

620.344.4.755.8

С.М. Ілляшенко

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ

Навчальний посібник

Видання 2-ге, перероблене і доповнене

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів

14060084

14060084



«Університетська книга» ВД «Княгиня Ольга»
Суми • Київ 2005

Україна
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІБЛІОТЕКА

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
БІБЛІОТЕКА

Читальний зал № 4

УДК 330.341.1.014(075.8)
ББК 65.011.я73
I-44

Рекомендовано до друку вченою радою Сумського державного університету (протокол № 9 від 27 червня 2002 р.)

Рецензенти:

Л.Г. Мельник, доктор економічних наук, професор
(Сумський державний університет);

В.М. Тарасевич, доктор економічних наук, професор
(Національна металургійна академія України, м. Дніпропетровськ)

Гриф надано Міністерством освіти і науки України.
Лист № 14/18.2-2005 від 30.10.2002

Ілляшенко С.М.

I-44 Управління інноваційним розвитком: Навчальний посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Суми: ВТД «Університетська книга»; К.: Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. – 324 с.

ISBN 966-680-184-1 (ВТД «Університетська книга»)
ISBN 966-96075-1-5 (ВД «Княгиня Ольга»)

У посібнику розглядаються теоретичні і методичні основи управління на ринкових засадах процесами інноваційного розвитку суб'єктів господарювання в нестабільному ринковому середовищі перехідної економіки. Викладено концептуальні основи формування організаційно-економічного механізму управління, запропоновано критеріальну і методичну базу для реалізації його функцій. Посібник містить велику кількість прикладів і фактичних матеріалів, що ілюструють теоретичні положення.

Для фахівців з питань управління процесами інноваційного розвитку окремих суб'єктів господарської діяльності і економіки країни в цілому. Для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, аспірантів, викладачів, а також широкого кола читачів, яких цікавлять проблеми інноваційного менеджменту і маркетингу інновацій.

ББК 65.011.я73

ISBN 966-680-184-1
ISBN 966-96075-1-5

© Ілляшенко С.М., 2003
© Ілляшенко С.М., доповнення, 2005
© ТОВ «ВТД «Університетська книга», 2005

З М І С Т

| | |
|--|------------|
| Вступ. Предмет і завдання курсу | 6 |
| 1. Методологічні основи формування організаційно-економічного механізму управління процесами інноваційного розвитку | 9 |
| 1.1. Економічні передумови управління інноваційним розвитком суб'єктів господарювання у нестабільному середовищі | 9 |
| 1.2. Концепція управління інноваційним розвитком підприємств | 18 |
| 1.3. Принципи формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком | 32 |
| 1.4. Структура організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком підприємства | 42 |
| Контрольні запитання | 51 |
| Список літератури | 52 |
| 2. Управління вибором напрямків і варіантів розвитку підприємств у нестабільному ринковому середовищі | 56 |
| 2.1. Класифікація і порівняльний аналіз варіантів розвитку ринкових можливостей | 56 |
| 2.2. Проблеми реалізації ринкових можливостей у нестабільному середовищі господарювання | 67 |
| 2.3. Методичні основи оцінки і вибору варіантів інноваційного розвитку підприємств у нестабільному ринковому середовищі | 81 |
| Контрольні запитання | 92 |
| Список літератури | 92 |
| 3. Управління розробкою інновацій | 95 |
| 3.1. Маркетинговий підхід до розробки і виведення інновацій на ринок | 95 |
| 3.2. Розробка ідей і задумів інновацій і їх аналіз | 103 |
| 3.3. Проблеми управління життєвим циклом нового товару ... | 108 |
| Контрольні запитання | 116 |
| Список літератури | 117 |
| 4. Управління вибором (формуванням) цільових ринків для реалізації проектів інноваційного розвитку | 119 |
| 4.1. Підходи до аналізу чинників, що визначають вибір варіантів інноваційного розвитку | 119 |

| | |
|---|------------|
| 4.2. Управління процесом пошуку цільового ринку для реалізації інноваційного потенціалу суб'єкта господарської діяльності | 127 |
| 4.3. Визначення оптимального рівня витрат на просування інновацій на ринку | 139 |
| Контрольні запитання | 142 |
| Список літератури | 143 |
| 5. Урахування чинників невизначеності та ризику на етапах обґрунтування проєктів інноваційного розвитку | 144 |
| 5.1. Інновації і ризик: проблеми і методи оцінки | 144 |
| 5.2. Порівняльний аналіз методів кількісної оцінки ризику .. | 152 |
| 5.3. Теоретико-методологічні основи факторного аналізу ризику в умовах нечіткої оцінки впливу окремих факторів ... | 159 |
| 5.4. Аналіз чинників ризику на етапах вибору цільового ринку | 164 |
| 5.5. Розробка і виведення нового товару на ринок. Фактори ризику | 171 |
| 5.6. Оцінка ризику при виборі партнерів для ділового співробітництва при реалізації проєктів інноваційного розвитку | 178 |
| Контрольні запитання | 184 |
| Список літератури | 185 |
| 6. Управління ресурсним забезпеченням інноваційного розвитку суб'єктів господарювання | 187 |
| 6.1. Розробка стратегії інвестування в інноваційний розвиток підприємств | 187 |
| 6.2. Системний аналіз джерел і механізмів інвестування інновацій | 197 |
| 6.3. Оптимізація структури інвестиційних ресурсів для фінансування інновацій | 207 |
| Контрольні запитання | 215 |
| Список літератури | 216 |
| 7. Інформаційне забезпечення управління інноваційним розвитком підприємств | 218 |
| 7.1. Економічні аспекти формування інформаційної бази | 218 |
| 7.2. Формування інформаційних моделей системи прийняття рішень щодо вибору варіантів інноваційного розвитку | 226 |
| 7.3. Діагностика достатності потенціалу підприємства для реалізації проєктів інноваційного розвитку | 234 |
| 7.4. Інформаційний потенціал як один із основних факторів розвитку підприємства | 243 |
| Контрольні запитання | 250 |
| Список літератури | 251 |

| | |
|--|------------|
| 8. Управління формуванням стратегії інноваційного розвитку підприємства | 253 |
| 8.1. Рівні стратегічного планування інноваційної діяльності на підприємстві | 253 |
| 8.2. Особливості розробки інноваційної стратегії розвитку підприємства | 256 |
| 8.3. Критерії вибору оптимальних проектів інноваційного розвитку підприємства в нестабільному ринковому середовищі | 265 |
| Контрольні запитання | 277 |
| Список літератури | 277 |
| 9. Стимулювання розроблення і споживання інновацій | 279 |
| 9.1. Система стимулювання розроблення і споживання інновацій сучасного підприємства | 279 |
| 9.2. Внутрішні фактори мотивації попиту на продуктивні інновації | 285 |
| 9.3. Зовнішні фактори мотивації попиту | 295 |
| Контрольні запитання | 300 |
| Список літератури | 300 |
| Висновки | 302 |
| <i>Додаток А. Маркетингова програма організації виробництва і реалізації втулково-роликів ланцюгів</i> | <i>304</i> |
| <i>Додаток Б. Аналіз потенціалу ринку освітніх послуг Сумської області</i> | <i>311</i> |
| Глосарій | 319 |

ВСТУП. ПРЕДМЕТ І ЗАВДАННЯ КУРСУ

Аналіз процесів розвитку в різних сферах людської діяльності свідчить, що їх основою є різного роду нововведення в науці, техніці, організації і т.д., що втілені в нові вироби чи послуги, технології, методи організації виробництва і збуту, тобто інновації. Загалом, з погляду економіста інновація розглядається як засіб підвищення ефективності використання наявних ресурсів. Для окремих суб'єктів господарської діяльності – як засіб адаптації до змін зовнішнього середовища, здатний забезпечити тривале виживання і розвиток відповідно до обраної мети.

Для вітчизняної економіки саме інновації й інноваційний розвиток є тією рушійною силою, що спроможна забезпечити економічну незалежність України і подолання розриву з розвиненими державами за принципом «обганяти не доганяючи». Тобто, не йдучи шляхом, який інші вже пройшли, здобувши при цьому міцні позиції на світовому ринку, а йти, безсумнівно, у руслі світового розвитку, але своїм шляхом, вишукуючи і реалізуючи свої потенційні переваги, займаючи провідні позиції в тих сферах діяльності, де для цього є умови. Природно, цим процесом необхідно цілеспрямовано й ефективно управляти, не покладаючись на дію тільки ринкових регуляторів.

Зростання ролі окремих суб'єктів господарської діяльності, необхідність їх цілеспрямованої взаємодії один з одним і зовнішнім середовищем у межах, окреслених методами державного і регіонального регулювання, ставить проблему формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком. Він повинен орієнтувати маркетингову, а через неї інноваційну, інвестиційну і виробничо-збутову діяльність суб'єктів господарювання на виявлення і всебічне використання існуючих і перспективних ринкових можливостей, підтримуючи певний баланс зовнішніх і внутрішніх резервів розвитку, з метою досягнення успіху в конкуренції, максимізації поточних і перспективних доходів.

Вирішення зазначеної проблеми надасть можливість трансформувати процеси стихійного інтуїтивного пошуку напрямків розвитку в науково обґрунтовані, перейти на інноваційний шлях розвитку, що сприятиме створенню в Україні умов стабілізації і зростання.

З цих позицій у книзі викладені теоретико-методологічні і методичні основи управління інноваційним розвитком, концептуальні принципи формування організаційно-економічного механізму управління, а також відповідний інструментарій для реалізації його функцій. Відповідно до авторського підходу, в умовах нестабільності середовища господарювання (а вона характерна не тільки для перехідної економіки, а в умовах прискорення темпів НТП властива всій світовій економіці) консолідуючу функцію має відігравати інноваційний, а не фінансовий, менеджмент, забезпечуючи узгоджену взаємодію інших його видів: фінансового менеджменту, операційного менеджменту, менеджменту персоналу, маркетингового менеджменту тощо.

Предмет і завдання курсу. Управління інноваційним розвитком потребує вирішення ряду завдань у суміжних сферах діяльності суб'єкта господарювання, спрямованих на виявлення невідповідності внутрішніх і зовнішніх можливостей його розвитку, пошук і обґрунтування шляхів їх приведення в гармонійну відповідність, що має на меті створення умов стійкого соціально-економічного розвитку як самого суб'єкта, так і суспільства в цілому. Суб'єкт господарської діяльності при цьому розглядається як адаптивна динамічна система ймовірнісного характеру, що функціонує на ринку в рамках, окреслених методами державного і регіонального регулювання.

