне право України: Навч. посіб. – К.: Атіка, 2000. – 216 с.
3. Вартанов А.С. Экономическая диагностика предприятия: организация и методология. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 80 с.
4. Вейн Р. Отт, Джон В. Робертс. Повсякденний контакт із токсичними забруднювачами // Світ науки. – 1998. – № 2 (червень). – С. 66–71.
5. Вічевич А.М., Вайданич Т.В., Дідович І.І., Дідович А.П. Екологічний маркетинг: Навч. посіб. – Л.: УкрДЛТУ, 2002. – 248 с.

6. Дідковський В.С. та ін. Основи акустичної екології: Навч. посіб. / За ред. В.С. Дідковського. – Кіровоград: Поліграфічно-видавничий центр ТОВ «Імекс ЛТД», 2002. – 520 с.
7. Долятовский В.А., Долятовская В.Н. Исследование систем управления: Учебн.-практ. пособ. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003. – 256 с.
8. Екологічне підприємництво: Навч. посіб. / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, В.М. Навроцький та ін. – К.: Мета, 2001. – 191 с.
9. Євдокимова Н.М., Кириєнко А.А. Економічна діагностика: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. – К.: КНЕУ, 2003. – 110 с.
10. Євтушевський В.А. Еколого-економічний потенціал України: відтворення в умовах формування ринкових відносин: Дис... д.е.н.: 08.08.03 / Київський університет ім. Т. Шевченка, 1997. – 428 с.
11. Ілляшенко С.Н., Веретенник Е.А. Проблемы формирования рынка экологически чистых продуктов питания (на примере Сумского рынка молокопродуктов) // Екологічність продукції АПК: економіка та технологія. – Суми: Козацький вал, 1999. – Т. 2. – С. 26–32.
12. Ілляшенко С.М. Економічні аспекти пошуку цільових ринків: сегментація, оцінка ризику, економічний інструментарій. – Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1997. – 156 с.
13. 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.
14. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Менеджмент екологічних інновацій: Навч. посіб. / За заг. ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: СумДУ, 2003. – 266 с.
15. Коваленко Ю.О., Румянцев А.П. Міжнародна торгівля послугами: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 112 с.
16. Ляхимец Е. Яд в школьном портфеле // Панорама. – 2000. – № 6 (3–9 февраля). – С. 16.
17. Маркова В.Д. Маркетинг услуг. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 128 с.
18. Мельник Л.Г. Екологічна економіка: Підручник. – 2-ге вид., випр. і доп. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 348 с.
19. Мельник Л.Г., Балацький О.Ф., Карінцева О.І., Шапочка М.К., Пилипчик М.О., Карпенко Н.Г., Закорчевна Н.Б. Оцінка

- екологічних втрат від виробництва в Україні // Механізм регулювання економіки. – 2003. – № 3. – С. 11–34.
20. Мельник Л.Г. Экологическая экономика: Учебник. – Сумы: Издательство «Университетская книга», 2001. – 350 с.
 21. Мишин В.И. Исследование систем управления: Учебник. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2003. – 527 с.
 22. Муравьев А.И. Теория экономического анализа: Проблемы и решения. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 144 с.
 23. Немцов В.Д., Довгань Л.Є. Стратегічний менеджмент: Навч. пос. – К., 2002.
 24. Папінко І.Я., Чорненький М.В., Лясковець Н.В., Черномаз М.С. Вплив електромагнітних хвиль на організм людини // Екологічний вісник. – 2002. – № 11–12. – С. 18–19.
 25. Потапенко Н. Особливості формування ринку екологобезпечних товарів, технологій та послуг в Україні // Економіка України. – 2001. – № 8. – С. 28–33.
 26. Прокопенко О.В. Визначення ступеня екологічності товарів / Праці Першої міжнародної (Другої всеукраїнської) наукової конференції студентів та молодих учених «Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, сталі економічне зростання». – Донецьк: ДонНУ, 2001. – Ч. 1. – С. 25–28.
 27. Прокопенко О.В. Формування ринку екологічних товарів для забезпечення екологічної безпеки // Вісник аграрної науки Причорномор'я. Спец. вип. 3 (12): У 2 т.: За матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції «Соціально-економічні проблеми природокористування та екології». – Миколаїв, 2001. – Т. 2. – С. 131–136.
 28. Прокопенко О.В., Єловенко Б.Ю. Напрямки формування ринку екологічних товарів, що відповідають інтересам споживачів / Научно-техническая конференция преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов экономического факультета (17–27 апреля) // Тезисы докладов. – Сумы: СумГУ, 2001. – С. 149–150.
 29. Селезньова Л.В. Формування ринку екологічних послуг в економіці України: Дис ... канд. екон. наук: 08.01.01. – К., 2001. – 200 с.
 30. Сидорова А.В. Методи аналізу і прогнозування розвитку підприємств сфери послуг: Дис... д.е.н.: 08.06.01. – Донецьк, 2003. – 305 с.
 31. Соколовская З.Н. Диагностика хозяйственных ситуаций в деятельности предприятия. – Одесса: ОЦНТиЭИ; ОКА, 1995. – 120 с.

32. Степаненко Е.А. Экономическая диагностика маркетинговой деятельности предприятия: Монография. – Одесса: НПФ «Астропринт», 1998. – 112 с.
33. Телетов А.С., Негреба О.Н., Дериколенко А.Н. Экологическая продукция – проблемы продвижения // Методы решения экологических проблем / Под ред. Л.Г. Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2001. – С. 263–277.
34. Ткаченко Л.В. Маркетинг услуг: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 192 с.
35. Токарев Б. Маркетинговые исследования: Учеб. пособ. – М.: Центр маркетинговых исследований и менеджмента, 2001. – 112 с.
36. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учеб. для вузов: Пер. с англ. / Под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. – М.: Банки и биржи. ЮНИТИ, 1998.
37. Уманський Ю.Д., Нікітіна Н.Г., Томашевська Л.А., Біткін С.В. Розвиток досліджень в галузі гігієни, електромагнітних факторів довкілля // Довкілля та здоров'я. – 2001. – № 2 (17). – С. 23–25.
38. Фасхiev X. Маркетинг в автомобілебудуванні. – М.: Центр маркетингових досліджень і менеджменту, 2001. – 128 с.
39. Формування на території Сумської області ЕКОПОЛІСУ – науково-виробничо-освітнього комплексу з виробництва і реалізації товарів екологічного призначення (концептуальні положення). – Суми: ВТД «Университетская книга», 2003. – 36 с.
40. Хаксевер К., Рендер Б., Рассел Р., Мердик Р. Управление и организация в сфере услуг: Пер. с англ. / Под ред. В.В. Кулибановой. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2002. – 752 с.
41. Херберт Ворачек. О состоянии «теории маркетинга услуг» // Проблемы теории и практики управления. – 2002. – № 1. – С. 99–103.

Формування показників оцінки еколого-економічної ефективності інноваційних енергозберезних проектів на різних рівнях управління

15.1. Показники оцінки еколого-економічної ефективності енергозбереження на підприємстві

На сучасному етапі домінуючим фактором, що визначає стійкий економічний розвиток України на базі інноваційних технологій на перспективу, стає фактор конкурентоспроможності національного виробництва на світовому ринку. Важливу роль у досягненні і збереженні адекватного рівня конкурентоспроможності українськими товарами і послугами відіграє показник їх ресурсоемності, розмір якого залежить від інтенсивності інноваційних процесів ресурсозбереження в національній економіці.

У наш час рівень ресурсоемності вітчизняних товарів у 2–3 рази вище, ніж у зарубіжних аналогів. Аналіз тенденцій матеріалоемності української продукції за останні 10 років свідчить про те, що цей показник зростав у середньому на 15–20% щорічно. Зокрема, сьогодні українська машинобудівна продукція на 20–25% важче за зарубіжні зразки, а витрати на її експлуатацію набагато вищі, що робить цю продукцію неконкурентоспроможною на світовому ринку. У середньому українська техніка споживає на 14–16% більше енергії порівняно із зарубіжними зразками [1; 10]. Аналогічна картина спостерігається щодо більшості видів продукції інших галузей національної економіки, обумовлюючи особливу актуальність питань ресурсозбереження в Україні. Забруднення атмосфери, водних, земельних ресурсів, порушення біологічної рівноваги внаслідок використання надмірних

обсягів природних ресурсів у промисловому виробництві свідчить про те, що неефективне ресурсокористування є також екологічною проблемою.

Досягнення Україною показників питомого ресурсоспоживання (на одиницю кінцевої продукції) розвинених країн за допомогою впровадження інноваційних ресурсозберігаючих технологій дозволить стабілізувати еколого-економічну ситуацію. В умовах дефіциту коштів підприємств, державного і місцевого бюджетів нагальними для вирішення є питання, по-перше, пов'язані з визначенням найбільш перспективних інноваційних напрямків ресурсозбереження, що характеризуються максимальною віддачею вкладених коштів, а по-друге, – з формуванням адекватних механізмів управління ресурсозбереженням, що забезпечують реалізацію обраних напрямків.

В Україні на даний час вибір перспективних напрямків ресурсозбереження здійснюється на підставі оцінки економічної ефективності впровадження ресурсозберіжних заходів у тій чи іншій сфері діяльності. Основним показником, що характеризує економічну ефективність ресурсозбереження на народногосподарському рівні та базується на розмірі економії природних ресурсів (матеріальних і енергетичних), при ресурсозбереженні є величина зниження ресурсоемності ВВП у результаті реалізації ресурсозберіжних заходів у народному господарстві. На рівні регіону аналогічним показником є величина зниження ресурсоемності валової доданої вартості (ВДВ).

Істотним недоліком використання зазначених показників при оцінці ефективності ресурсозберіжних заходів є занижена оцінка ефекту ресурсозбереження, обумовлена неповним урахуванням усіх позитивних його результатів. Зокрема, у подібних оцінках не враховуються зниження техногенного навантаження на навколишнє природне середовище, збільшення внаслідок цього прибутку підприємств, зростання доходів населення та державного бюджету і т.д. У результаті, сумарний результат від впровадження ресурсозберіжного заходу може у 2–5 разів перевищувати величину економії природних ресурсів у вартісному вираженні. Крім того, при оцінці ефективності ресурсозберіжних заходів не враховується економія таких ресурсів, як час, простір та ін., що також збільшує похибку розрахунків. Ігнорування цих наслідків призводить до прийняття екологічно й економічно необґрунтованих рішень, незацікавленості безпосередніх виконавців у реалізації ресурсозберіжних заходів.

Що стосується механізмів стимулювання впровадження ресурсозбережних заходів в Україні, то вони переважно ґрунтуються на засобах адміністративного впливу. Економічне стимулювання у вигляді надання пільгових кредитів, субсидій, звільнення від сплати певних податків тощо на практиці використовується дуже рідко, хоча у відповідних законодавчих актах (зокрема, законах України «Про енергозбереження», «Про охорону навколишнього природного середовища» та ін.) перелік економічних пільг є досить значним. Отже, таке становище, коли безпосередні виконавці не відчувають реальної економічної зацікавленості у здійсненні ресурсозбережних заходів, а державні органи влади не можуть прийняти обґрунтоване рішення щодо надання відповідних пільг за відсутності об'єктивних показників оцінки ефективності заходів та застосувати адекватні механізми економічного стимулювання, не сприяє вирішенню проблем ресурсозбереження в масштабі країни.