Таким чином, *метою курсу «Управління інноваційним розвитком»* є формування в студентів ринково орієнтованих пріоритетів соціально-економічного розвитку суспільства на основі динамічного приведення у відповідність внутрішніх і зовнішніх (які генеруються ринковим середовищем) можливостей розвитку суб'єктів господарювання шляхом постійного пошуку і реалізації нових способів і сфер використання їхнього потенціалу.

Завдання курсу – формування в студентів навичок і знань, які необхідні для прийняття економічно обґрунтованих рішень з питань управління проектами інноваційного розвитку (розвитку на основі інновацій).

У даному курсі розглянуто такі основні питання:

- концептуальні основи організаційно-економічного механізму управління процесами інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності;
- мотивація суб'єктів інноваційного процесу;
- управління вибором варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей суб'єктів господарської діяльності, класифікація варіантів, проблеми й особливості їх реалізації;
- маркетингові підходи до розробки і виведення інновацій на ринок;
- методи управління вибором (формуванням) цільових ринків для інноваційного розвитку;
- проблеми, методи оцінки й урахування впливу чинників невизначеності і ризику при обґрунтуванні інноваційних проєктів в умовах нечіткої оцінки окремих чинників;
- управління ресурсним забезпеченням проєктів інноваційного розвитку, методи оптимізації структури інвестицій в інновації;
- інформаційне забезпечення процесів управління інноваційним розвитком, економічні аспекти визначення необхідного і достатнього рівня накопичення інформації;
- діагностика інноваційного потенціалу підприємства;
- особливості розробки стратегій інноваційного розвитку, критерії вибору оптимальних варіантів розвитку в нестабільному ринковому середовищі.

Значна увага приділяється особливостям перехідної економіки, урахуванню чинників нестабільності і ризику.

Дана книга є другим (виправленим і доповненим) виданням навчального посібника «Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи». Доповнення, зокрема, стосуються таких розділів: третього – додано параграф «Проблеми управління життєвим циклом нового товару», сьомого – параграф «Інформаційний потенціал як один із головних факторів розвитку підприємства», восьмого – «Рівні стратегічного планування інноваційної діяльності на підприємстві», глосарія. Крім того, додано дев'ятий розділ «Стимулювання розробки і споживання інновацій» та перероблено за новими даними додаток В.

Методологічні основи формування організаційно-економічного механізму управління процесами інноваційного розвитку

1.1. Економічні передумови управління інноваційним розвитком суб'єктів господарювання у нестабільному середовищі

Україна, як і інші країни СНД, йде шляхом ринкової трансформації економіки. Перехід до ринкової економіки, і відповідно до нових економічних відносин, передбачає, що підприємства самостійно повинні знаходити споживачів своєї продукції, орієнтувати свою діяльність на задоволення їхніх потреб і запитів, причому це необхідно робити краще й оперативніше, ніж існуючі і потенційні конкуренти. А це, у свою чергу, потребує переорієнтації системи планування, організації виробництва і збуту відповідно до концепції маркетингу, сформульованої Ф. Котлером: «Основою досягнення цілей організації є визначення потреб цільових ринків і забезпечення бажаного їх задоволення більш ефективними і продуктивними, ніж у конкурентів, способами» [23].

Тому особливого значення набуває пошук (формування) цільових ринків і оцінка їх привабливості для конкретних підприємств у конкретній ринковій ситуації (з урахуванням можливих напрямків її змін). Процесу формування ринку передують маркетингові дослідження, спрямовані на аналіз кон'юнктури і наявних ринкових можливостей, у тому числі можливостей ресурсного забезпечення, насамперед фінансового.

У наш час уже є очевидним, і з цим погоджується багато науковців і практиків, що для більшості вітчизняних підприємств вихід із кризи пов'язаний із виробництвом і реалізацією нової продукції, не просто технічно досконалої і якісної, а такої,

що потрібна споживачам, відповідає їхнім потребам і запитам, при виробництві й реалізації якої підприємство зможе максимально використати свої порівняльні переваги.

Є. Кондратенко [22], узагальнюючи досвід американських фахівців, стверджує, що 49% підприємств, які є лідерами у своїх галузях за обсягами прибутку і зростання обсягів реалізації, зобов'язані своїми успіхами розробці і виведенню на ринок нових товарів, орієнтованих на більш повне задоволення запитів споживачів, у той час як у підприємств-аутсайдерів лише 11% обсягів реалізації припадає на нові товари.

Вітчизняна практика висвітлює аналогічну проблему. За даними Держкомстату України [36] у 2000 р. у більше ніж 90% підприємств, із числа тих, що впроваджують інновації, спостерігався приріст обсягів збуту і розширення ринків. Із загальної кількості підприємств-інноваторів 55% замінили застарілу продукцію на нову, більше 40% зменшили матеріалоемність і енергоємність продукції, 32% впровадили ресурсозберігаючі екологічно орієнтовані технології. Однак у цілому по Україні ситуація з впровадженням інновацій далека від оптимістичної. У 2000 р. інноваційною діяльністю не займалися більше ніж 80% від загальної кількості промислових підприємств України. За останні роки знизився технологічний і технічний рівень розробок, про що свідчить зменшення використання у виробництві промислової продукції винаходів (патентів) – з 6087 у 1993 р. до 1614 у 1998 р. [29]. Вплив науки і науково-технічних розробок на підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств практично не відзначається, незважаючи на значний науково-технічний потенціал. Так, за кількістю науковців і інженерів, що працюють у галузі НДР і ДКР, на кожен мільйон жителів (6761) Україна посідає перше місце у світі, істотно випереджаючи Японію (5777) і США (3732) [46].

Необхідність концентрації зусиль вітчизняних підприємств на освоєнні нових виробів і послуг (новацій) пояснюється реально існуючим спадом виробництва традиційних товарів. При цьому багато видів продукції не користуються попитом як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках, в основному з власної неконкурентоспроможності.

У цих умовах практично єдиним прийнятним виходом є орієнтація підприємств на випуск нової продукції і пошук необхідних для цього інвестицій, що підтверджується багатьма спеціалістами [2, 3, 4]. Наголошується, що підприємства для подолання кризи повинні використовувати такі механізми: відмо-

витися від випуску неконкурентоспроможної продукції, яка практично не реалізується; провадити активний пошук нових споживачів, ніш ринку, нових посередників; активізувати зусилля з просування товарів на ринок. Також відзначається, що машинобудівні підприємства свій розвиток можуть забезпечити шляхом зміни своєї спеціалізації і адаптації до нових економічних умов, організації сервісного обслуговування, ремонту і модернізації продукції, орієнтації виробництва на задоволення запитів споживачів, виявлених у результаті маркетингових досліджень.

Однак аналіз потреб і запитів споживачів не єдине і далеко не найголовніше на сучасному етапі розвитку економіки України джерело ідей інновацій. Зокрема, О. Устенко [40] джерелами ідей нових продуктів вважає аналіз потреб і запитів споживачів (11,5% від їх загальної кількості), розробки науково-технічних працівників самих підприємств і залучених зі сторони (76,5%), аналіз діяльності конкурентів (8,0%), пропозиції торгових і збутових посередників (1,0%), консультаційних фірми (0,5%), працівників підприємства (2,5%). Аналіз цих даних показує, що переважну більшість інноваційних ідей формують працівники підприємства, спираючись на власні уявлення щодо того, якими мають бути нові товари, технології, і т.д. Можна дійти висновку, що це є однією із причин провалу багатьох інновацій, оскільки при їх розробці потреби і запити споживачів не аналізувалися, а якщо враховувалися, то лише крізь призму уявлень розробників.

Слід відзначити, що частка прийнятих ідей у цілому по Україні не перевищує 20%. Для порівняння: у Японії вона складає 68%, США – 52%, Швеції – 45%, Польщі – 30%. Зважаючи на низьку інноваційну активність вітчизняних товаровиробників, це свідчить про віддалення перспектив прискорення економічного зростання.

Розробка нової продукції може йти як шляхом поліпшення тієї, що виготовляється, так і шляхом впровадження у виробництво нових (у тому числі принципово нових) товарів, обидва ці процеси мають відбуватися безперервно.

Однак варто підкреслити, що розробка і виведення на ринок нової продукції (а також інновацій взагалі) пов'язані з ризиком, який обов'язково слід ураховувати. Найявні дані свідчать [22], що із загальної кількості проектів з розробки і виведення на ринок нової продукції зазнають краху близько 40% проектів, пов'язаних із виробництвом товарів широкого споживання, 20% товарів промислового призначення, 18% послуг. При цьому,

як відзначають В.Г. Мединський та С.В. Ільдеменов [28], близько 50% витрат на створення і просування на ринку новинок припадає на вироби, які так і не знайшли попиту, а 30% нововведень, які здобули визнання на ринку, швидко сходять з нього.

Комерційні невдачі нових товарів, за даними А.П. Дуровича [9], пояснюються такими причинами: неправильна оцінка вимог ринку (32%), неправильна збутова політика (13%), висока ціна (14%), несвоєчасний вихід на ринок (10%), жорстка конкуренція (8%), технічна недосконалість нових виробів (23%). Таким чином, однією із важливих особливостей виведення на ринок нових товарів, і інновацій узагалі, є високий ступінь ринкової невизначеності.

Про істотну невизначеність свідчать дані О. Устенка [40], який наводить співвідношення максимального і мінімального фронту робіт у галузях України при орієнтації на інноваційний шлях розвитку: машинобудування – 4:1, приладобудування – 5:1, енергетика – 7:1, хімічна і нафтохімічна промисловість – 9:1, виробництво будівельних матеріалів – 3:1, легка промисловість – 2:1, харчова промисловість – 2:1. Таку значну різницю можна пояснити нестабільністю, а часто непередбачуваністю, умов господарювання. Це особливо актуально для України, коли на рівні керівництва державою часто змінюють одне одного суперечливі політичні рішення і макроекономічні концепції і, як наслідок, змінюється кредитна, податкова, митна і та інша політика. Тому, приймаючи рішення про виробництво того чи іншого товару для конкретного ринку (реально існуючого, чи такого, що формується), необхідно прорахувати можливі наслідки впливу чинників ризику як таких, що залежать від конкретного підприємства (суб'єктивних чи внутрішніх), так і таких, що знаходяться за межами компетенції підприємства (об'єктивних чи зовнішніх), вплив яких у вітчизняних умовах особливо значний.

Інноватори-лідери хоча і функціонують в умовах підвищеного ризику, але при успішній реалізації нового продукту формують запас «економічної стійкості», який набуває вигляд портфеля розробок нової конкурентоспроможної продукції і характеризується більш низькими, порівняно з середніми питомими, витратами виробництва. Їхні послідовники ризикують менше, але умови конкуренції для них більш складні, відповідно гіршими є і економічні показники.

Нова продукція доповнює товарний асортимент підприємства і надає йому можливість конкурувати з продукцією інших товаровиробників, пропонуючи споживачам більше, ніж конку-

ренти, як з погляду різноманітності товарів, так і з погляду способів і умов їх реалізації, а також післяпродажного і передпродажного сервісу. Слід зважати на ті обставини, що підприємство, яке здійснює технологічні і технічні зміни чи розвиває ринки, не буде захоплене знезацька, якщо існуючий товар застаріє і з'являться нові. Якщо підприємство має більш-менш широкий асортимент виробів, кожен з яких знаходиться на різній стадії життєвого циклу, і оновлення продукції відбувається постійно, то практично завжди будуть забезпечені завантаження виробничих потужностей і стабільність прибутку.

Виробництво різноманітних за призначенням і сферами використання товарів дозволяє при зміні структури споживацького попиту отримувати стабільний прибуток по чергово за рахунок різних товарів (ефект диверсифікації).

Природно, що при пошуку (розробці) нової продукції, на випуск якої слід орієнтувати підприємство, у першу чергу, потрібно звернути увагу на товари, на які є попит чи очікується його зростання в найближчому майбутньому. При цьому до уваги береться попит, підкріплений купівельною спроможністю фактичних чи потенційних споживачів, причому не одиничних, а в кількості, яка забезпечує прибуткову роботу підприємства-виробника.

У той же час достатньо великою є ймовірність того, що на існуючий дефіцит певних товарів звернуть увагу і інші виробники, відповідно, доведеться вступати у конкурентну боротьбу з кількома конкурентами, результат якої важко спрогнозувати.

У цих умовах доцільна орієнтація на нові товари, аналогів яким немає, або на товари, що задовольняють існуючі потреби, але відмінним від традиційних способом. Пошук ідей для розробки таких товарів має досить специфічний характер: необхідно прогнозувати можливі напрямки розвитку НТП, технологічні і технічні прориви, соціальні, демографічні і екологічні зміни, аналізувати нові запити споживачів, прогнозувати їх можливі зміни і виявляти причини цих змін. На підставі цього слід прогнозувати можливий попит у майбутньому, у тому числі потенційні чи приховані потреби.

Для малих і середніх підприємств у цих ситуаціях, на думку В.С. Хруцького [35], можлива орієнтація на ніші ринку. При цьому, якщо вибір ніші буде вдалим і підприємство почне отримувати значний прибуток, проникнути на неї спробують і інші, а якщо вона достатньо велика, то зможе привернути увагу і великих товаровиробників, з якими важко конкурувати.

Цей висновок підтверджується досвідом роботи підприємств, орієнтованих у своїй виробничо-збутовій діяльності на пошук і освоєння ніш ринку, зокрема, таких, як Охтирське АО «Нафтопромаш». Так, коли на ніші ринку АО стали проникати великі конверсійні підприємства, то АО йшло з них і знаходило нові (табл. 1.1).

Тобто в аналогічних ситуаціях часто недоцільно вступати в конкурентну боротьбу, краще переключити свою діяльність на іншу нішу (винятком є ті випадки, коли ніша в перспективі може бути розгорнутою в масовий ринок). Пошук ніш ринку і відповідно переорієнтація виробництва повинні йти безперервно. У цих умовах виникають особливі вимоги до оперативності роботи підприємств (перш за все, маркетингових підрозділів). Необхідно оперативно проробляти ідеї товарів, які користуються попитом, втілювати ідеї в конкретні вироби чи послуги і освоювати їх виробництво, формувати системи збуту і стимулювання та ін.

При виборі (формуванні) цільового ринку, крім відзначеного вище, особливу увагу слід приділяти достатності ресурсів на виділеному ринку чи його сегментах. Аналізуючи можливі варіанти виробництва нових товарів, необхідно звертати увагу на наявність відповідного обладнання (типаж і пропускна здатність), кадровий потенціал (якісний і кількісний склад), достатність сировинних і енергетичних ресурсів, наявність збутової мережі і т.п. Наприклад, організації виробництва електрообладнання, яке користується під-

Таблиця 1.1. Питома вага різних видів продукції АО «Нафтопромаш» у загальному обсязі її реалізації, %

| Групи обладнання | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | ... | 2002 | 2003 |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|------------|------------|
| Поштове обладнання | 1,7 | 1,9 | 0,6 | 1,8 | - | - | ... | - | - |
| Лінійно-кабельна продукція | 17,7 | 12,3 | 41,7 | 55,8 | 56,7 | 58,7 | ... | 58,7 | 56,4 |
| Антенна техніка | 9,0 | 3,8 | 6,9 | 4,0 | 2,8 | 1,3 | ... | 1,3 | 1,1 |
| Товари народного споживання | 12,2 | 2,4 | 4,1 | 2,2 | 1,7 | 2,0 | ... | 2,2 | 1,7 |
| Технологічне обладнання | 42,8 | 26,3 | 14,5 | 12,2 | 8,3 | 8,0 | ... | 1,7 | 2,8 |
| Обладнання для нафтодобування | 14,5 | 35,0 | 25,4 | 17,6 | 27,9 | 29,8 | ... | 29,5 | 30,3 |
| Обладнання по переробці | - | - | - | - | - | - | ... | 6,4 | 7,3 |
| Інша продукція | 2,1 | 18,3 | 6,8 | 6,4 | 2,6 | 0,2 | ... | 0,2 | 0,4 |
| Всього | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | ... | 100 | 100 |

вищеним попитом і для виробництва якого в країні є виробничі потужності, заважає практично повна залежність України від зовнішніх джерел міді – важливого сировинного компонента в електротехніці. Такої проблеми немає у галузях, що споживають чорні метали, оскільки в Україні вони є у достатній кількості.

Слід відзначити, що повноцінно і в повному обсязі проводити маркетингові дослідження багато вітчизняних підприємств, враховуючи їхнє фінансове становище, недостатнє кадрове забезпечення і високі вимоги до оперативності роботи, практично не спроможні. Крім того, спеціальні ринкові дослідження потребують багато часу, якого (у тому числі і з зазначених вище причин) у підприємств немає. Проводити тривалі і високовартісні маркетингові дослідження, які окупляться через тривалий період часу, підприємства не можуть.

На протривагу такому підходу існує інший, орієнтований на споживача, який отримав визнання в зарубіжній практиці [35]. Він передбачає оперативні міні-опитування фактичних і потенційних споживачів; регулярну участь у виставках, конференціях, симпозиумах; аналіз періодичних видань, вивчення патентів, аналіз комп'ютерних банків даних, у тому числі через Internet; залучення до співпраці кваліфікованих фахівців (у тому числі споживачів), добре знайомих з предметом діяльності; аналіз діяльності інших товаровиробників і т.п. Такий підхід часто приносить не менший ефект, ніж традиційні, але він значно дешевший і оперативніший. Накопичена у процесі таких досліджень інформація може бути використана у подальших циклах аналізу, підвищуючи тим самим їхню оперативність і якість.

Крім того, замість тривалого і з високими витратами маркетингового дослідження в існуючих умовах доцільно використовувати активний пошук ніш ринку, які могли б бути заповненими товаром. Тобто не потрібно детально досліджувати, як поведуть себе потенційні споживачі, якщо їм запропонувати у доповнення до традиційних видів просто новий товар, а слід шукати для цієї мети такий товар, аналогів якому взагалі немає, або ж він є дефіцитним, а тому його збут буде практично гарантованим.

Приклад. Даний підхід був застосований рядом підприємств Сумщини, зокрема, ВАТ «Газмаш», яке розробило нішу ринку за рахунок автоматичних газонаповнювальних компресорних станцій (АГНКС), що виготовляються у кількох модифікаціях. Попит на цю продукцію в умовах високих цін на бензин досить високий, оскільки АГНКС дозволяють використовувати як моторне паливо метан, який значно дешевший.

Підсумовуючи викладене вище, можна виділити такі основні особливості управління пошуком (формуванням) цільових ринків для інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів в умовах ринкової трансформації економіки України [19].

1. Постійні, часто непередбачувані, зміни умов господарювання обумовлюють необхідність високої оперативності проведення робіт з аналізу ринку, планування і організації виробництва на підставі результатів аналізу.
2. Слід прогнозувати можливі альтернативні варіанти (сценарії) розвитку ринкової ситуації і передбачувати відповідні їм адаптаційні стратегії поведінки на ринку.
3. Скрутний фінансовий стан вітчизняних підприємств обмежує розміри коштів, які вони можуть дозволити собі виділити на пошук (формування) цільових ринків, тобто розміри інвестицій у формування цільових ринків на основі інновацій.
4. Для виходу із кризи підприємства повинні орієнтуватися на виробництво і реалізацію нової продукції, яка з високим ступенем імовірності знайде собі споживача. Причому для малих і середніх підприємств пошук такого споживача і розробку для нього продукції слід вести шляхом виділення ніш ринку. Ніші ринку розглядаються як відносно вузькі сфери господарської діяльності, обійдені увагою конкурентів, орієнтовані на задоволення специфічних запитів споживачів, де підприємство матиме змогу в повному обсязі реалізувати свої порівняльні переваги і нівелювати відносні недоліки.
5. Оскільки повноцінно вести конкурентну боротьбу більшість вітчизняних підприємств поки що не можуть, то доцільно її уникати шляхом своєчасної переорієнтації діяльності на інші ніші ринку.
6. Для своєчасної переорієнтації напрямків господарської діяльності підприємства слід використовувати структурну трансформацію економіки і ринкові можливості, які відкриваються у зв'язку з цим.
7. Високий ризик, пов'язаний із розробкою і виведенням на ринок нових товарів, висуває високі вимоги до якості робіт з виділення цільових ринків (сегментів чи ніш ринку), потребує всебічного урахування різноспрямованого впливу чинників ризику, з тим щоб максимально застрахувати себе від невдач чи звести можливі їх наслідки до мінімуму.
8. При аналізі альтернативних варіантів інноваційного розвитку обов'язково слід урахувувати як можливості самого підприємства-виробника (його інноваційний, виробничо-збутовий, фінансовий потенціал), так і можливості його енергетичної і сировинної бази, особливо в умовах обмеженості енергетичної і сировинної бази в Україні, і вибирати із можливих альтернатив ті варіанти, які забезпечені переважно місцевою сировиною.