Унаслідок цього актуальним є розроблення комплексних показників для оцінки ефективності реалізації інноваційних ресурсозбережних проєктів на різних рівнях управління, що забезпечують виявлення додаткових екологічних, соціально-економічних, політичних вигод ресурсозбереження та трансформацію цих вигод в економічний вимір, а також формування еколого-економічних механізмів управління практичною реалізацією інноваційного потенціалу ресурсозбереження в Україні.

Дослідження еколого-економічних аспектів реалізації ресурсозбережних заходів на мікроекономічному рівні дозволяє знайти важелі, вплив на які забезпечить значне зростання економічної мотивації до ресурсозбереження на підприємствах різних галузей і сфер діяльності. У методичному плані це означає необхідність удосконалення оцінки еколого-економічного ефекту ресурсозбереження для конкретного підприємства, що дозволить виявити основні фактори ресурсозбереження на мікроекономічному рівні та підібрати оптимальний набір економічних інструментів для управління інноваційними процесами підвищення ресурсоефективності виробництва.

З погляду життєвого циклу ресурсів найбільшою економічною ефективністю характеризуються ресурсозбережні заходи, здійснювані в секторі споживання ресурсів. Це пов'язано з тим, що кумулятивний еколого-економічний ефект від реалізації ресурсозбережних заходів на цій стадії життєвого циклу ресурсів містить

досягнення ефектів на стадії не тільки споживання ресурсів, а й на більш ранніх стадіях – видобування, переробки, виробництва, транспортування ресурсів. Що стосується сектору виробництва ресурсів, то в даному випадку кумулятивний еколого-економічний ефект поширюватиметься на стадію видобування, переробки, виробництва та транспортування ресурсів, не охоплюючи стадію їх споживання. Як свідчить практика розвинених країн, зосередження основних зусиль на підвищенні ефективності виробництва ресурсів (товарів, послуг) не стимулює споживачів до їх економії. Ефективнішим є підхід, коли економія ресурсів починається з кінцевих споживачів і через сферу транспортування ресурсів досягає їх виробника. Спочатку вивчається ресурсоспоживання кінцевих користувачів з метою розроблення заходів для скорочення витрат ресурсів. Потім системи транспортування ресурсів приводяться у відповідність до потреб споживачів. Після цього відбувається корегування у бік зменшення виробничих потужностей. Використання такого підходу дозволило західним країнам досягти значних успіхів у справі підвищення ресурсоефективності систем виробництва і споживання, скоротивши в 1,5–2 рази величину питомого споживання енергії для виробництва товарів і послуг за період з 1980 по 1998 рр. [13; 15]. Проте, незважаючи на більш низький рівень ефективності ресурсозбережних заходів у секторі виробництва ресурсів порівняно із сектором їх споживання, реалізація тут ресурсозбережних заходів є економічно доцільною і дозволяє знизити техногенне навантаження на навколишнє природне середовище.

Річний еколого-економічний ефект підприємства ($E^{e,c}$), який досягається при реалізації комплексу ресурсозбережних заходів, може бути виражений формулою:

$$E^{e,c} = E_p + E_{na} + E_{ne} - \Delta A_{\Sigma} + Z_{від} + E_{н.с.}, \quad (15.1)$$

де E_p – річна економія ресурсів у вартісному вираженні, досягнута на підприємстві внаслідок реалізації ресурсозбережних заходів, грн. Ця компонента може бути розрахована як добуток кількості зекономлених ресурсів кожного виду, що використовуються на підприємстві, та ціни одиниці відповідного ресурсу; E_{na} – зниження суми екологічних платежів суб'єкта господарювання внаслідок реалізації ресурсозбережних заходів, грн.; E_{ne} – економія інших поточних витрат (у тому числі економія витрат на придбання допоміжних матеріалів, енергії,

заробітну плату внаслідок зростання продуктивності праці, поліпшення її умов тощо), грн.; ΔA_z – загальне збільшення суми амортизаційних відрахувань, обумовлене додатковими капітальними вкладеннями ($K_{\text{дод}}$) у ресурсозбережні заходи, грн.; $Z_{\text{від}}$ – частина відверненого економічного збитку в результаті впровадження ресурсозбережних заходів суб'єктом господарювання, не врахована в його екологічних платежах, грн. Особливістю даною складовою є те, що на даний час вона не використовується в практичних розрахунках підприємств і є резервом підвищення економічного ефекту енергозбереження для підприємства; $E_{\text{ис}}$ – зменшення річних еколого-економічних збитків підприємства внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві, пов'язаних з використанням ресурсів. Величина даної складової може бути розрахована, виходячи з середнього рівня збитків від однієї надзвичайної ситуації техногенного характеру на виробництві, з урахуванням збитків від забруднення довкілля внаслідок аварії та зниження річної кількості надзвичайних ситуацій техногенного характеру на підприємстві внаслідок реалізації ресурсозбережних заходів. Детальна методика розрахунку поданих складових на прикладі енергозбережних заходів наведена в роботі (12).

Таким чином, реалізація ресурсозбережних заходів на підприємстві супроводжується одержанням еколого-економічного ефекту, що свідчить про економічну й екологічну доцільність здійснення ресурсозбереження на мікрорівні.

Здійсненню ресурсозбережних проектів у суб'єктів господарювання передують етап розроблення заходів щодо підвищення ресурсоефективності виробництва, який завершується процедурою добору найбільш ефективних з них та ухваленням рішення про їх впровадження на підставі оптимізаційного аналізу. У зв'язку з цим актуальним є питання про критерії оптимального добору таких заходів, тобто визначення порівняльної еколого-економічної ефективності ресурсозбережних заходів.

Як критерій добору може використовуватися величина річного еколого-економічного ефекту від впровадження ресурсозбережних заходів на підприємстві:

$$E^{ec} \rightarrow \max. \quad (15.2)$$

Застосування зазначеного критерію характеризується такими особливостями. При обґрунтуванні прийняття рішень на

підприємстві доцільно розраховувати показник річного еколого-економічного ефекту за комплексами ресурсозбережних заходів, а не за окремими заходами. Як свідчить практика розвинених країн, комплексний підхід до реалізації ресурсозбережних заходів у суб'єкта господарювання здебільшого забезпечує досягнення більш високого рівня еколого-економічної ефективності цих заходів та в коротші терміни. Крім того, якщо реалізації високоефективних ресурсозбережних заходів на виробництві передують ряд низькоефективних ресурсозбережних заходів, то за відсутності комплексного підходу підприємство, швидше за все, відмовиться від здійснення ресурсозбереження, мотивуючи це його низькою еколого-економічною ефективністю.

Комплексний підхід до ресурсозбереження на мікрорівні передбачає здійснення заходів щодо підвищення ресурсоефективності виробництва у різні часові періоди, у зв'язку з чим виникає необхідність урахування фактору часу в розрахунках еколого-економічної ефективності. Як критерій вибору оптимальних ресурсозбережних заходів, реалізованих протягом тривалого періоду часу, може використовуватися приведений до передбачуваного початку реалізації ресурсозбережних проектів комплексний (дисконтований) еколого-економічний ефект ($E_{\kappa}^{e,e}$):

$$E_{\kappa}^{e,e} = \sum_{t=1}^T \frac{E_t^{e,e}}{(1+r)^t} \rightarrow \max, \quad (15.3)$$

де t – рік одержання еколого-економічного ефекту від реалізації комплексу ресурсозбережних заходів; T – період одержання еколого-економічних ефектів ресурсозбереження, років; $E_t^{e,e}$ – еколого-економічний ефект від реалізації комплексу ресурсозбережних заходів, отриманий підприємством у t -му році; r – норматив приведення різночасових витрат (дисконтування).

З урахуванням формул (15.1) і (15.3) $E_{\kappa}^{e,e}$ може бути подано у вигляді

$$E_{\kappa}^{e,e} = \sum_{t=1}^T \frac{E_{pt} + E_{aet} + E_{n,at} + Z_{aidt} + E_{u,ct} + \Delta L_t - K_{\text{дод}t}}{(1+r)^t} \rightarrow \max, \quad (15.4)$$

де ΔL_t – збільшення ліквідаційної вартості устаткування в t -му році, грн.; $K_{\text{дод}t}$ – додаткові капітальні вкладення в ресурсозбережні заходи в t -му році, грн.

У процесі вибору суб'єктом господарювання оптимальних ресурсозбережних заходів може виникнути ситуація, коли одержання порівнянних за величиною комплексних еколого-економічних ефектів досягається при різних обсягах капітальних вкладень. У цьому випадку критерієм оптимального вибору може бути коефіцієнт еколого-економічної ефективності ресурсозбережного заходу ($k^{e,e}$), що показує, яка величина додаткового доходу припадає на одиницю капітальних вкладень при реалізації ресурсозбережного заходу. $k^{e,e}$ визначається за формулою:

$$k^{e,e} = \frac{E_{\kappa}^{e,e}}{\sum_{t=1}^T \frac{K_{\text{додт}}}{(1+r)^t}} \rightarrow \max. \quad (15.5)$$

Ресурсозбережні заходи, що характеризуються найбільшими значеннями $k^{e,e}$, забезпечують найбільший приріст доходів підприємства при їх реалізації і відповідно визнаються найбільш ефективними.

Досягнення максимальних значень показників $E_{\kappa}^{e,e}$ та $k^{e,e}$ передбачає максимізацію компонент E_{pt} , E_{nat} , E_{nst} , ΔL_t , $E_{n.ct}$, Z_{nidt} та мінімізацію компоненти $K_{\text{додт}}$. Розглянемо основні напрямки оптимізації зазначених складових.

Величина компонентів E_{pt} та E_{nst} еколого-економічного ефекту ресурсозбереження на мікрорівні визначається особливостями ресурсозбережного заходу, пропонованого до впровадження, характером виробничої діяльності підприємства, структурою собівартості продукції та іншими внутрішньовиробничими факторами. Крім того, величина компоненти E_{pt} залежить від зовнішнього фактору – цін на закупаювані підприємством ресурси, який може змінюватися під впливом державного і місцевого регулювання ціноутворення, впровадження непрямих податків, що входять до ціни ресурсів, тощо. Зростання цін на ресурси стимулюватиме впровадження ресурсозбережних заходів на мікрорівні, збільшуючи складову E_{pt} .

Оптимізації складової ΔL_t сприятиме підвищення рівня рециркуляції матеріалів, що залежить від темпів розвитку науково-технічного прогресу й економічного стимулювання переходу на маловідходні технології. Максимізація $E_{n.ct}$ передбачає як підвищення надійності і безпеки впроваджуваного ресурсозбережного устаткування, так і створення на підприємстві системи урахування

усіх витрат, пов'язаних із запобіганням та ліквідацією еколого-економічних наслідків техногенних аварій.

Величина додаткових капітальних вкладень в ресурсозбережні заходи ($K_{\text{дод}}$) залежить від вартості ресурсозбережного устаткування, терміну його служби, особливостей експлуатації тощо, а також від норм амортизації, встановлюваних державою для енергозбережного устаткування. Отже, раціональна державна амортизаційна політика, що дозволяє найбільш ефективно розподілити амортизаційні відрахування протягом усього терміну служби ресурсозбережного устаткування, а також звільнення від податків і митних платежів ресурсозбережного устаткування, яке забезпечує зниження цін на цей товар і відповідно зменшення величини додаткових капітальних вкладень, сприятимуть активізації впровадження ресурсозбережних заходів.

Можливості зниження суми екологічних платежів $E_{\text{нат}}$ у результаті здійснення ресурсозбережних заходів визначаються величиною початкових екологічних платежів підприємства, що розраховуються на даний час відповідно до [2]. Високі ставки екологічних платежів, встановлювані державою, стимулюють ресурсозбереження, забезпечуючи одержання значного еколого-економічного ефекту суб'єктом. Крім того, більш повне врахування в екологічних платежах підприємства економічного збитку ($Z_{\text{від}}$), завданого навколишньому природному середовищу на всіх стадіях життєвого циклу ресурсів і відверненого в результаті здійснення ресурсозбережних заходів, сприяє формуванню стійкої економічної мотивації суб'єкта господарювання до ресурсозбереження.

На сьогодні частка не врахованого в екологічних платежах економічного збитку від забруднення навколишнього природного середовища сягає 60–70% [3; 4; 6; 7]. За даними [8], фактично через ціну й екологічні платежі підприємства сьогодні компенсується від 29 до 37% економічного збитку, завданого навколишньому природному середовищу процесами виробництва і споживання енергії. Унаслідок цього чинні ставки екологічних платежів підприємств є заниженими і не відповідають реальним розмірам збитку, що завдається навколишньому середовищу процесами видобування, переробки, транспортування, споживання й утилізації ресурсів, тим самим знижуючи еколого-економічну ефективність впровадження ресурсозбережних заходів. Встановлення ставок екологічних платежів з урахуванням повної збиткоємності виробництва і споживання ресурсів, тобто внесення відверненого

економічного збитку ($Z_{\text{від}}$) у суму зниження екологічних платежів ($E_{\text{п.лі}}$), дозволить підвищити величину еколого-економічного ефекту ресурсозбереження, сприяючи реалізації відповідних заходів на мікрорівні.

Сумарний відвернений економічний збиток від забруднення навколишнього природного середовища, величині якого повинна відповідати сума зниження екологічних платежів підприємства при ресурсозбереженні, може бути визначений за методиками [6; 9; 11; 14].

Таким чином, створення на державному і територіальному (регіональному, муніципальному) рівнях необхідних економічних умов, що забезпечують оптимізацію кожної компоненти еколого-економічного ефекту ресурсозбереження на підприємстві та більш повне урахування їх при ухваленні господарських рішень, стимулювати реалізацію ресурсозбережних заходів на мікроекономічному рівні.

Практичне використання розглянутої системи показників для оцінки еколого-економічної ефективності ресурсозбереження на мікроекономічному рівні може здійснюватися за такими напрямками:

- проведення повної інтегральної оцінки еколого-економічної ефективності реалізації інноваційних ресурсозбережних проектів на підприємстві, визначення перспективних напрямків ресурсозбереження;
- визначення впливу ресурсозбережних заходів на збільшення прибутку підприємства, що дозволяє керівникам підприємства сформулювати чітке уявлення про результати ресурсозбереження та істотно прискорює процес ухвалення рішень, робить їх більш обґрунтованими;
- оптимальний розподіл коштів підприємства за комплексами ресурсозбережних заходів, реалізація яких забезпечує отримання максимального еколого-економічного ефекту ресурсозбереження.

15.2. Показники оцінки еколого-економічної ефективності енергозбереження на рівні території

Як найближче оточення суб'єкта господарювання, територія може істотно впливати на еколого-економічну ефективність ресурсозбереження на підприємстві за допомогою впровадження місцевих податків, встановлення екологічних і економічних нормативів

тощо. Визнання територіальними органами влади важливості проблеми ресурсозбереження і створення ними сприятливих економічних умов для здійснення ресурсозбережних заходів у територіальних суб'єктів господарювання є важливою передумовою реалізації державної політики ресурсозбереження. Однак для формування ефективних еколого-економічних механізмів управління ресурсозбереженням на мікрорівні через рівень території необхідна наявність зацікавленості територіальних органів влади у впровадженні ресурсозбережних заходів. У зв'язку з цим актуальним є розроблення системи показників, що відбивають еколого-економічну ефективність ресурсозбережних заходів на рівні території.

Реалізація ресурсозбережних проектів супроводжується одержанням значних економічних, екологічних і соціальних вигод як для підприємств, так і для території, на якій реалізуються ресурсозбережні проекти. Вигоди від ресурсозбереження на мікрорівні, одержувані територією, можуть містити такі складові, як зниження територіальних витрат на всіх етапах життєвого циклу ресурсів у результаті скорочення їх споживання; зниження територіальних витрат на створення нових об'єктів народногосподарського комплексу для задоволення зростаючих потреб в товарах і послугах, що потребують для свого виробництва залучення додаткових обсягів ресурсів, та утримання діючих об'єктів; зменшення забруднення навколишнього природного середовища внаслідок скорочення використовуваних обсягів ресурсів; зниження кількості аварійних ситуацій на території і відповідно витрат на їх ліквідацію тощо. Інтегральним показником еколого-економічної ефективності ресурсозбережних заходів на рівні території, який враховує одержання еколого-економічних ефектів ресурсозбереження територією в часі, може бути комплексний територіальний еколого-економічний ефект ресурсозбереження.

Комплексний територіальний еколого-економічний ефект ресурсозбереження $(E_{тер-к}^{e.e})$ пропонується визначати за формулою:

$$E_{тер-к}^{e.e} = \sum_{t=1}^T \frac{E_{жцт}^{тер} + E_{інфт}^{тер} + Z_{аидт}^{тер} + \Delta\Pi_{продт}^{тер} + E_{н.с-мерт} + K_{мерт}}{(1+r)^t} \quad (15.6)$$

де t – рік одержання територіального еколого-економічного ефекту від реалізації ресурсозбережного заходу (комплексу заходів);

T – період одержання територіальних еколого-економічних ефектів ресурсозбереження, років; $E_{жит}^{мер}$ – територіальна економія витрат на розвідування, видобування, транспортування і переробку відповідних ресурсів у t -му році, грн.; $E_{інфр}^{мер}$ – територіальна економія витрат на створення і функціонування об'єктів інфраструктури в t -му році, грн.; $Z_{відт}^{мер}$ – економічний збиток територіальному господарству від забруднення навколишнього природного середовища, відвернений у результаті впровадження ресурсозбережних заходів у t -му році, грн.; $\Delta\Pi_{продт}^{мер}$ – приріст кінцевої продукції, виробленої в межах території на основі частини зекономлених ресурсів у результаті ресурсозбереження, а також додатково одержуваної внаслідок поліпшення умов праці при здійсненні ресурсозбережних заходів у t -му році (виражається в зростанні продуктивності праці, зниженні захворюваності працюючих, виробничого травматизму, плинності кадрів і т.д.), грн.; $E_{нс.мерт}$ – зниження еколого-економічних збитків на територіальному рівні внаслідок виникнення на підприємствах аварійних ситуацій техногенного характеру, пов'язаних із використанням ресурсів, у t -му році, грн.; $K_{мерт}$ – повні витрати території на здійснення ресурсозбережних заходів у t -му році, грн.; r – норматив приведення різночасових витрат.

Кожна складова формули (15.6) може бути визначена в такий спосіб:

$$1) E_{жит}^{мер} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M \sum_{p=1}^P \Delta EP_{ijp} \cdot \Pi_p, \quad (15.7)$$

де i – галузь територіального господарства, де впроваджуються ресурсозбережні заходи в t -му році; N – кількість галузей, де впроваджуються ресурсозбережні заходи (проекти) у t -му році; j – ресурсозбережний проект, впроваджуваний в i -й галузі; M – кількість ресурсозбережних проектів, впроваджуваних у i -й галузі; p – вид ресурсу, зекономленого в результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в t -му році; P – кількість ресурсів за видами, зекономлених у результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в t -му році; ΔEP_{ijp} – кількість зекономлених у t -му році ресурсів p -го виду (у натуральному вираженні) у результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі, од./рік; Π_p – ціна одиниці p -го виду ресурсу, грн./од.;

$$2) E_{in\dot{d}t}^{mer} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M \sum_{p=1}^P \Delta \mathcal{E} P_{ijp} \cdot \Phi_{ep}, \quad (15.8)$$

де Φ_{ep} – повна фондоемність одиниці p -го виду ресурсу, грн./од.;

$$3) Y_{npt}^{mer} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M \sum_{p=1}^P \Delta \mathcal{E} P_{ijp} \cdot e z_{i_nump}, \quad (15.9)$$

де $e z_{i_nump}$ – питомий економічний збиток, завданий навколишньому природному середовищу використанням одиниці ресурсу p -го виду в i -й галузі, грн./од. Величина питомого економічного збитку визначається за методиками, викладеними в роботах [5; 6; 9; 11; 14]:

$$4) \Delta \Pi_{prod}^{mer} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M \sum_{l=1}^L \Delta Q_{prodijl} \cdot \Pi_l, \quad (15.10)$$

де l – вид продукції, додатково виробленої в результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі територіального господарства в t -му році; L – кількість видів продукції, додатково виробленої в результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в t -му році; $\Delta Q_{prodijl}$ – кількість додатково випущених одиниць продукції l -го виду, вироблених на основі частини зекономлених ресурсів, а також отриманих унаслідок зростання продуктивності праці (поліпшення умов праці) у результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в t -му році, од./рік; Π_l – ціна одиниці продукції l -го виду, грн./од.;

$$5) E_{n.c_mer} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M \Delta F_{ij} \cdot e z_{авар_i}^{екол-екоп}, \quad (15.11)$$

де ΔF_{ij} – зниження кількості аварій техногенного характеру на території внаслідок здійснення j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі територіального господарства в t -му році;

$e y_{авар_i}^{екол-екоп}$ – середній рівень збитків від однієї техногенної аварії в i -й галузі, у тому числі збиток у вартісному вираженні, викликаний забрудненням навколишнього природного середовища в результаті аварії, грн.;

$$6) K_{мерт} = \sum_{t=1}^N \sum_{j=1}^M K_{мер-ij}, \quad (15.12)$$

де $K_{мер-ij}$ – повні витрати території на здійснення j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі територіального господарства в t -му році, грн.

Вибір оптимального варіанта інвестування в територіальний ресурсозбережний проект може проводитися відповідно до умови:

$$E_{мер-к}^{e,e} \rightarrow \max, \quad (15.13)$$

що забезпечує максимізацію комплексного територіального еколого-економічного ефекту ресурсозбереження.

Використання категорії комплексного територіального еколого-економічного ефекту ресурсозбереження дозволяє не тільки більш повно і виважено оцінити еколого-економічну ефективність окремих ресурсозбережних заходів та обрати кращі, а й вирішувати завдання щодо оптимізації співвідношення «інвестиції в ресурсозбереження – комплексний територіальний еколого-економічний ефект ресурсозбереження». З цією метою може додатково використовуватися відносний показник – коефіцієнт еколого-економічної ефективності територіальних ресурсозбережних проектів ($k_{мер}^{e,e}$). Він показує, яка величина комплексного територіального еколого-економічного ефекту припадає на одиницю дисконтованих капітальних вкладень і може бути визначений за формулою:

$$k_{мер}^{e,e} = \frac{E_{мер-к}^{e,e}}{\sum_{t=1}^T \frac{K_{мерт}}{(1+r)^t}}. \quad (15.14)$$

Використання $k_{мер}^{e,e}$ дозволяє виявити галузі, підприємства, ресурсозбережні проекти, реалізація яких забезпечує досягнення максимального комплексного територіального еколого-економічного ефекту на одиницю вкладених коштів у ресурсозбереження, тобто виявити напрямки інвестування з максимальною віддачею. Ухвалення рішення про інвестування в конкретний напрямок

ресурсозбереження на підставі показника $k_{тер}^{e,e}$ може здійснюватися відповідно до табл. 15.1.