9. Необхідність проведення значних за обсягами різнопланових робіт (переважно аналітичного характеру), причому в стислі терміни і з мінімальними витратами, але з високими вимогами до їх якості, потребує наявності формалізованих (в ідеалі – формальних) процедур їх виконання, щоб можна було використати комп'ютерні інформаційні системи і комп'ютерні технології обробки інформації.
10. Альтернативний характер вибору цільових ринків (їх сегментів чи ніш) для реалізації варіантів розвитку, необхідність урахування значної кількості чинників впливу, наявність цілого ряду різнопланових критеріїв їх оцінки потребує єдиної методики і критеріальної бази, для того щоб цілеспрямовано вести пошук і обґрунтовано приймати рішення про роботу на певних цільових ринках, враховуючи при цьому весь комплекс різноспрямованих чинників, у тому числі в умовах неповної визначеності.

Ігнорування зазначених особливостей зумовлює помилки при пошуку (формуванні) цільових ринків для інноваційного розвитку підприємств, які можуть привести до таких несприятливих наслідків:

1. Виготовлення продукції, яка не відповідає вимогам ринку (запитам споживачів). Проявляється у двох видах:
- продукція на момент початку просування на ринок не відповідає вимогам споживачів, тоді як на час прийняття рішення щодо її розробки і виробництва вона повністю відповідала їм (часові невідповідності);
 - продукція, яка реалізується на певних ринках чи їх сегментах, при спробі просувати її на інші не сприймається споживачами (просторові невідповідності).
2. Перевиробництво товарів (унаслідок завищеної оцінки місткості ринку чи його сегментів).
3. Відмова від виробництва товарів, які могли б користуватися попитом на ринку (невикористання реально існуючих чи потенційних ринкових можливостей).

Несприятливі наслідки першого чи другого типу є очевидними, тоді як наслідки третього типу менш очевидні, але можуть призвести до не менш значних збитків, які проявляються у вигляді втраченого зиску.

Таким чином, успішна діяльність господарюючого суб'єкта значною мірою залежить від точності пошуку (формування) цільових ринків (їх сегментів чи ніш) для впровадження інновацій, де найбільшою мірою проявляться його порівняльні переваги в існуючих економічних умовах з урахуванням можливих перспектив їх розвитку. Необхідність цього спричинена надто високою ціною

106-384

помилки, якої можна припуститися на даному етапі підготовки до виробництва і реалізації продукції і яка, значно зростаючи при послідовному проходженні всіх стадій прийняття рішень, аж до планування фінансової і виробничої діяльності підприємства, може викликати абсолютно неадекватну реакцію на ринкову ситуацію.

1.2. Концепція управління інноваційним розвитком підприємств

У наш час результати інноваційної діяльності, ініційованої прискоренням темпів науково-технічного прогресу (НТП), істотно позначаються на всіх аспектах розвитку людського суспільства, змінюють саме середовище життя і діяльності людини, способи забезпечення його існування і розвитку. Схема такої взаємодії подана на рис. 1.1 [12].

З погляду конкретних підприємств інноваційну діяльність необхідно розглядати як один з основних засобів їхньої адаптації до постійних змін умов зовнішнього середовища.

Інноваційна діяльність (інноваційний процес) означає процес створення, впровадження і поширення інновацій.

Сутність інновації і інноваційної діяльності є зміни, які розглядаються як джерело доходу.

Під *інновацією* слід розуміти кінцевий результат діяльності по створенню і використанню нововведень, втілених у вигляді удосконалених чи нових товарів (виробів чи послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, що сприяють роз-



Рис. 1.1. Схема впливу інноваційної діяльності на різні сфери життєдіяльності суспільства

вितку і підвищенню ефективності функціонування підприємств, які їх використовують.

Інновації класифікують за такими ознаками [20, 28]:

- за сферами діяльності (характеру застосування): технологічні, виробничі, економічні, торгові (збутові), соціальні, управлінські;
- за технологічними параметрами: продуктові (нові продукти), процесні (нові технології, методи керування, організаційні форми і т.п.);
- залежно від глибини змін, що вносяться: радикальні (піонерні), ординарні (винаходи, нові рішення), що поліпшують чи модифікують (модернізації);
- за ступенем новизни: нові для підприємства, нові для галузі, нові для країни, нові для світового ринку;
- за адресатом інновацій: для виробника, для споживача, для суспільства в цілому.

У загальному випадку виділяють два типи ринкових стратегій функціонування суб'єкта господарювання [41]: стабілізаційні (збереження досягнутого рівня виробництва, частки ринку тощо) і розвиваючі (розширення виробництва, частки ринку, збільшення прибутку і т.п.). Однак, як свідчить практика, перші можуть принести тільки тимчасовий успіх і не можуть забезпечити тривалого виживання підприємств на ринку відповідно до їх місії і прийнятої мотивації бізнесу.

Загалом розвиток суб'єктів господарської діяльності й економіки країни в цілому можна забезпечити різними шляхами. Розглянемо їх.

Екстенсивний – передбачає розширення обсягів виробництва і збуту продукції; відбувається в умовах ненасиченого ринку, при відсутності гострої конкуренції, в умовах відносної стабільності середовища господарювання; пов'язаний зі зростаючими витратами ресурсів. У наш час у більшості регіонів світу даний підхід практично вичерпав себе через те, що наявні ринки вже заповнені товарами.

Інтенсивний науково-технічний – передбачає використання досягнень науки і техніки для удосконалення конструкцій і технологій виробництва традиційних (модернізованих) продуктів з метою зниження собівартості їх виробництва, підвищення якості, а в підсумку – підвищення конкурентоспроможності. Перехід на цей шлях розвитку відбувається в міру насичення ринків, вичерпання дефіцитних ресурсів, зростання конкуренції товаровиробників.

Інноваційний науково-технічний – передбачає безперервне оновлення асортименту продукції і технологій виробництва, удосконалення системи управління виробництвом і збутом.

Порівняльна характеристика шляхів розвитку наведена нижче в табл. 1.2 [14].

Традиційно з часів промислової революції головним напрямом розвитку підприємницьких структур було зниження витрат виробництва, основною формою конкуренції була цінова. Відомий американський економіст П. Самуельсон відзначав, що виробники можуть вистояти в конкуренції і підвищити до максимуму свої прибутки, тільки знижуючи до мінімуму витрати за рахунок упровадження найбільш ефективних методів виробництва [34]. Цю точку зору поділяють багато вітчизняних товаровиробників (як виробів, так і послуг). Однак в останні десятиліття у світовій і в останні роки у вітчизняній економіці як доповнення до традиційних чинників, що визначають позиції підприємства на ринку (висока ефективність виробництва, здатність і

Таблиця 1.2. Порівняльна характеристика шляхів розвитку суб'єктів господарювання

| Характеристики | Шлях розвитку | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| | екстенсивний | інтенсивний | інноваційний |
| Концепція розвитку | збільшення обсягів виробництва | зниження питомих витрат | збільшення доходів |
| Тип ринку | ринок продавця | ринок продавця і ринок покупця | ринок покупця |
| Охоплення ринку | весь ринок у цілому | вибіркові сегменти | вибіркові сегменти і ніші ринку |
| Конкуренція | практично відсутня | переважно цінова | переважно нецінова |
| Запити споживачів | стабільні | мінливі | різка диференціація і постійні зміни |
| Переважаючий тип виробництва | масове | серійне | дрібносерійне й одиничне |
| Співвідношення витрат на виробництво (ВВ) і збут (ВЗ) | ВВ >> ВЗ | ВВ ≈ ВЗ | ВЗ > ВВ |
| Частки працівників розумової (РП) і фізичної праці (ФП) у виробництві | ФП >> РП | ФП > РП | РП > ФП |
| Підхід до управління | адміністративний | системний | ситуаційний |

стійкість до цінової конкуренції), з'явилися нові, і їх значимість постійно зростає. Не враховувати їх уже неможливо.

Необхідність коригування традиційних поглядів щодо напрямків і шляхів розвитку вітчизняних підприємств визначається такими факторами [11].

1. В умовах відсутності дефіциту товарів і наявності гострої конкуренції виробників безглуздо випускати продукцію, навіть ефективну у виробництві і технічно досконалу, але таку, що не відповідає потребам і запитам споживачів, переваг якої ніхто за межами підприємства-виробника не оцінив.

Слід зазначити, що значна кількість товарів, які реалізуються в Україні (причому як вітчизняних, так і імпортних), є неякісними, а іноді і взагалі неприйнятними для використання. Так, наприклад, за даними Управління у справах споживачів по Сумській області, що перевіряло діяльність 3688 підприємств різних форм власності, відсоток браку продукції дуже високий, а за окремими товарними позиціями досягає 90% і більше.

2. Як показує досвід зарубіжних і вітчизняних виробників, спроби шукати шляхи розвитку тільки за рахунок зниження витрат виробництва і просування на ринку традиційної, часто застарілої продукції, є безперспективними і спричиняють значні збитки чи банкрутство.