У цілому, оптимальним для інвестування є комплекс ресурсозбережних заходів, що забезпечує досягнення максимуму $k_{тер}^{e,e}$:

$$k_{тер}^{e,e} \rightarrow \max. \quad (15.15)$$

Оскільки місцеві органи влади цікавить насамперед можливість максимального наповнення територіального бюджету при реалізації ресурсозбережних проектів, то оцінка ефективності того чи іншого проекту повинна враховувати можливі зміни доходів (або витрат) бюджету території. Крім того, територіальний бюджет може бути одним з основних джерел фінансування територіальних ресурсозбережних проектів, унаслідок чого виникає необхідність оцінки ефективності бюджетного фінансування ресурсозбереження.

Як основний показник порівняльної ефективності ресурсозбереження для територіального бюджету може використовуватися показник сумарного (з урахуванням фактору часу) приросту доходів бюджету внаслідок реалізації ресурсозбережних проектів у рамках окремої території. Величина сумарного приросту річних доходів бюджету території ($\Delta\Pi_{терб}$) може бути визначена за формулою:

$$\Delta\Pi_{терб} = \sum_{t=1}^T \frac{\Delta\Pi_{nt}^{терб} + E_{ct}^{терб} + E_{жцт}^{терб} + E_{інфт}^{терб} + E_{аот}^{терб} + E_{н.с.тербt}}{(1+r)^t} - \Delta K_t^{терб}, \quad (15.16)$$

Таблиця 15.1. Варіанти ухвалення рішень з використанням показника $k_{тер}^{e,e}$

Значення $k_{тер}^{e,e}$	Зміст рішення
$k_{тер}^{e,e} < 0$	інвестування в ресурсозбереження за комплексом обраних проектів нерентабельне
$k_{тер}^{e,e} = 0$	інвестиції за проектами окупаються, однак не дають прибутку
$k_{тер}^{e,e} > 0$	інвестиції в ресурсозбереження за комплексом обраних проектів є рентабельними

де t – рік одержання приросту доходів територіального бюджету внаслідок реалізації ресурсозбережного заходу (комплексу заходів); T – період одержання додаткових доходів територіальним бюджетом, років; $\Delta\Pi_{nt}^{мерб}$ – зміна податкових надходжень до територіального бюджету у t -му році в результаті реалізації комплексу ресурсозбережних проектів, грн.; $E_{ст}^{мерб}$ – економія коштів бюджету території, що спрямовуються на соціальні цілі, у t -му році, грн.; $E_{жит}^{мерб}$ – економія коштів територіального бюджету, що спрямовуються на видобування, транспортування і переробку ресурсів, у t -му році, грн.; $E_{инфт}^{мерб}$ – економія коштів бюджету території, що спрямовуються на створення і функціонування об'єктів інфраструктури, у t -му році, грн.; $E_{not}^{мерб}$ – економія коштів бюджету території, що спрямовуються на природоохоронні заходи, у t -му році, грн.; $E_{н.с. мербт}$ – економія коштів територіального бюджету, що спрямовуються на ліквідацію негативних еколого-економічних наслідків надзвичайних ситуацій, що виникають у результаті використання ресурсів, у t -му році, грн.; $\Delta K_t^{мерб}$ – збільшення витрат територіального бюджету, викликане додатковими інвестиціями в здійснення ресурсозбережних проектів, у t -му році, грн.; r – норматив приведення різночасових витрат.

Кожна зі складових формули (15.16) може бути визначена в такий спосіб:

1) зміна податкових надходжень до територіального бюджету в t -му році в результаті реалізації комплексу ресурсозбережних проектів:

$$\Delta\Pi_{nt}^{мерб} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M \sum_{k=1}^K \Delta\Pi_{ijk}, \quad (15.17)$$

де i – галузь, у якій впроваджуються ресурсозбережні заходи в t -му році; N – кількість галузей у межах даної території, у яких впроваджуються ресурсозбережні заходи (проекти) у t -му році; j – ресурсозбережний проект, впроваджуваний в i -й галузі в t -му році; M – кількість ресурсозбережних проектів, впроваджуваних у i -й галузі в t -му році; k – вид податку або обов'язкового платежу, що підлягає сплаті повністю або частково до територіального бюджету у результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в t -му році; K –

кількість податків і обов'язкових платежів за видами, що підлягають сплаті повністю або частково до територіального бюджету в результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в t -му році; ΔP_{ijk} – приріст (скорочення) суми k -го податку або обов'язкового платежу, що підлягає сплаті до територіального бюджету у результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в t -му році, грн.;

2) економія коштів бюджету території, що спрямовуються на соціальні цілі в t -му році:

$$E_{ct}^{мерб} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M Q_{pmij} \cdot B_{p_{\delta/pi}} + \Delta B_{навч} + \Delta C + \Delta B_{охр} \quad (15.18)$$

де Q_{pmij} – кількість нових робочих місць, створених у межах території в результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в t -му році, чол.; $B_{p_{\delta/pi}}$ – середньорічні витрати територіального бюджету на утримання одного безробітного, грн./(чол.*рік.); $\Delta B_{навч}$ – зміна суми витрат територіального бюджету на навчання і перенавчання безробітних у t -му році, грн.; ΔC – зміна суми витрат територіального бюджету на субсидування населення в t -му році, грн.; $\Delta B_{охр}$ – зміна суми витрат територіального бюджету в t -му році на охорону здоров'я в результаті поліпшення умов праці і життя населення (зниження захворюваності та виробничого травматизму), грн.;

3) економія коштів територіального бюджету, що спрямовуються на видобування, транспортування і переробку ресурсів у t -му році:

$$E_{жцт}^{мерб} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M \sum_{p=1}^P \Delta EP_{ijp}^{\delta} \cdot C_p, \quad (15.19)$$

де p – вид ресурсу, зекономленого в результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі на території в t -му році; P – кількість ресурсів за видами, зекономлених у результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в t -му році; ΔEP_{ijp}^{δ} – кількість зекономлених у t -му році ресурсів p -го виду, що оплачувалися з територіального бюджету, у результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі, од./рік; C_p – ціна одиниці p -го виду ресурсу, грн./од.

4) економія коштів бюджету території, що спрямовуються на створення та утримання об'єктів інфраструктури в t -му році:

$$E_{infra}^{m:pb} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M \sum_{p=1}^P \Delta EP_{ijp}^{\delta} \cdot \Phi_{ep}; \quad (15.20)$$

де Φ_{ep} – повна фондомісткість одиниці p -го виду ресурсу, грн./од.;

5) економія коштів бюджету території, що спрямовуються на природоохоронні заходи в t -му році:

$$E_{not}^{m:pb} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M \sum_{p=1}^P \Delta EP_{ijp} \cdot e z_{i_num p}; \quad (15.21)$$

де ΔEP_{ijp} – кількість зекономлених у t -му році ресурсів p -го виду (у натуральному вираженні) у результаті впровадження j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в межах даної території, од./рік; $e z_{i_num p}$ – питомий економічний збиток, завданий навколишньому природному середовищу використанням одиниці ресурсу p -го виду в i -й галузі, грн./од.;

6) економія коштів територіального бюджету, що спрямовуються на ліквідацію негативних еколого-економічних наслідків надзвичайних ситуацій, що виникають у результаті використання ресурсів у t -му році:

$$E_{n.c_merbt} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M \Delta F_{ij} \cdot e z_{авар_бі}^{екол-екон}, \quad (15.22)$$

де ΔF_{ij} – зниження кількості аварій техногенного характеру в межах території в t -му році внаслідок здійснення j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі; $e z_{авар_бі}^{екол-екон}$ – середній рівень збитків для територіального бюджету від однієї техногенної аварії в i -й галузі, у тому числі збиток у вартісному вираженні, викликаний забрудненням навколишнього природного середовища в результаті аварії, грн.;

7) приріст витрат територіального бюджету, викликаний додатковими інвестиціями в здійснення ресурсозбережних проектів у t -му році:

$$\Delta K_t^{n:pb} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M K_{merb_ij}, \quad (15.23)$$

де $K_{терб,ij}$ – витрати територіального бюджету на здійснення j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі в t -му році, грн.

Розрахунок величини сумарного приросту доходів територіального бюджету здійснюється або для кожного ресурсозбережного заходу (при виборі між окремими заходами), або для кожного з пропонованих комплексів ресурсозбережних заходів. Отриманий набір показників слід проаналізувати з урахуванням додаткових обмежень за строками окупності, необхідною величиною інвестицій тощо. За інших однакових умов вибір найкращого варіанта серед ресурсозбережних проектів з погляду їх ефективності для територіального бюджету може проводитися відповідно до умови:

$$\Delta D_{терб,ij} \rightarrow \max, \quad (15.24)$$

де $D_{терб,ij}$ – сумарний приріст доходів бюджету території в результаті здійснення j -го ресурсозбережного проекту в i -й галузі (комплексу ресурсозбережних заходів), грн.

Оскільки територіальний бюджет планується на один рік, то для зручності оцінки ефективності ресурсозбережних заходів може використовуватися показник середньорічного приросту доходів територіального бюджету внаслідок реалізації ресурсозбережних заходів:

$$\Delta D_{терб}^{cp} = \frac{\Delta D_{терб}}{T}. \quad (15.25)$$

Аналогічно до попереднього показника критерієм оптимального вибору ресурсозбережних заходів є максимізація середньорічного приросту доходів територіального бюджету.

Практичне застосування пропонованих абсолютних показників ефективності бюджетного фінансування ресурсозбережних проектів дозволяє обґрунтувати вигідність реалізації тих чи інших проектів для місцевого бюджету. Однак використання тільки абсолютного показника при оцінці бюджетної ефективності ресурсозбереження не завжди є достатнім. Наприклад, у ході оцінки можуть виникати ситуації, коли однакова величина ефекту, одержувана за проектами, досягається при різних капітальних вкладеннях, строках окупності, витратах трудових, матеріальних ресурсів та ін. У цьому випадку виникає необхідність подальшого аналізу ефективності проектів з використанням відносних показників.

Поряд з абсолютною оцінкою ефективності бюджетного фінансування ресурсозбережних проектів на рівні території доцільно використовувати також відносний показник сумарного приросту доходів територіального бюджету на одиницю інвестиційних вкладень в ресурсозбереження $k_{терб}^{e.e}$. Він дозволяє обрати галузі і підприємства, де здійснення інвестиційних вкладень у ресурсозбереження забезпечує максимальний приріст бюджетних доходів на одиницю вкладених коштів. $k_{терб}^{e.e}$ може бути визначений за формулою

$$k_{терб}^{e.e} = \frac{\Delta D_{терб}}{\sum_{t=1}^T \frac{\Delta K_t}{(1+r)^t}} \quad (15.26)$$

Застосування показника $k_{терб}^{e.e}$ дозволяє оцінити ефективність бюджетних інвестицій за напрямками ресурсозбереження, галузями, підприємствами в рамках території. Ухвалення рішення про інвестування в конкретний проект (напрямок) ресурсозбереження на підставі показника $k_{терб}^{e.e}$ доцільно здійснювати відповідно до критерію

$$k_{тербij}^{e.e} \rightarrow \max, \quad (15.27)$$

де $k_{терб}^{e.e}$ – приріст річних доходів територіального бюджету на одиницю інвестиційних вкладень у j -й ресурсозбережний проект у i -й галузі (у комплекс ресурсозбережних заходів).

Можливості практичного застосування запропонованої системи показників еколого-економічної ефективності ресурсозбереження на територіальному рівні, а також показників ефективності бюджетного фінансування інноваційних ресурсозбережних проектів полягають у такому:

- 1) використання комплексу розроблених показників надає можливість територіальним органам влади спрогнозувати кінцевий результат ресурсозбереження й оцінити його ефективність для території в цілому та територіального бюджету зокрема, що сприяє підвищенню зацікавленості цих органів влади в ресурсозбереженні на мікроекономічному рівні;
- 2) розроблена система показників дозволяє дати повну інтегральну оцінку екологічної, соціальної, економічної ефективності

- інвестицій за напрямками ресурсозбереження в рамках території, а також оцінити ефективність бюджетного фінансування комплексу ресурсозбережних заходів і проектів;
- 3) оцінка ефективності ресурсозбережних проектів на територіальному рівні є базою для ухвалення територіальними органами влади обґрунтованих управлінських рішень з реалізації ресурсозбережних заходів за участю бюджетних коштів;
 - 4) за допомогою запропонованих показників може бути вирішене завдання оптимального розподілу інвестицій за територіальними об'єктами, галузями тощо, які забезпечують досягнення максимальної величини еколого-економічного ефекту ресурсозбереження як за участю, так і без участі бюджетних коштів в умовах обмеженості фінансових ресурсів;
 - 5) розроблена система показників ефективності ресурсозбереження для територіального рівня може бути використана також на регіональному, міському, національному рівні з урахуванням особливостей кожного рівня;
 - 6) запропоновані методичні підходи до оцінки еколого-економічної ефективності інвестування в ресурсозбережні територіальні проекти можуть бути основою при розробленні відповідних законодавчих і нормативних актів, інструкцій на територіальних, регіональних, національних рівнях і є новим інструментом для стимулювання ухвалення рішень з інвестування в інноваційні ресурсозбережні проекти і програми.

15.3. Напрямки практичного застосування системи показників

Практичне запровадження запропонованої в попередніх параграфах системи показників оцінки еколого-економічної ефективності ресурсозбереження на мікроекономічному та територіальному рівнях передбачає створення відповідних механізмів управління вибором і реалізацією ресурсозбережних заходів на основі зазначених показників. Оскільки система показників розроблена для різних рівнів господарювання – окремо для підприємства та території, то в процесі оптимізації вибору напрямків ресурсозбереження на цих рівнях можуть бути отримані комплекси заходів, що суттєво відрізняються за показниками еколого-економічної ефективності для кожного з суб'єктів процесу. Іншими словами,

може виникнути ситуація, за якої набір ресурсозберезних проєктів, оптимальний з погляду підприємства, не є вигідним для території і навпаки. Запобігти конфлікту інтересів може формування еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням, який забезпечує узгодження інтересів підприємства і території при реалізації політики ресурсозбереження.

Як уже зазначалося, сьогодні в Україні переважно використовуються механізми адміністративного впливу при реалізації ресурсозберезних заходів, що негативно позначається на ході виконання відповідних державних планів. Деякою мірою ця практика лишилася з часів адміністративно-командної економіки, проте з огляду на її невисоку ефективність у сучасних ринкових умовах вона має бути переглянута вже найближчим часом, а адміністративні інструменти впливу замінені переважно на економічні, що враховують також соціальні та екологічні аспекти ресурсозбереження.

Перевагами застосування еколого-економічних механізмів управління ресурсозбереженням є:

- еластичний їм високий ступінь гнучкості, що забезпечує адекватність реагування на зміну економічних, політичних, соціальних та інших умов ринкового середовища;
- різноманітність і широта впливу на господарські процеси;
- можливість охоплення практично всіх учасників господарської діяльності;
- ефективність і цілеспрямованість впливу;
- урахування не тільки економічних, а й екологічних аспектів господарської діяльності.

У сучасних умовах зазначені риси визначають пріоритетність використання еколого-економічних механізмів для цілей управління ресурсозбереженням на рівні території.

Основною метою еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням на територіальному рівні є досягнення стійкого розвитку територією на базі ресурсозберезних технологій, що забезпечують мінімізацію техногенного навантаження на навколишнє природне середовище при досягненні стійкого економічного зростання. В основу формування еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням на територіальному рівні повинні бути покладені такі принципи.

1. *Принцип комплексного підходу* – передбачає урахування всіх ефектів, що виникають на етапах життєвого циклу ресурсів.

При застосуванні комплексного підходу повинні враховуватися технічні, екологічні, економічні, організаційні, соціальні, психологічні аспекти управління ресурсозбереженням та їх взаємозв'язок.

2. *Принцип системності* – вплив на всіх суб'єктів господарювання території та на об'єкти, які можуть впливати на досягнення цілей управління. Даний принцип передбачає розгляд еколого-економічного механізму як складної динамічної системи, що утворює особливий зв'язок із зовнішнім середовищем. Зазначений принцип реалізується з метою всебічного вивчення об'єкта, його аналізу для виявлення слабких і сильних сторін, а також визначення можливостей формування ресурсозбережної стратегії.

3. *Принцип ефективності* – досягнення оптимального результату управління при мінімальних витратах на його одержання. Крім того, даний принцип також вимагає, щоб при управлінні використанням обмеженого ресурсу враховувалися його вартість і вартість невикористаної альтернативи. Вартість упущених можливостей полягає в різниці прибутків, які ми можемо одержати при різних можливостях використання ресурсів у виробничих процесах.

4. *Принцип взаємовигідності* – забезпечення спільної реалізації інтересів території і суб'єкта господарювання при здійсненні управління. Даний принцип передбачає, що ресурсозбережна діяльність повинна забезпечувати отримання вигод всіма учасниками цього процесу: постачальником, виробником, інвестором, споживачем і суспільством у цілому.

5. *Принцип адекватності* – формування набору мотиваційних інструментів, що забезпечують цілеспрямований вплив на об'єкт управління.

6. *Принцип протекціонізму* – економічне стимулювання впровадження ресурсозбережних технологій.

7. *Принцип екологічного пріоритету* – пріоритетність досягнення екологічних цілей ресурсозбереження перед економічними.

8. *Принцип відповідальності* – встановлення адресності і ступеня відповідальності суб'єктів і об'єктів управління.

Формування еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням на територіальному рівні передбачає створення таких підсистем, що забезпечують його функціонування:

- 1) *підсистема забезпечення управління ресурсозбереженням*, що складається з науково-методичного, правового, інформаційного забезпечення, а також стандартизації й нормування. Науково-методичне забезпечення містить набір методик,

інструкцій, положень, що діють у сфері ресурсозбереження. До правового забезпечення ресурсозбереження належать законодавчі акти, які регламентують відповідальність за нераціональне використання природних ресурсів, рішення місцевих органів самоврядування, законні і підзаконні акти в сфері ресурсозбереження й охорони навколишнього природного середовища. Інформаційне забезпечення містить статистичні матеріали і звітність про ресурсозбереження, засоби масової інформації, що забезпечують інформування керівників підприємств і населення про характер наданих послуг у сфері ресурсозбереження, а також екологічний аудит, менеджмент і сертифікацію;

- 2) *організаційної підсистемі*, яка передбачає розвиток територіальної інфраструктури ресурсозбереження, формування структури місцевих органів управління ресурсозбереженням, створення позабюджетних фондів, інформаційних баз даних з ресурсозбереження, а також підготовку кваліфікованих кадрів у сфері ресурсозбереження;
- 3) *підсистемі планування і прогнозування ресурсозбереження*, що передбачає розроблення територіальних цільових комплексних програм з ресурсозбереження, його прогнозування, формування територіальної стратегії і політики ресурсозбереження;
- 4) *підсистемі регулювання ресурсозбереження* з використанням різних методів управління;
- 5) *підсистемі контролю і нагляду за ресурсозбереженням*, що містить систему моніторингу ресурсозбереження, екологічну експертизу, суспільний і державний контроль за ресурсозбереженням.

За структурою еколого-економічний механізм управління ресурсозбереженням на території являє собою сукупність етапів, які утворюють цикл управління ресурсозбереженням (рис. 15.1).

На першому етапі відбуваються дослідження й оцінка проблем території, вирішення яких може бути забезпечене шляхом реалізації ресурсозбережних заходів на окремих підприємствах. Зокрема, на цьому етапі можуть бути виділені:

- соціальні проблеми, обумовлені низьким рівнем ефективності використання ресурсів: зниження реальних доходів населення через зростання цін на товари і послуги, погіршення умов праці в результаті використання ресурсоемних застарілих технологій, високий рівень безробіття, підвищення захворюваності населення тощо;



Рис. 15.1. Структурна схема еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням на рівні території

- економічні проблеми, зокрема зменшення конкурентоспроможності продукції підприємств території внаслідок зростання ресурсної складової її собівартості, відсутність коштів для відновлення основних фондів, збільшення обсягів оборотних коштів, зменшення доходів територіального бюджету та ін.;
- екологічні проблеми, такі, як підвищений рівень поточного забруднення навколишнього природного середовища, небезпека виникнення аварійних ситуацій, що супроводжуються

негативними екологічними наслідками, кліматичні зміни в результаті надмірного і нераціонального споживання природних ресурсів.

Після визначення кола проблем проводиться їх ранжування за пріоритетністю вирішення.

Характер виявлених проблем визначає зміст *другого етапу*, на якому відбувається формування цілей ресурсозбереження. Аналогічно до першого етапу тут також можуть виділятися соціальні, економічні, екологічні цілі. Наприклад, соціальною метою може бути підвищення соціального добробуту населення території; економічною – досягнення економічного зростання, розвиток ринку ресурсозбережних технологій; екологічною – зниження забруднення навколишнього природного середовища, запобігання кліматичним змінам.

На третьому етапі формулюються основні завдання ресурсозбереження, спрямовані на досягнення цілей, визначених на попередньому етапі. Так, мета з підвищення соціального добробуту населення може передбачати вирішення таких завдань: зростання зайнятості населення, зниження виробничого травматизму, зменшення захворюваності населення, плинності кадрів, зростання реальних доходів населення. Економічна мета щодо досягнення територією економічного зростання реалізується шляхом скорочення витрат ресурсів на виробництво одиниці продукції, накопичення коштів для відновлення основних фондів, підвищення прибутку підприємств території і т.д. Завдання, що відповідають екологічній меті зі зниження забруднення навколишнього природного середовища, містять скорочення утворення відходів ресурсів на одиницю продукції, збереження і поліпшення якості природних ресурсів, зменшення питомих викидів, скидів тощо.

Четвертий етап передбачає визначення суб'єктів і об'єктів цільового впливу відповідно до поставлених цілей і завдань. На цьому етапі досліджується коло суб'єктів, що впливають на досягнення кінцевого результату, та ступінь їх впливу, а також особливості об'єктів, які визначають їх чутливість до зовнішніх впливів. Об'єктами впливу можуть бути окремі підприємства території, групи підприємств, галузеві комплекси і т.д. Суб'єктами впливу залежно від ситуації можуть бути підприємства-конкуренти, інвестори, споживачі, територіальні органи влади і т.д.