3. Прискорення темпів НТП призводить до швидкого оновлення асортименту продукції. Як приклад можна навести персональні комп'ютери, периферійні пристрої і програмне забезпечення до них, електропобутові вироби, а також ряд товарів широкого вжитку (бритви, зубні щітки, пральні порошки і т.п.). У цих умовах на розробку заходів щодо зниження витрат виробництва і їх виконання може просто не бути часу, оскільки за швидкого оновлення продукції основними конкурентами вироби зйдуть з ринку раніше, ніж будуть реалізовані ці заходи. Як відзначає російський учений В.Е. Хруцький [35], і в цьому його підтримує білоруський учений А.П. Дурович [9], у наш час запити споживачів стають усе більш індивідуалізованими, а ринки усе більш різноманітними за своєю структурою, тому господарюючі суб'єкти, якщо вони прагнуть до успіху на ринку, повинні неухильно дотримуватися правил: робити, насамперед, ставку на збільшення доходів, а не на зниження витрат (природно, ці напрямки взаємозалежні). Тобто не слід займатися нескінченним удосконаленням давно відомих, традиційних товарів. Досвід успішно працюючих на ринку вітчизняних [27] і іноземних товаровиробників показує, що своїм успіхом вони зобов'язані переважно номенклатурній полі-

тиці, постійному оновленню номенклатури продукції відповідно до змін ситуації на ринку.

4. Зниження цін з метою підвищення конкурентоспроможності (особливо застосування агресивних цінових стратегій) здатне підштовхнути конкурентів до різких відповідних заходів, на які адекватної відповіді може і не бути (наприклад, ситуація з експортом металу в США, коли товаровиробників України і Росії «підвели» під антидемпінгове законодавство).

5. Процеси ринкової трансформації економіки, що відбуваються в Україні, викликають різкі зміни потреб і запитів споживачів, характеризуються різким зростанням диференціації запитів, яке викликане розшаруванням споживачів за рівнем доходів. А це, у свою чергу, зумовлює зростання спеціалізації і зниження серійності виробництва багатьох товарів.

6. Спостерігаються різкі зміни пропорцій між витратами на виробництво продукції і витратами на її збут на користь останніх, і ця тенденція все посилюється.

7. Підприємницькі структури економічно розвинених країн усе більше обирають інноваційний шлях розвитку, частка інновацій (нових технологій, нових продуктів, способів їх реалізації, організації виробництва і збуту) у загальному обсязі отримуваного прибутку неухильно зростає.

8. Зростаючий ступінь відкритості економіки України і ріст інтеграційних процесів у світовій економіці, а також викликане цим зростання конкуренції з боку закордонних товаровиробників, ставлять вітчизняні підприємства перед необхідністю адаптації своєї діяльності відповідно до умов господарювання, які докорінно змінилися і продовжують змінюватися, зважаючи при цьому на світові тенденції розвитку.

У цих умовах однією з основних складових тривалого виживання і розвитку вітчизняних суб'єктів підприємницької (господарської) діяльності стає здатність запропонувати, розробити, виготовити, вивести на ринок і просувати на ньому товари з новими споживчими якостями, товари, орієнтовані на задоволення існуючих потреб, але новими нетрадиційними способами, або ж товари, що призначені для задоволення нових (у тому числі принципово нових) потреб (у ряді випадків ці потреби цілеспрямовано формують). В ідеалі це повинні бути не просто товари, а комплекси (товари з підкріпленням за Ф. Котлером [23]), які включають: товар, передпродажний і післяпродажний сервіс, консультації і навчання споживача (в основному для технічно складних чи принципово нових виробів), гарантії заміни товару чи навіть

повернення товару виробнику (продавцю), якщо він не сподобався споживачу, і багато чого іншого.

Природно, усе це вимагає принципово нових підходів до підготовки, управління й організації виробництва, організації постачання і збуту, підходів, які ґрунтуються на всебічному маркетинговому багатофакторному аналізі кон'юнктури ринку, прогнозуванні напрямків і темпів її розвитку, у тому числі під дією факторів НТП, для використання результатів аналізу в практичній діяльності. Метою такого аналізу є виявлення існуючих ринкових можливостей інноваційного розвитку, вибір оптимальних варіантів, щодо наявного потенціалу конкретного суб'єкта господарської діяльності і зовнішніх умов, визначення цільових ділянок ринку (сегментів чи ніш) для реалізації вибраних варіантів, або ж формування нового цільового ринку.

Беручи до уваги викладені вище аргументи, визначення місця на ринку зводиться не просто до пошуку цільових ринків їх сегментів чи ніш. Здебільшого це означає формування цільових ринків (шляхом розвитку існуючих чи створення нових) для реалізації обраних варіантів інноваційного розвитку існуючих ринкових можливостей.

Інноваційний розвиток визначають як процес господарювання, що спирається на безупинні пошук і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємства у мінливих умовах зовнішнього середовища у рамках обраної місії та прийнятої мотивації діяльності і який пов'язаний з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту [14].

Процес інноваційного розвитку необхідно, насамперед, розглядати з позицій конкретного суб'єкта господарської діяльності, тобто з позицій конкретного підприємства, що здійснює господарську діяльність (виробничо-збутову діяльність) у взаємодії з постачальниками вихідної сировини і матеріалів, конкурентами, торговими і збутовими посередниками, споживачами і та ін., у конкретних економічних, політичних, екологічних, правових та інших умовах. При цьому така взаємодія має ймовірнісний характер і не піддається однозначній оцінці.

Підприємство, що стало на інноваційний шлях розвитку, повинне функціонувати згідно з такими принципами:

- *адаптивності* – прагнення до підтримання певного балансу зовнішніх і внутрішніх можливостей розвитку (внутрішніх спонукальних мотивів діяльності суб'єкта господарювання і зовнішніх, що генеруються ринковим середовищем);

- *динамічності* – динамічне приведення у відповідність цілей і спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства (у тому числі його власників, менеджерів, фахівців, працівників);
- *самоорганізації* – самостійне забезпечення підтримання умов функціонування, тобто самопідтримка обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) між елементами виробничо-збутової системи підприємства, а також між підприємством і зовнішнім середовищем;
- *саморегуляції* – коригування системи управління виробничо-збутовою діяльністю підприємства відповідно до змін умов функціонування;
- *саморозвитку* – самостійне забезпечення умов тривалого виживання і розвитку підприємства (відповідно до його місці і прийнятної мотивації діяльності).

За цими принципами має функціонувати і система управління інноваційним розвитком суб'єктів господарської діяльності.

Управління інноваційним розвитком орієнтоване на досягнення визначених цілей (завоювання більшої частки ринку, збільшення прибутку в поточному періоді чи в перспективі, забезпечення високих темпів сталого економічного розвитку і т.ін.) в умовах конкурентного середовища, коли цілі інших господарюючих суб'єктів можуть з ними не збігатися (і, як правило, не збігаються). Це протиріччя слід належним чином враховувати, узгоджуючи намічені цілі з можливостями їхнього досягнення.

У цілому, в масштабах ринку, таке узгодження цілей і інтересів суб'єктів господарювання відбувається за допомогою ринкових механізмів (механізму рівноваги виробництва і споживання, механізму конкуренції і ринкового ціноутворення, механізмів економічних циклів і т.д.), організаційно-економічного механізму підприємства, а також механізмів державного і регіонального регулювання і підтримки.

Природно, конкретний, окремо взятий суб'єкт господарської (підприємницької) діяльності вплинути на дію цих механізмів не може, він здатний тільки враховувати їх у процесі свого функціонування, будуючи стратегію і тактику своєї поведінки таким чином, щоб максимально використовувати наявні сприятливі можливості і згладжувати деструктивний вплив несприятливих.

Для цього необхідно мати найбільш повну зовнішню стосовно суб'єкта господарювання інформацію, що характеризує різні сторони ринкового середовища. Відповідно потрібна інформаційна система, яка виконувала б функції збору, накопичення, збереження, переробки й аналізу інформації про процеси, що відбуваються на

ринку, про дії суб'єктів ринкової діяльності (у сфері виробництва, фінансово-кредитній сфері, сфері послуг, науковій сфері та ін.), що регулюють вплив держави, стан економічної, політичної, правової, екологічної, соціальної, технологічної, демографічної й інших складових середовища господарювання.

Крім того, необхідно володіти інформацією, що характеризує безпосередньо сам суб'єкт господарювання: його організаційний, виробничий, кадровий, технологічний, інвестиційний та інноваційний потенціал; стан і потенціал збутової мережі; організацію системи товароруху; відносини з економічними контрагентами; фінансовий стан; конкурентоспроможність продукції і підприємства в цілому й ін.

Інформація, що надходить, використовується в процесі вироблення заходів щодо пошуку свого місця на ринку (формування цільового ринку в загальному випадку) з метою реалізації визначених цілей інноваційного розвитку.

Як впливає з вищевикладеного, управління інноваційним розвитком здійснюється на декількох рівнях: рівні держави, рівні регіону чи галузі, рівні конкретного суб'єкта господарської діяльності. Перші два становлять макрорівень управління, а останній – мікрорівень.

Макрорівень управління включає елементи регулюючих механізмів: державного регулювання ринкових процесів, правового регулювання підприємницької діяльності, соціального, політичного регулювання тощо.

Структура методів, що застосовуються на макрорівні управління інноваційним розвитком господарюючих суб'єктів, та регулюючих механізмів, подана на рис. 1.2 [18]. Розглянемо їх детальніше.

1. *Методи економічного стимулювання.* За допомогою методів даної групи держава стимулює розвиток пріоритетних галузей, регулює виробництво певних видів товарів, стимулює розвиток науки і техніки, інвестиційну й інноваційну діяльність, що у свою чергу надає можливість розвитку підприємницьких структур і окремих суб'єктів господарської діяльності (хоча в умовах України цей механізм далекий від досконалості).

Наприклад, екологічні платежі змушують багато підприємств забруднювачів зменшувати викиди, унаслідок цього виникають потреби у відповідному контролюючому устаткуванні й обладнанні з очищення шкідливих відходів. Отже, створюються ринкові можливості розвитку (переважно інноваційного) для підприємств – виробників цього обладнання.

| Планування | Економічного стимулювання | Правові | Соціально-го регулювання | Політичного регулювання |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Формування держзамовлень | Система податків | Правове регламентування | Суспільні рухи | Політичні права та гарантії |
| Реструктуризація економіки | Заохочення розвитку науки і техніки | Адміністративні санкції | Демократичні інститути | |
| Планування розвитку території | Екологічне регулювання | Система стандартів | | |
| | Заохочення інвестицій та інновацій | | | |
| | Система кредитування | | | |

Рис. 1.2. Методи управління інноваційним розвитком підприємств (макрорівень)

2. *Методи планування.* Включають групу методів, які передбачають проведення планово-дослідницьких робіт, що передують соціально-економічному розвитку. Методи даної групи стимулюють розвиток певних галузей, регіонів, видів діяльності, що, у свою чергу, зумовлює розробку новацій різного рівня й інноваційний шлях розвитку в цілому. Так, наявність державного замовлення на виробництво деяких видів сільськогосподарської продукції стимулює їх виробництво, надаючи сільськогосподарським підприємствам можливості розвитку.