На п'ятому етапі відбувається підбір адекватного еколого-економічного інструментарію ресурсозбереження. Попередньо

визначається ефективність реалізації ресурсозбережних заходів на підприємствах території за допомогою системи еколого-економічних показників. Наукове обґрунтування еколого-економічної ефективності ресурсозбережних заходів (їх комплексів) може виконуватися як для окремого підприємства, так і для території в цілому з використанням методичних підходів, наведених у попередніх параграфах.

Після здійснення вибору оптимальних ресурсозбережних заходів окремо для підприємства і території відібрані комплекси заходів перевіряються на відповідність інтересам території і підприємства. Залежно від того, наскільки ефективними є запропоновані до впровадження ресурсозбережні заходи з погляду території і підприємства, приймається рішення про використання конкретного еколого-економічного інструмента.

Якщо максимізація комплексного еколого-економічного ефекту ресурсозбереження на підприємстві не супроводжується максимізацією комплексного територіального еколого-економічного ефекту або максимізація ефекту на територіальному рівні не забезпечує максимум ефекту на мікрорівні, територіальними органами влади можуть застосовуватися як стимулюючі, так і стримуючі еколого-економічні інструменти (антистимули).

До стимулюючих еколого-економічних інструментів (стимулів) належать: надання податкових пільг для виробників, імпортерів і споживачів ресурсозбережного устаткування, виробників і споживачів ресурсоефективної продукції; надання пільгових кредитів для впровадження ресурсозбережних технологій; субсидії і гранти, які спрямовуються з місцевого бюджету для реалізації ресурсозбережних заходів суб'єктами господарювання території; установлення знижених цін на ресурсоефективну продукцію, вироблену на території, і т.д. Антистимули передбачають додаткове оподаткування ресурсоемної продукції і технологій, підвищення процентних ставок за користування кредитами при застосуванні ресурсовитратних технологій, впровадження цінових надбавок за низький рівень енергетичної й екологічної ефективності продукції, виробленої і реалізованої на території.

Стимулюючі еколого-економічні інструменти застосовуються для спонукання підприємств території до реалізації ресурсозбережних заходів, що забезпечують максимізацію комплексного територіального еколого-економічного ефекту ресурсозбереження. Використання стимулюючих еколого-економічних інструментів

призводить до завищення еколого-економічного ефекту ресурсозбереження, одержуваного підприємствами території, тим самим спонукаючи їх впроваджувати вигідні для території ресурсозбережні проекти. Дія антистимулів ґрунтується на штучному заниженні еколого-економічних ефектів, що досягаються підприємствами при реалізації небажаних для території проектів. Таким чином, відбувається перерозподіл ефектів, одержуваних підприємством і територією від ресурсозбереження.

Ефективність впливу еколого-економічних інструментів на процеси ресурсозбереження багато в чому залежить від їх правильного вибору і визначення сфери впливу. Зокрема, впровадження податкових пільг для покупців ресурсозбережного устаткування на території може спонукати підприємства до впровадження нових ресурсоефективних технологій, однак, з іншого боку, призведе до зниження доходів територіального бюджету внаслідок зменшення податкових надходжень. Отже, при застосуванні еколого-економічних інструментів управління ресурсозбереженням важливо оцінити масштаби перерозподілу ефектів ресурсозбереження між підприємством і територією. Для вирішення цього завдання доцільно виконувати аналіз чутливості коефіцієнтів еколого-економічної ефективності ресурсозбережного заходу (комплексу заходів) на рівні підприємства і території, тобто визначати межі зміни показників еколого-економічної ефективності ресурсозбереження (можливості зростання $k^{e,e}$ і зниження $k_{тер}^{e,e}$ при збереженні $k_{тер}^{e,e}$ прийняттого значення). Далі на підставі аналізу чутливості ухвалюється рішення про вибір еколого-економічного інструмента та визначаються характер і масштаби його впливу. Таким чином, досягаються узгодженість інтересів території і підприємств та максимізація еколого-економічних ефектів при здійсненні ресурсозбережних заходів на різних рівнях управління.

На шостому етапі формується і реалізується комплекс управлінських рішень, що спирається на результати двох попередніх етапів. З урахуванням виявлених на четвертому етапі суб'єктів і об'єктів впливу, а також сформованого на п'ятому етапі еколого-економічного інструментарію органами місцевого самоврядування ухвалюються відповідні нормативно-законодавчі акти, рішення і розпорядження, що забезпечують практичне застосування еколого-економічних інструментів для цілей ресурсозбереження на території, і здійснюється контроль за ходом реалізації прийнятих управлінських рішень.

Завершується цикл управління *оцінкою результатів впливу* еколого-економічних інструментів і ухвалених управлінських рішень на об'єкти управління. Для цього можуть використовуватися соціальні, економічні й екологічні показники, що відбивають ступінь зміни вихідних показників-індикаторів. Зокрема, соціальні результати можуть бути оцінені такими показниками, як кількість знову створених робочих місць, зміна рівня середньої заробітної плати, зниження кількості соціально незахищених громадян; економічні – ступенем відновлення основних фондів, приростом прибутку підприємств території, приростом доходів територіального бюджету; екологічні – зниженням обсягів забруднення навколишнього середовища, зміною рівня якості природних ресурсів тощо.

Після оцінки результатів впливу на об'єкти управління цикл повторюється знову, забезпечуючи цілеспрямоване регулювання й активізацію ресурсозбережних процесів на території за допомогою перерозподілу еколого-економічних ефектів між учасниками ресурсозбереження.

Таким чином, запропонований еколого-економічний механізм управління ресурсозбереженням на територіальному рівні, що ґрунтується на системі показників еколого-економічної ефективності ресурсозбережних проектів, дозволяє вирішувати такі завдання:

- 1) проведення моніторингу територіальних проблем (соціальних, екологічних, економічних і т.д.), вирішення яких може бути забезпечене за рахунок ресурсозбереження;
- 2) оцінка еколого-економічної ефективності ресурсозбережних заходів для окремих підприємств і території в цілому;
- 3) формування оптимального набору територіальних ресурсозбережних проектів, який забезпечує максимізацію комплексного територіального еколого-економічного ефекту;
- 4) узгодження інтересів території і підприємств при реалізації ресурсозбережних проектів за допомогою перерозподілу еколого-економічних ефектів ресурсозбереження між ними;
- 5) обґрунтування застосування конкретного виду еколого-економічного інструментарію;
- 6) забезпечення реалізації ресурсозбережних заходів на території, що характеризуються максимальною еколого-економічною ефективністю – як за рахунок коштів суб'єктів господарювання, так і за рахунок бюджетних коштів.

Список літератури

1. Веклич О. Економічний механізм природокористування: аналіз дієвості // Вісник НАН України. – 2001. – № 8. – С. 7–14.
2. Інструкція про порядок обчислення та сплати збору за забруднення навколишнього природного середовища // Вісник податкової служби України. – 2001. – № 14/15. – С. 93–103.
3. Касьяненко В.А. Совершенствование инструментария экономического обоснования направлений развития энергетического комплекса Украины с учетом экологических факторов: Дис... канд. экон. наук: 08.08.03. – Сумы: СумГУ, 1997. – 180 с.
4. Лексин В.Н. Народнохозяйственная эффективность и интересы отрасли // Экономика и организация промышленного производства. – 1977. – № 4. – С. 56–63.
5. Мельник Л.Г. Экономические проблемы воспроизводства природной среды. – Х.: Вища школа, 1988. – 160 с.
6. Мельник Л.Г. Экологическая экономика. – Сумы: Изд-во «Университетская книга», 2001. – 350 с.
7. Мишенин Е.В., Семененко Б.А., Мишенина Н.В. Экономический механизм экологизации производства. – Сумы: ИПП «Мрія-1» ЛТД, 1996. – 140 с.
8. Новосад В.О. Екологічна складова в ціноутворенні на підприємствах теплоенергетичної галузі України: Дис... канд. экон. наук: 08.08.01. – Сумы: СумДУ, 2000. – 203 с.
9. Оценка показателей удельных экономических ущербов от загрязнения воздушного и водного бассейнов Украины в расчете на единицу выбросов (сбросов) и единицу концентрации вредных веществ: Отчет о НИР. – Сумы: СумГУ, 1995. – 166 с.
10. Рубан Л.О. Маркетингова стратегія підприємств в галузі ресурсозбереження: Автореферат дис... канд. экон. наук: 08.06.02. – Х.: ХДЕУ, 2000. – 17 с.
11. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. – Л.: Гидрометеоздат, 1986. – 183 с.
12. Сотник И.Н. Эколого-экономические основы управления энергосбережением: Дис... канд. экон. наук: 08.08.01. – Сумы: СумГУ, 2002. – 217 с.
13. Сумская область: рынок энергосбережения. Взгляд в 21-й век. Маркетинговый обзор. – Сумы: Изд-во «РИФ Континент-S», 2000. – 44 с.
14. Теплоэнергетика: внешние издержки и проблемы принятия решений / Под общей ред. О.Ф. Балацкого, А.М. Телиженко. – Сумы: Изд-во «Слобожанщина», 2001. – 396 с.
15. Энергоэффективность в химической промышленности / Под ред. С. Федоренко. – Программа TESIS, проект ЕУК 9601, Европейская комиссия, 1999. – 170 с.

ВИСНОВКИ

Традиційно основою розвитку суб'єктів господарювання було зниження витрат виробництва і збуту, а основною формою конкуренції була цінова.

Однак з переходом до постіндустріальної економіки, що формується в економічно розвинених країнах, забезпечити виживання і розвиток на ринку тільки за рахунок цих факторів уже неможливо, звичайно, якщо не задовольнитися роллю сировинного придатка світових економічних лідерів та джерела дешевої робочої сили для них.

Входження на рівних правах у співтовариство цивілізованих країн можливе лише за умов рівності економічного розвитку та стандартів якості життя. А досягти цього, як переконливо показує світовий досвід, можна лише шляхом інноваційного розвитку, спираючись на інтелект, комерціалізацію новітніх досягнень у галузі науки і техніки, інформаційні технології, високий рівень добробуту населення, демократизацію всіх сфер життєдіяльності суспільства. Лише цим шляхом, і ніяким іншим, можна «ввійти в Європу», до чого, як показали останні події в Україні, прагне більша частина нашого народу.

Цієї мети не можна досягти засобами, що були досить дієвими в минулому, але сьогодні безнадійно застаріли: «навести порядок», «справедливо розподілити чи перерозподілити майно і засоби виробництва», «посилити контроль» і т.п. За допомогою цих заходів можна забезпечити тільки відносну стабільність на досить низькому рівні соціально-економічного розвитку.

Результативний стрибок через прірву, яка поширюється, на бік країн, що розвиваються в руслі світової цивілізації, можна забезпечити лише шляхом безупинного пошуку і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу суб'єктів господарювання в мінливих умовах зовнішнього середовища, що пов'язано з постійним і неухильним оновленням асортименту продукції і технологій виробництва, удосконаленням системи управління виробництвом і збутом.

Для цього потрібно задати загальні, такі, що тривалий час не будуть змінюватися (тобто концептуальні), правила гри, однакові

для всіх суб'єктів ринкової діяльності, і забезпечити їх неухильне виконання. При цьому окремі суб'єкти господарювання повинні мати певну свободу дій, звичайно, у межах існуючого законодавства. Їх відносини з державою мають зводитися в основному лише до сплати податків. Оперативне регулювання макроекономічних процесів повинне забезпечуватися переважно економічними важелями. Крім того, однією з головних умов реалізації потенціалу підприємств, галузей та країн у цілому є забезпечення розвитку творчого і професійного потенціалу окремих осіб: робітників, фахівців, менеджерів, власників тощо. Для цього потрібні певні позитивні морально-етичні принципи, що сприймаються переважно більшістю суспільства. Світовий досвід переконує, що чим вищі морально-етичні принципи суспільства, тим толерантнішим воно буде ставитися до розвитку індивідуальних можливостей кожної особи, тим вищими будуть соціально-економічні параметри суспільства в цілому, а отже, і окремих його членів.