3. *Правові методи.* Ці методи здійснюють регулюючий вплив через правове регламентування конкретних видів діяльності, систему державних стандартів і методів прямого адміністрування. Наприклад, система жорстких стандартів на якість продуктів харчування дала поштовх розвитку фірм, що спеціалізуються на їх сертифікації.

4. *Методи соціального регулювання.* Впливають на розвиток ринку певних видів товарів через суспільні рухи («зелені»), різні недержавні організації (наприклад, професійні асоціації). Цей вплив може як стимулювати розвиток, так і протидіяти йому. Прикладом може служити той факт, що саме активне втручання і вплив «зелених» запобігло будівництву заводу з виробництва штучного білка в Сумській області в безпосередній близькості від обласного центра.

5. *Методи політичного регулювання.* На розвиток ринкових можливостей впливають шляхом надання різного роду прав і свобод: права на підприємницьку діяльність, права на власність, надання певного правового статусу окремим територіям (вільні економічні зони, офшорні зони, що стимулюють розвиток конкретних регіонів і видів діяльності), захист інтелектуальної власності і т.ін.

Серед розглянутих методів провідна роль належить економічним, вплив яких може бути як прямим, так і опосередкованим. Однак в умовах нашої держави не можна нехтувати й адміністративними методами, вплив яких все ще досить помітний.

Слід зазначити, що єдиної думки щодо необхідності втручання держави в систему вільних ринків не існує, ряд фахівців вважає, що сама система здатна координувати економічну діяльність без примусу і регулювання, а інноваційний розвиток являє собою процес, що самоорганізується. У той же час багато вчених і фахівців-практиків відзначають прямі порушення функціонування ринкового механізму, що формуються в результаті дії зовнішніх чинників. Звідси випливає, що тільки ринкові регулятори не здатні вирішити багатьох з існуючих економічних проблем, а тому регулювання ринкових процесів необхідне, тим більше щодо забезпечення тривалого виживання і розвитку підприємницьких (господарських) структур.

Таким чином, макрорівень управління визначає поле інноваційної діяльності підприємницьких структур, окреслює його межі.

Нижче як приклад наведена система методів державного регулювання процесів формування ринку екологічних інновацій (рис. 1.3) [12]. Виділенням показані методи, які не використовуються в Україні, але мають широкі перспективи, оскільки довели свою доцільність і ефективність у зарубіжній практиці екологізації економіки.

Мікрорівень конкретизує варіанти дій окремих суб'єктів підприємницької (господарської) діяльності з пошуку шляхів розвитку ринкових можливостей, які спираються на беззупинну і послідовну розробку і виведення на ринок різного роду новацій з метою забезпечення тривалого виживання і стійкого розвитку в конкурентному середовищі.

Функції управління інноваційним розвитком на мікрорівні подані на рис. 1.4 [14, 18]. Розглянемо їх більш детально.

1. *Аналіз зовнішнього середовища і прогнозування його розвитку.* Досліджується поточна кон'юнктура ринку і визначальні її фактори, складається прогноз розвитку кон'юнктури.

2. Аналіз внутрішнього середовища підприємства. Виявляють сильні і слабкі сторони діяльності підприємства, вивчають підсумки минулої діяльності, ефективність функціонування підприємства, тенденції його розвитку та ін.

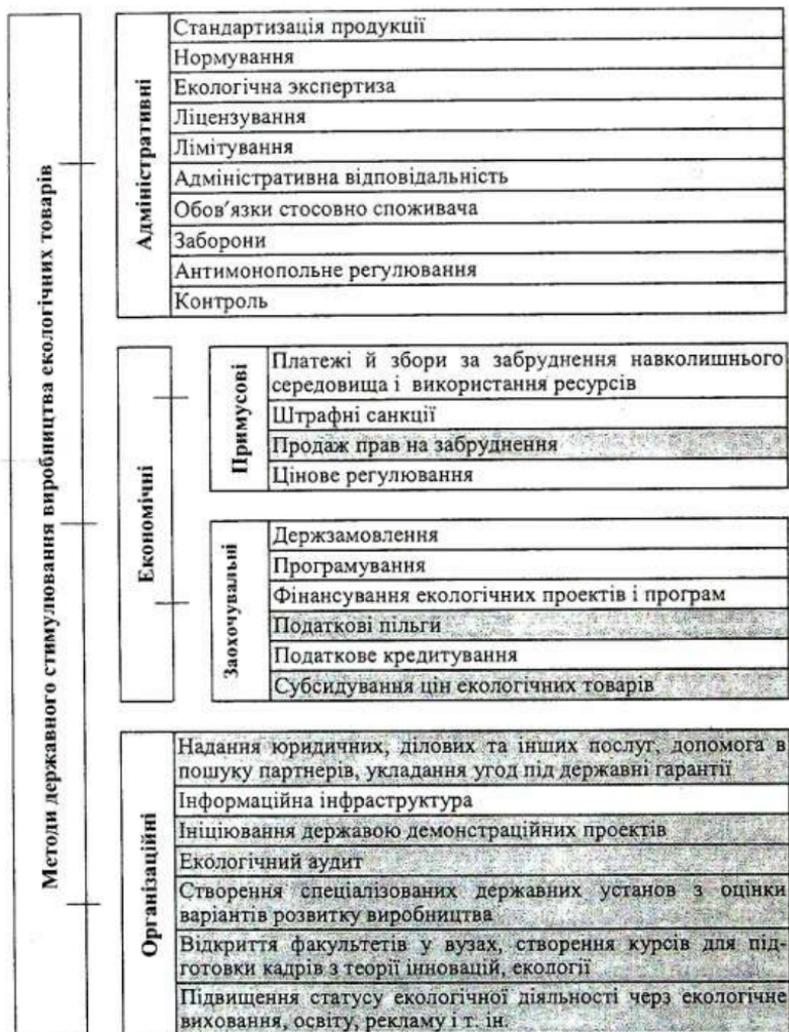


Рис. 1.3. Система методів державного регулювання процесів формування ринку екологічних інновацій

3. *Виявлення напрямків та варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей* шляхом зіставлення можливостей і небезпек, зумовлених зовнішнім середовищем, а також сили і слабкості підприємства, наприклад, методом SWOT-аналізу. Перелік можливих варіантів наведений у роботі [16].

4. *Вибір цільових ділянок ринку (сегментів чи ніш) для реалізації проектів інноваційного розвитку* господарюючих суб'єктів, розробка підходів до формування цільового ринку на базі визначених ділянок.

5. *Аналіз і кількісна оцінка ризику на етапах інноваційного розвитку і всього процесу в цілому*, коригування робіт за результатами аналізу (у разі необхідності).

6. *Виділення пріоритетних напрямків діяльності*. На основі аналізу обраних варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей, з урахуванням даних сегментації формують систему цілей на поточний і довгостроковий періоди діяльності, визначають пріоритетні завдання, вирішення яких сприяє досягненню поставлених цілей.

7. *Формування організаційної структури управління інноваційним розвитком*. Відповідно до системи цілей і складу



Рис. 1.4. Основні функції управління процесами інноваційного розвитку (мікрорівень управління)

завдань, які потрібно вирішити, формують матричні організаційні структури, що складаються з фахівців різного профілю: маркетологів, економістів, фінансистів, конструкторів, збутових працівників і т.д., для управління процесами інноваційного розвитку ринкових можливостей.

8. *Планування виробничо-збутової і фінансової діяльності за обраними пріоритетними напрямками.* Розробляють перспективні і поточні плани, у тому числі бюджети проектів (планують обсяги необхідних інвестицій у новачі) і визначають джерела їхнього фінансування, формують оптимальну структуру інвестицій.

9. *Контроль за виконанням заходів, спрямованих на реалізацію потенціалу інноваційного розвитку.* Виконується збір і аналіз інформації, що характеризує процеси, які відбуваються в зовнішньому середовищі, процеси всередині самого підприємства, хід виконання запланованих науково-дослідних, дослідно-конструкторських і виробничо-збутових заходів. Виявляються причини відхилень фактично реалізованої програми від намченої (за термінами, обсягами, ефективністю тощо).

10. *Підготовка рішень про своєчасну зміну пріоритетів і пошук нових напрямів інноваційної діяльності.* За підсумками контролю готують рішення про коригування і зміну пріоритетів діяльності, аж до припинення робіт над неефективними варіантами розвитку. Приймають рішення про розробку нових варіантів інноваційного розвитку. Ця функція відіграє особливу роль при орієнтації виробничо-збутової діяльності підприємства на ніші ринку, де зміна пріоритетів – явище звичайне.

Система управління інноваційним розвитком суб'єкта господарювання є відкритою системою (рис. 1.5). Її вхід – інформація про зовнішнє середовище господарювання (економічну, політичну, соціальну, демографічну, екологічну й інші її складові), а також про потенційні можливості підприємства. Виходом є комплекс впливів на інші функціональні підсистеми підприємства, а також на цільовий ринок, об'єднаних у «4Р»: товар, ціна, система розподілу (збуту), система стимулювання.

Суб'єктом управління є керівництво підприємства (керівники його структурних підрозділів). Об'єктом управління – процес інноваційного розвитку, який реалізують працівники підрозділів підприємства.

Відповідно до поданої схеми керівництво підприємства управляє процесами інноваційного розвитку (орієнтуючи на це діяльність відповідних підрозділів) за допомогою системи економічних інструментів. Окремі з цих інструментів (див. функцію 9)

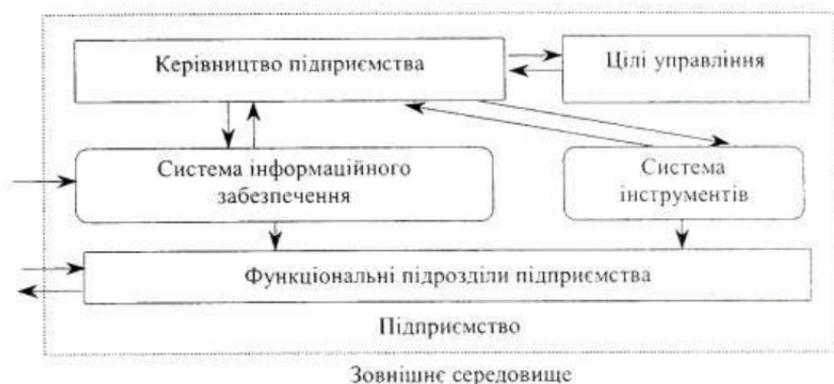


Рис. 1.5. Схема управління інноваційним розвитком на рівні підприємства (мікрорівень управління)

надають керівникам інформацію, яка характеризує результативність процесу розвитку. Необхідна для управління інформація про зовнішнє середовище і сам об'єкт управління надходить через систему інформаційного забезпечення.