Дотримання окреслених умов при виборі траєкторії інноваційного розвитку різко збільшує шанси на успіх. Розуміючи це, автори монографії у своїх розробках намагалися йти у руслі концепції стійкого соціально-економічно-етичного інноваційного розвитку. Зміст монографії підтверджує це. У дослідженні основну увагу було приділено проблемам управління інноваційною діяльністю підприємств як елементів економіки, що вирішальною мірою визначають її розвиток. Значне місце відводиться питанням мотивації творчої праці персоналу підприємств, створення сприятливого корпоративного клімату. Не залишилися поза увагою і питання макроекономічного регулювання інноваційної діяльності, в основному ті, що стосуються окреслення «поля гри», шляхом задання певних соціально-економіко-етичних умов. Особливо це стосується питань екологізації інноваційної діяльності у руслі концепції стійкого розвитку, яким присвячено окрему частину книги.

Підбиваючи підсумок, слід зазначити, що авторами запропоновано підходи до розв'язання лише окремих з окресленого кола проблем управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці. Започатковані ними дослідження здебільшого потребують продовження. Однак автори вважають за потрібне ознайомити колег і зацікавлених осіб навіть з такими проміжними результатами. Критичні думки колег, які ми очікуємо почути, лише сприятимуть нашій роботі, дозволять чіткіше визначити напрямки подальших досліджень щодо розв'язання проблем управління інноваційним розвитком вітчизняних підприємств.

ΔΟΔΑΤΚΙ

Додаток А. Вихідні дані для проведення багатфакторного регресійного аналізу

Період	Фактичні дані про розмір портфеля замовлень, EUR (Y)	Дані про потенційний розмір портфеля замовлень, EUR (X1)	Середні строки виконання замовлень за період, міс. (X2)	Витрати на індивідуальну роботу з клієнтом, EUR (X3)	Витрати на рекламу, EUR (X4)	Індекс промислового виробництва, % до попереднього року (X5)	Індекс інфляції, % до попереднього року (X6)	Зміни облікової ставки НБУ, % (X7)	
2000	I кв.	34566,32	213296,64	1	51,04	0	113,2	125,8	35,0
	II кв.	88996,78	21118,43	5	174,20	0	113,2	125,8	32,0
	III кв.	19558,64	472571,79	4	71,08	488,67	113,2	125,8	29,0
	IV кв.	91247,76	129247,07	3,4	137,98	548,45	113,2	125,8	27,0
2001	I кв.	27498,31	332100,95	3	171,09	0	114,2	106,1	25,0
	II кв.	73677,16	88658,37	5,8	205,08	0	114,2	106,1	19,0
	III кв.	36718,09	320730,35	7,3	140,94	249,48	114,2	106,1	17,0
	IV кв.	61599,04	246739,99	9,3	95,95	411,64	114,2	106,1	12,5
2002	I кв.	38701,39	93478,94	8	117,87	0	107	99,4	11,5
	II кв.	40007,47	525356,16	3,6	206,89	1588,42	107	99,4	10,0
	III кв.	105684,47	128685,12	3,3	127,84	0	107	99,4	8,0
	IV кв.	307600,88	270943,90	6,3	1723,33	0	107	99,4	7,0
2003	I кв.	112046,70	248839,01	5	461,66	0	115,3	108,2	7,0
	II кв.	34720,44	10952,16	3,2	222,28	0	115,3	108,2	7,0
	III кв.	328561,29	171643,86	6,5	872,59	0	115,3	108,2	7,0
	IV кв.	55448,39	155998,12	5	559,72	211,54	115,3	108,2	7,0
2004	I кв.	25501,95	92226,72	2,8	176,95	112,71	114,4	112,0	7,5
	II кв.	83734,06	106333,98	3,7	344,10	0	114,4	112,0	8,0
	III кв.	56511,33	64946,55	4,8	227,63	112,61	114,4	112,0	9,0
	IV кв.	110284,55	0,00	5,7	249,56	37,54	114,4	112,0	9,0

Додаток Б. Результати розрахунків багатовимірного регресійного аналізу (інструмент РЕГРЕСІЯ Microsoft Excel)

A		B	C	D	E	F	G
1	Вывод ИТОГОВ						
2							
3	Регрессионная статистика						
4	Множественный R	0,87					
5	R-квадрат	0,75					
6	Нормированный R-квадрат	0,61					
7	Стандартная ошибка	52979,55					
8	Наблюдения	20					
9							
10	Дисперсионный анализ						
11		df	SS	MS	F	Значимость	
12	Регрессия	7	1,02043E+11	1,458E+10	5,19	0,01	
13	Остаток	12	33681996600	2,807E+09			
14	Итого	19	1,35725E+11				
15							
16		Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	Нижние 95%	Верхние 95%
17	У-пересечение	49271,03	512124,59	0,10	0,92	-1066552,59	1165094,64
18	Дані про потенційний розмір подфеля замовлень, EUR	-0,06	0,14	-0,45	0,66	-0,37	0,24
19	Середні строки виконання замовлень за період, міс.	6404,04	6961,34	0,92	0,38	-8763,42	21571,49
20	Витрати на індивідуальну роботу з клієнтом, EUR	186,60	41,59	4,49	0,00	95,98	277,22
21	Витрати на рекламу, EUR	-2,39	53,22	-0,04	0,96	-118,34	113,57
22	Індекс промислового виробництва, % до попереднього року	-1606,36	5658,60	-0,32	0,76	-14135,83	10523,10
23	Індекс інфляції, % до попереднього року	1504,59	2977,54	0,51	0,62	-4982,90	7992,09
24	Зміни облікової ставки НБУ, % до попереднього року	-180,28	2646,10	-0,07	0,95	-5945,63	5585,06

Додаток В. Розрахунок сезонних індексів за першим варіантом зміни розміру бізнес-портфеля та таблиця співвідношення варіантів розвитку

Період, міс.	Фактичні розміри портфеля замовлень підприємства, EUR	Ковзкі середні	Центровані середні	Відношення даних про розмір портфеля замовлень до центрованих середніх	Сезонні індекси
I кв.	34666,32	-	-	-	0,595
II кв.	88996,78	-	-	-	1,461
III кв.	19558,64	58617,38	57970,96	0,337	0,329
IV кв.	91247,76	57324,54	55665,03	1,639	1,514
	29494,99	54005,53	53640,82	0,550	
	75720,72	53276,11	51574,63	1,468	
	16640,99	49873,15	55278,95	0,301	
	77635,91	60684,74	74562,72	1,041	
	72741,35	88440,70	91490,63	0,795	
	186744,54	94540,57	108769,56	1,717	
	41040,47	122998,55	123715,30	0,332	
	191467,84	124432,05	126272,13	1,516	
	78475,36	128112,20	128516,59	0,611	
	201465,12	128920,98	130807,59	1,540	
	44275,58	132694,20	127986,20	0,346	
	206560,75	123278,19	111191,61	1,858	
	40811,32	99105,03	96448,79	0,423	
	104772,47	93792,54	93792,54	1,117	
	23025,63	-	-	-	
	107422,46	-	-	-	

Варіант	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.
		234469,51	199492,60	491994,20	530776,81	276031,88
1	0	0,85	2,10	2,26	1,18
2	1,18	0	2,47	2,66	1,38
3	0,48	0,41	0	1,08	0,56
4	0,44	0,38	0,93	0	0,52
5	0,85	0,72	1,78	1,92	0

Додаток Г. Виключення сезонної складової та прогноз розміру портфеля замовлень на 2005 р.

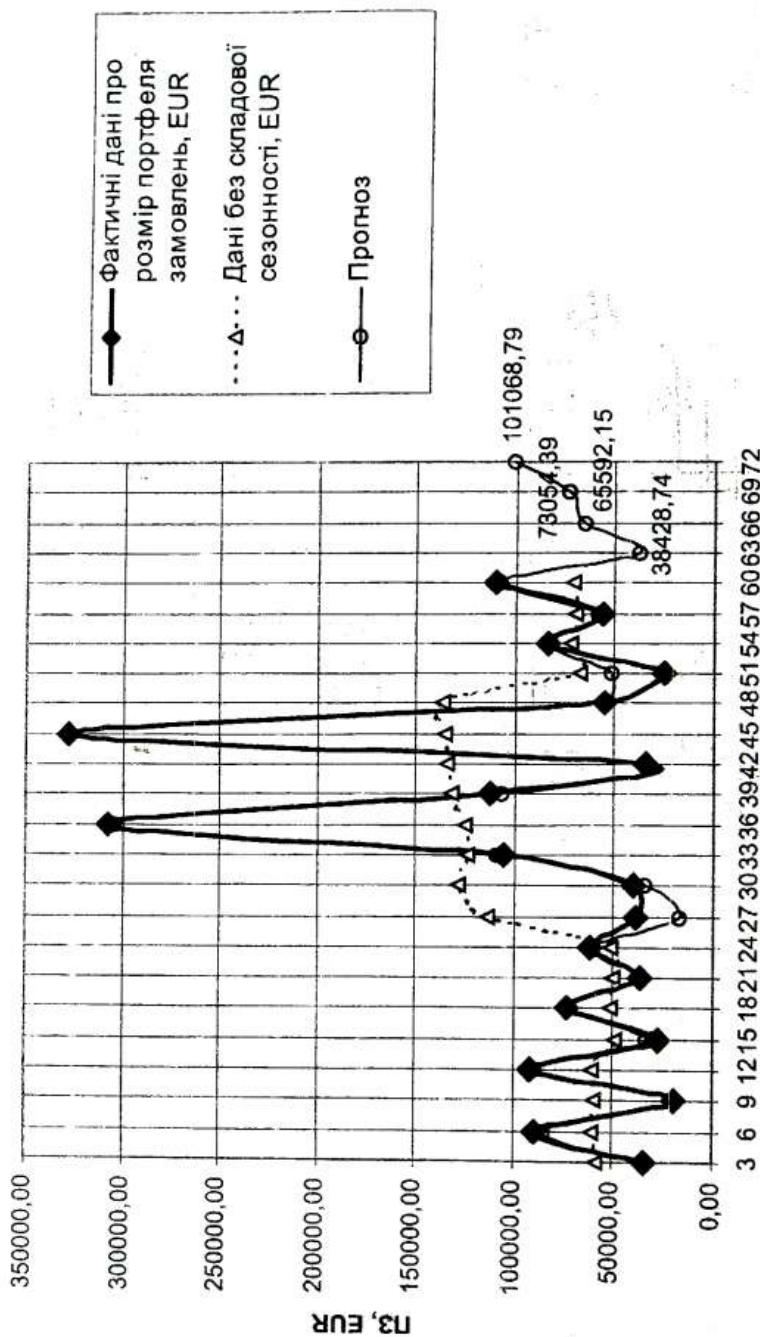
Період, міс.	Фактичні розміри портфеля замовлень підприємства, EUR	Сезонні індекси	Дані без складової сезонності, EUR	Прогноз, EUR	Абсолютне відхилення	Відносна похибка, %	Прогноз з урахуванням сезонних індексів, EUR
I кв. 2000	34666,32	0,595	58294,72	58294,72	0,00	0,00%	34666,32
II кв. 2000	89996,78	1,461	60932,81	58294,72	2638,09	4,33%	85143,66
III кв. 2000	19558,64	0,329	59444,38	60783,66	1339,28	2,25%	19999,30
IV кв. 2000	91247,76	1,514	60284,68	59520,10	764,58	1,27%	90090,48
I кв. 2001	27498,31	0,552	49781,98	60241,45	10459,47	21,01%	33275,85
II кв. 2001	73677,16	1,427	51623,86	50373,32	1250,53	2,42%	71892,41
III кв. 2001	36718,09	0,727	50537,52	51553,16	1015,64	2,01%	37456,00
IV кв. 2001	61599,04	1,200	51312,08	50594,94	717,14	1,40%	60738,13
I кв. 2002	38701,39	0,339	114125,19	51271,54	62853,65	55,07%	17386,87
II кв. 2002	40007,47	0,312	128330,43	110571,65	17758,78	13,84%	34471,10
III кв. 2002	105684,47	0,852	124005,26	127326,41	3321,16	2,68%	108514,95
IV кв. 2002	307600,98	2,451	125487,93	124193,02	1294,91	1,03%	304426,75
I кв. 2003	112046,70	0,847	132246,18	125414,72	6831,46	5,17%	106258,69
II кв. 2003	34720,44	0,258	134753,48	131859,95	2893,53	2,15%	33974,89
III кв. 2003	328561,29	2,431	135157,86	134589,89	567,97	0,42%	327180,59
IV кв. 2003	55448,39	0,406	136514,26	135125,75	1388,51	1,02%	54884,41
I кв. 2004	25501,95	0,376	67889,18	136435,76	68546,58	100,97%	51250,85
II кв. 2004	83734,06	1,167	71764,57	71764,57	0,00	0,00%	83734,06
III кв. 2004	56511,33	0,811	69660,17	71764,57	2104,40	3,02%	58218,51
IV кв. 2004	110284,55	1,553	70995,04	69779,15	1215,90	1,71%	108395,76
		0,542	70926,30	70926,30			38428,74
		0,925	70926,30	70926,30			65592,15
		1,030	70926,30	70926,30			73054,39
		1,425	70926,30	70926,30			101068,79

альфа = 0,943

Середнє абсолютних відхилень (СAB) = 9348,08

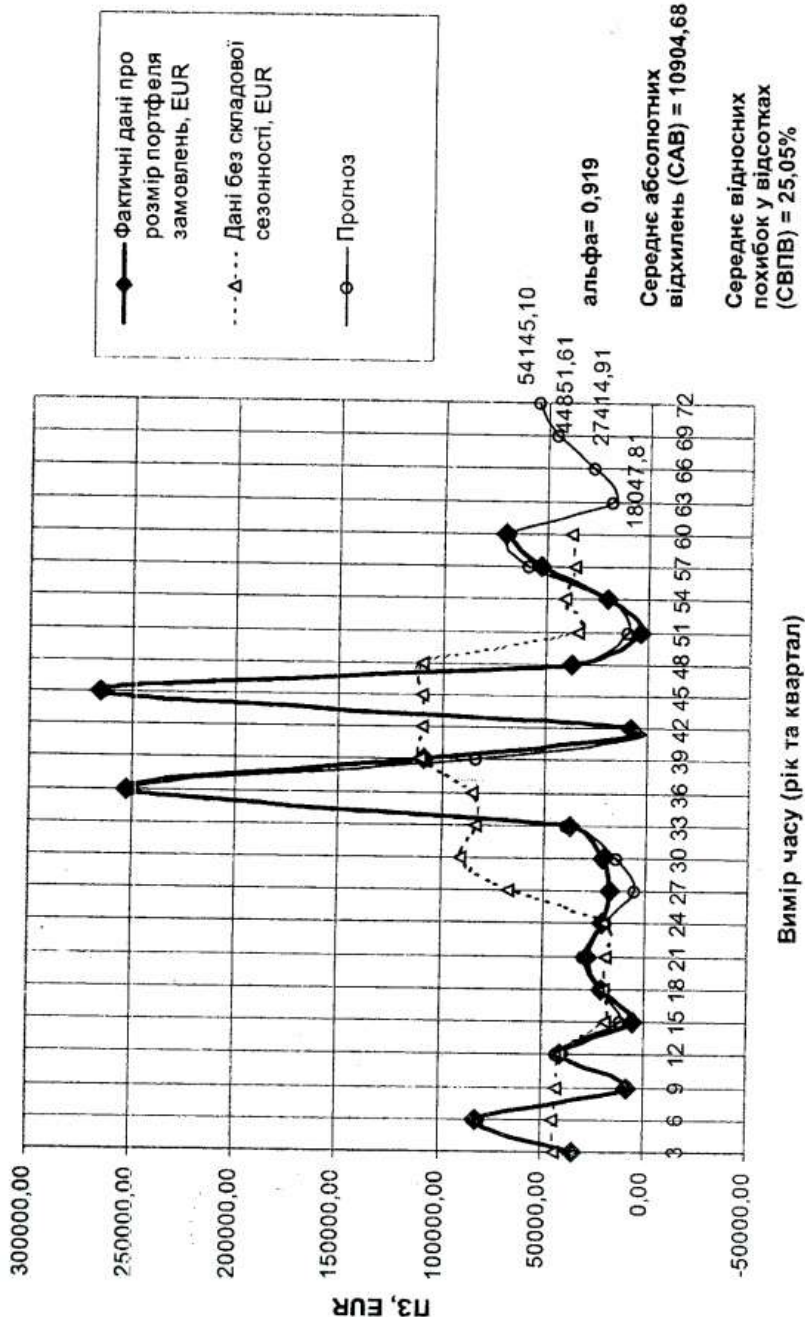
Середнє відносних похибок у відсотках (СВПВ) = 11,09%

Додаток Д. Прогноз розміру загального портфеля замовлень ТОВ «Турбомаш» на 2005 р. (експоненційне згладжування з урахуванням сезонних індексів), EUR

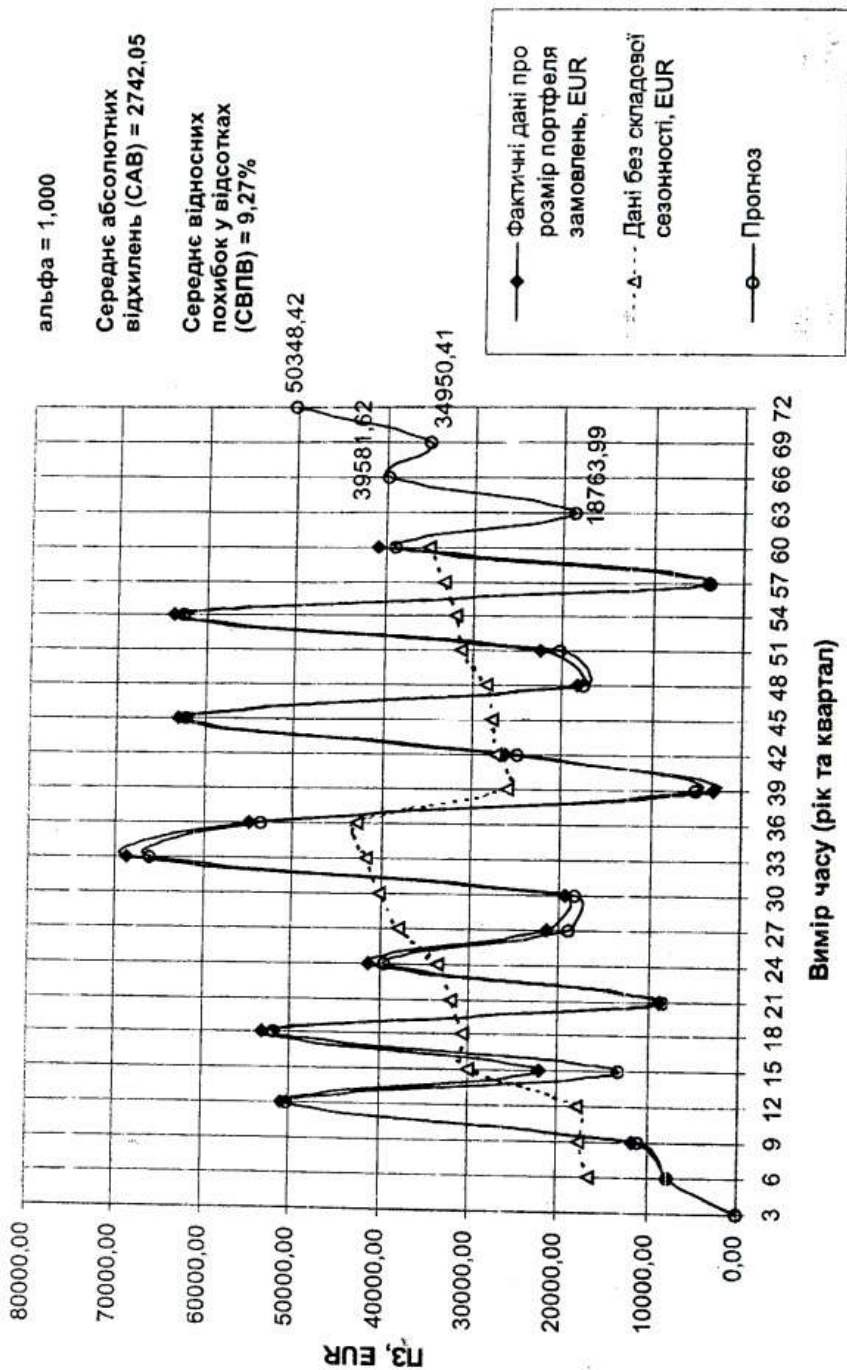


Вимір часу (рік та квартал)

Додаток Е. Прогноз розміру портфеля замовлень ТОВ «Турбомаш» на 2005 р. (Експоненційне
 згладжування з урахуванням сезонних індексів) на основі даних роботи на ринку



Додаток Ж. Прогноз розміру портфеля замовлень ТОВ «Турбомаш» на 2005 р. (Експоненційне сглажування з урахуванням сезонних індексів) на основі даних роботи на ринку Російської Федерації, EUR



Наукове видання

Колектив авторів

**Проблеми управління інноваційним розвитком
підприємств у транзитивній економіці**

Монографія

Директор видавництва Р.В. Кочубей
Головний редактор В.І. Кочубей
Технічний редактор Н.Ю. Курносова
Дизайн обкладинки і макет В.Б. Гайдабрус
Комп'ютерна верстка О.В. Бердинських

ТОВ «ВТД «Університетська книга»
40030, м. Суми, вул. Кірова, 27, 5-й пов.
Тел.: (0542) 27-51-43
E-mail: publish@book.sumy.ua

Відділ реалізації
Тел./факс: (0542) 21-26-12, 21-11-25
E-mail: info@book.sumy.ua

Підписано до друку 19.05.05.
Формат 60x84 $\frac{1}{16}$. Папір офсетний. Гарнітура Скулбук.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 33,8. Обл.-вид. арк. 34,2.
Тираж 300 прим. Замовлення № 792

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 489 від 18.06.2001

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції СМ № 17 від 29.04.2004

Надруковано відповідно до якості наданих діапозитивів
у ПП «Мусатов» Україна, 40030, м. Суми, вул. Ковпака, 17, к. 35