Наявність зворотного зв'язку між системою інформаційного забезпечення і керівництвом підприємства характеризує той факт, що управлінню неминуче властиві елементи адміністрування, тобто волюві настанови керівника. Зворотний зв'язок з цілями управління показує, що формування й уточнення цілей виконується в процесі управління. Інноваційний розвиток конкретного підприємства впливає на стан ринку в цілому, про це свідчить зворотний зв'язок між зовнішнім середовищем і підприємством.



Рис. 1.6. Схема взаємодії рівнів механізму управління процесами інноваційного розвитку

Взаємодія рівнів управління здійснюється через систему інформаційного забезпечення. При цьому, з погляду мікрорівня управління, впливи регулюючих механізмів (макрорівень) сприймаються як впливи чинників зовнішнього середовища і відповідним чином враховуються при розробці стратегій інноваційного розвитку (рис. 1.6).

1.3. Принципи формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком

Серед головних безпосередніх причин кризи виробництва в період реформування економіки України відзначено помітне зниження сукупного попиту на товари вітчизняних виробників, насамперед на внутрішньому ринку, унаслідок зниження купівельної спроможності споживачів, загострення конкуренції, у тому числі з боку іноземних товаровиробників, моральне старіння як самої продукції, так і технології її виготовлення, відсутність інвестиційних ресурсів, невідповідність кадрів (передусім керівників) до роботи в ринкових умовах і т.п.

— У період трансформації вітчизняної економіки для більшості вітчизняних підприємств актуальною є проблема докорінної перебудови організаційно-економічного механізму стосовно до нових умов.

В умовах ринку підприємства-виробники повинні орієнтувати свою діяльність на задоволення потреб і запитів споживачів, вирішувати питання пошуку і реалізації існуючих та перспективних ринкових можливостей, насамперед – можливостей інноваційного розвитку. А це передбачає зростання ступеня відкритості господарського механізму підприємства, а також ступеня взаємодії з проміжним і зовнішнім середовищем [30]. Відповідно організаційно-економічний механізм підприємства має функціонувати в тісній взаємодії з ринковими і регулюючими механізмами. Складність і багатогранність такої взаємодії дозволяє говорити про необхідність формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком підприємств (ОЕМУІР), чи, принаймні, про трансформацію організаційно-економічного механізму підприємства в даному напрямку з метою його адаптації до нових економічних умов.

Концептуальна схема формування і функціонування ОЕМУІР подана на рис. 1.7. Згідно зі схемою формування ОЕМУІР

передбачає наявність принципів, які слід покласти в його основу, а також визначення функцій і розробку структури OEMУІР.

Для реалізації функцій OEMУІР у процесі його функціонування як відкритої, динамічної, адаптивної системи, що саморегулюється, самоорганізується і саморозвивається (див. п. 1.2), необхідна розробка критеріальної бази і відповідного інструментарію. Відбувається також розробка стратегій інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності, при цьому можливе внесення змін у критеріальну базу і систему інструментів.

Примітка. У даному напрямку досліджувалося багато практичних аспектів, вирішені також окремі проблеми удосконалення певних економічних відносин у межах існуючої системи: інвестор – розробник новачій – виробник – постачальник – збутовик – споживач – суспільство в цілому. Зокрема, слід зазначити роботи А.М. Бузні [5], В.С. Пономаренка [31] та інші [6], у яких розглянуті проблеми формування стратегії інноваційного розвитку підприємств. Проблеми формування маркетингової стратегії підприємств розкриті в дослідженні І.Л. Решетнікової [33]. У роботі Н.М. Притуляка [32] проаналізовані особливості інноваційного підприємництва в перехідній економіці. Рішенню окремих питань управління інноваційним розвитком підприємств різних галузей присвячено праці А.І. Кабанова [21], В.О. Крючкова [25].

Багато проблем виживання і подальшого розвитку вітчизняних підприємницьких структур за рахунок впровадження інновацій, які виникли на сучасному етапі розвитку, з цілком об'єктивних причин раніше не досліджувалося, що не дозволило знайти підходи щодо їх вирішення. Серед таких проблем і проблеми розробки методологічних і науково-методичних основ формування OEMУІР підприємств.

Слід зазначити, що в загальному випадку під економічними механізмами розуміють «системи взаємозв'язків економічних явищ, що виникають у певних умовах під впливом початкового імпульсу» (визначення Анрі Кульмана [26]), або «систему організаційно-економічних форм» (згідно з поглядами А.А. Беляєва [1] чи С.А. Воеводіна [7]).

OEMУІР має орієнтувати діяльність господарюючих суб'єктів на цілеспрямований пошук і реалізацію ринкових можливостей інноваційного розвитку, які відкриваються перед ними, що забезпечує їх тривале виживання і розвиток у нестабільному ринковому середовищі відповідно до обраної місії. Тобто OEMУІР є одним з основних елементів системи адаптації суб'єктів господарської діяльності до мінливих умов зовнішнього середовища, забезпечуючи тим самим їх тривале виживання і сталий розвиток.



Рис. 1.7. Схема формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком

Формування OEMUIP [15, 17] має ґрунтуватися на таких принципах (рис. 1.8).

Принцип системності. Під системою, згідно з Д. Діксоном [8], розуміють сукупність елементів, що знаходяться у взаємозв'язку і взаємозалежності один з одним і створюють певну цілісність, певну єдність. До основних системних принципів, за Е.Г. Юдіним [43], відносять 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 (кожний елемент системи може розглядатися як система, у свою чергу, система являє собою один з 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).



Рис. 1.8. Система принципів формування OEMUIP суб'єктів господарської діяльності

Як система особливого класу OEMUIP є складною, відкритою, адаптивною (здатною до самоорганізації, саморегулювання, саморозвитку), динамічною системою ймовірного характеру.

OEMUIP характеризується 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 прогнозування і планування розвитку, система мотивації, система організації, інформаційна система, кожна з яких, у свою чергу, складається з ряду підсистем).

Реалізація функцій OEMUIP 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 у них, характер цих процесів має ймовірнісний характер.

Динамічність OEMUIP виявляється у постійних змінах ролі і значення його систем (підсистем) залежно від стану навколишнього середовища, цілей підприємства, спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства (включаючи його власників, менеджерів, фахівців, працівників).

Адаптивність OEMУІР полягає в самопідтримці обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) між елементами виробничо-збутової системи підприємства, а також між підприємством і зовнішнім середовищем; коригуванні системи управління виробничо-збутовою діяльністю підприємства відповідно до змін умов функціонування; 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. Комплексність розгляду органічно узгоджує всі аспекти функціонування OEMУІР як комплексу цілісних систем управління: ринкових механізмів, а також регулюючих і забезпечуючих механізмів, економічного механізму підприємства, інструментів і методів управління інноваційним розвитком на рівні окремого суб'єкта господарської діяльності.

Це передбачає управління інноваційним розвитком суб'єктів господарювання у межах, окреслених методами державного і регіонального регулювання, шляхом орієнтації їх маркетингової, а через неї інноваційної; інвестиційної і виробничо-збутової діяльності щодо виявлення і всебічного використання існуючих і перспективних ринкових можливостей, підтримуючи при цьому певний баланс зовнішніх і внутрішніх можливостей розвитку з метою досягнення успіху в конкуренції, максимізації поточних і перспективних доходів і т.п.

Принцип орієнтації переважно на інноваційний шлях розвитку. Передбачає орієнтацію суб'єкта господарювання на безупинні пошук і використання нових способів і сфер реалізації свого потенціалу в мінливих умовах зовнішнього середовища відповідно до обраної місії і прийнятої мотивації діяльності (див. п. 1.2).

Інновації (нові товари, технології їх виробництва, нові методи управління виробництвом і збутом та ін.) забезпечують адаптацію підприємства до змін стану зовнішнього середовища, є основою його тривалого виживання (самозбереження) і сталого розвитку (саморозвиток) у нестабільних умовах господарювання економіки перехідного періоду.

Інновації дозволяють зняти протиріччя в системі цілей власників, менеджерів, фахівців і працівників підприємства, а також скоригувати спонукальні мотиви (стимули) їхньої діяльності (самовдосконалення).

Принцип балансу інтересів суб'єктів інноваційного процесу. Даний принцип передбачає, що виробництво і реалізація новацій мають приносити вигоди всім (в ідеалі) учасникам інноваційного процесу: інвестору, розробнику новацій, постачальнику, виробнику, збутовнику, споживачу і суспільству в цілому.

Інтерес (вигода) виробника, а рівно і розробника, постачальника, збутовика може полягати в збільшенні прибутку, захопленні більшої частки ринку, забезпеченні сталого розвитку в середньостроковому і довгостроковому періодах і т.д.

Інтереси інвестора полягають в одержанні прибутку від вкладеного капіталу.

Інтереси споживача – у тому, що:

- споживач промислової продукції може використовувати її для удосконалення власного виробництва і відповідно збільшення прибутку;
- споживач продукції, яка відноситься до товарів широкого споживання, наприклад, продуктів харчування, одягу, меблів і т.д., який придбав і використовує її, забезпечує собі більший комфорт існування, більш високу якість життя і т.ін.

Суспільство в цілому від цього також виграє, оскільки великі доходи виробників означають великі надходження в держбюджет, зростання економіки держави в цілому, ріст добробуту суспільства, соціальний і культурний розвиток.

Оптимальною буде ситуація, коли інтереси названих сторін збігаються, однак це ідеальна ситуація, що практично недосяжна. Але до неї треба прагнути.

Природно, інтереси і вигоди, одержувані кожною зі сторін, можуть відрізнитися за своєю природою і змістом, однак має підтримуватися їх певний баланс, щоб зберігалася гармонія інтересів і кожна зі сторін відчувала корисність взаємодії.

Дотримання даного принципу дозволяє зняти ряд протиріч і проблем процесу розвитку (особливо інноваційного), що в традиційних системах, де пріоритет надається одній зі сторін (у командній економіці – примат інтересів суспільства, у ринковій – «прибуток за будь-яку ціну» чи «споживач завжди правий» і т.п.), вирішуються дуже непросто.

Підтвердженням правомірності даного принципу є те, що його аналог «...кожна нова угода приносить новий добробут усьому світу, а вашому бізнесу додатковий прибуток...» [35] покладений в основу маркетингу відкритих систем і використовується в практиці західного бізнесу.

Принцип «розумної» орієнтації новацій на задоволення потреб і запитів споживачів. У сучасних умовах виробнику для успіху на ринку необхідно орієнтувати свою виробничо-збутову діяльність (у тому числі інноваційну) на задоволення інтересів цільових груп споживачів. Це традиційний ринковий підхід [23, 40]. Однак орієнтація на споживача, особливо на інноваційному шляху розвитку, має ряд обмежень. Відзначимо основні з них.

1. *Споживачі далеко не завжди можуть сприймати істотні модифікації традиційних продуктів і тим більше принципово нові вироби.* Прикладом тому можуть служити у наш час широковідомі товари, що користуються попитом, такі, як розчинна кава, сухі вершки, які довго не сприймалися споживачами, перехід від їх виведення на ринок до росту обсягів збуту був надзвичайно розтягнутим. Якби їхні виробники у всьому орієнтувалися тільки на існуючі запити споживачів, то дані товари були б зняті з ринку, а виробники втратили б нинішні величезні доходи.

2. *При модифікації чи розробці нових продуктів за результатами опитувань споживачів необхідно враховувати те, що споживачі звичайно чутливі до невеликих, але значимих для них змін у продукті.* Хоча з погляду розробників ці зміни можуть бути незначними.

3. *Споживачі можуть не сприймати деякі товари чи зміни в традиційних товарах, призначені для захисту їхнього здоров'я чи для створення більш комфортних умов праці.* Це відбувається у тому випадку, коли шкідливі чи тяжкі умови праці компенсуються підвищеною заробітною платою, чи коли нові товари, що забезпечують кращі умови праці, є більш дорогими при рівних технічних характеристиках. Наприклад, підприємства хімічної промисловості, що є споживачами відповідного устаткування, не завжди охоче йдуть на заміну чи модернізацію небезпечного для здоров'я технологічного устаткування, вони скоріше готові доплачувати працівникам за шкідливі умови праці.

4. *Виробники не повинні орієнтуватися на шкідливі для здоров'я чи небезпечні для суспільства інтереси споживачів.* Нові товари не повинні також завдавати шкоди навколишньому середовищу.

Підбиваючи підсумки викладеному вище, слід відзначити, що іноді варто нехтувати думкою споживачів чи, принаймні, критично її сприймати. Не завжди можна поклатися на результати, отримані, наприклад, у ході опитувань споживачів. Варто проводити їх перехресну перевірку шляхом додаткових досліджень,

об'єктивних спостережень за поведінкою споживачів, доповнювати їх порівняльними економічними оцінками шкоди і користі.

Принцип підтримки рівноваги між споживанням і відновленням природних ресурсів. Даний принцип стосовно функціонування різних об'єктів народногосподарського комплексу згадується у роботах ряду вчених, фахівців у галузі економіки природокористування [42]. Обмеженість природних ресурсів, існування меж їхнього самовідновлення ставлять завдання їх штучного відтворення. Це пов'язано з тим, що на сучасних виробництвах, при їх значних масштабах, виробничі цілі досягаються за рахунок екологічних, досягнення ж суто екологічних цілей звичайно стримує розвиток виробництва.

У цих умовах необхідно докорінно змінювати технології переважно у бік забезпечення безупинного і замкнутого процесу природокористування і природоспоживання. Таким чином, розвиток шляхом виробництва і реалізації модернізованої чи нової продукції, впровадження нових технологій має відбуватися з дотриманням принципу рівноваги між споживанням і відтворенням природних ресурсів. Цей принцип є особливо важливим для тих новацій, що потребують дефіцитних природних ресурсів чи засновані на використанні матеріалів і технологій, наслідки застосування яких не повністю досліджені.

Принцип альтернативності варіантів розвитку. В умовах перманентної нестабільності, постійних змін політичного, економічного, екологічного і т.д. середовища розвиток майбутніх подій практично завжди має альтернативний характер. Існує декілька можливих наслідків прийнятого рішення з різною ймовірністю їхнього розвитку. Тому, приймаючи рішення про вибір одного з варіантів інноваційного розвитку, завжди варто брати до уваги можливість різного розвитку подій і зважати на це у відповідних розрахунках і висновках. Який з варіантів одержить розвиток, 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 підтримки 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 невізнаності), отже існує загроза прийняття неадекватного рішення. При цьому орієнтація на інновації пов'язана з підвищеним ри-

зикою, який тим більше, чим вищий ступінь радикалізму новації. Однак вигреш 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.

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

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

Принцип гнучкого реагування. Перехідний період в економіці України, як це показано в п. 1.2, потребує 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 варіанти розвитку, що відповідають новій ситуації на ринку і наявному потенціалу.

Особлива гнучкість реагування має бути притаманна тим підприємствам, 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 підготовки виробництва, безпосередньо виробництва і збуту.

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

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.

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 орієнтуватися на ніші ринку або на роботу на більшості ринкових сегментів (в ідеалі на весь ринок у цілому). Середня позиція небезпечна. Отже, 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.

Об'єднання наведених принципів у єдиний комплекс дозволяє розглядати ОЕМУІР господарюючого суб'єкта як відкриту, адаптивну, динамічну систему ймовірного характеру (принцип системності), яка функціонує в ринковому середовищі в межах, окреслених методами державного і регіонального регулювання (принцип комплексності), що забезпечує тривале виживання і розвиток суб'єкта господарської діяльності у нестабільному середовищі за рахунок безупинного пошуку і використання нових способів і сфер реалізації його потенціалу (принцип орієнтації на інновації).

При цьому дотримання принципів балансу інтересів суб'єктів інноваційного процесу, розумної орієнтації на задоволення запитів споживачів, підтримки рівноваги між споживанням і відновленням природних ресурсів у поєднанні з принципами альтернативності варіантів розвитку, виправданого ризику, гнучкого реагування, розумної крайності ринкових позицій орієнтує діяльність господарюючого суб'єкта, а опосередковано і суспільства в цілому, на екологічно збалансований соціально-економічний стійкий розвиток.

ОЕМУІР, який побудований і функціонує відповідно до запропонованої системи принципів, дозволяє одержати синергетичний ефект, оскільки створюються умови прогресивного розвитку на

основі інновацій як окремих суб'єктів господарської (підприємницької) діяльності (розробників інновацій, виробників, інвесторів, постачальників, збутовиків тощо), так і суспільства в цілому (економіка, екологія, наука, соціальні програми і т. д.).

1.4. Структура організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком підприємства

Згідно зі «Стратегією економічного і соціального розвитку України на 2000–2004 роки» [37] суть економічних реформ, що здійснюються, повинна зводитися до організації системи виробничих і суспільних відносин, які забезпечують сталий розвиток як конкретних суб'єктів господарювання, так і економіки країни в цілому (окремих її регіонів). А це передбачає, поряд з безумовним наданням гарантій економічних свобод суб'єктам господарювання, наявність певних економічних механізмів, що сприяють сталому розвитку і допомагають вирішити ті економічні проблеми, які не можуть бути розв'язані лише ринковими регуляторами.

Перехід до ринку, по-перше, має супроводжуватися реформуванням і певною адаптацією існуючих економічних механізмів до нових умов господарювання, по-друге, формування на їхній базі нових механізмів, що ефективно працюють в умовах ринкової економіки. Однак, як показує весь хід економічної реформи, створення нових економічних механізмів відбувається повільно, а ті, що створюються, поки що не приносять очікуваного ефекту. Вихід з цього становища деякі вчені, наприклад Н.Ю. Круглова [24], вбачають у формуванні нових ефективних механізмів, що поєднують механізми різної природи: економічні, організаційні, правові, політичні, соціальні – тобто шляхом формування комплексних механізмів.

Одним із таких механізмів є ОЕМУІР (див. попередній параграф), завдання якого – орієнтація діяльності підприємницьких структур і окремих суб'єктів підприємницької (господарської) діяльності на безупинний пошук і реалізацію ринкових можливостей інноваційного розвитку в мінливих умовах зовнішнього середовища в рамках обраної місії і прийнятої мотивації діяльності.

Дотримання викладених у п. 1.3 принципів при побудові ОЕМУІР потребує системного підходу і відповідно розгляду його як комплексного з погляду внутрішнього змісту і зовнішнього середовища його функціонування.

Розглянутий OEMУІР тісно пов'язаний із соціально-економічною політикою держави, яка через систему методів стимулювання і регулювання здійснює управління формуванням соціально орієнтованої ринкової економіки.

З іншого боку, OEMУІР пов'язаний з діяльністю конкретних суб'єктів господарювання (суб'єктів підприємницької діяльності), 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 зі споживачами, постачальниками, інвесторами та ін., тобто відбувається формування деякого проміжного середовища (цільового ринку), у якому здійснює свою діяльність конкретний господарюючий суб'єкт. Таким чином, *OEMУІР слід розглядати як багаторівневу ієрархічну систему, що включає макрорівень (рівень держави чи регіону) і мікрорівень (рівень конкретного суб'єкта господарської діяльності).*

Дія верхнього рівня OEMУІР виявляється через дію механізмів державного регулювання і стимулювання. Ці механізми, як уже відзначалося раніше, є зовнішніми стосовно мікрорівня OEMУІР, і, природно, конкретний суб'єкт господарювання вплинути на них не може. Вони, як елементи регулюючих систем, певною мірою згладжують і регулюють дії суто ринкових механізмів і створюють сприятливе (чи несприятливе) середовище для розвитку господарюючих суб'єктів.

Слід зазначити, що *OEMУІР є підсистемою традиційного організаційно-економічного механізму підприємства і певним чином реалізується через форми і методи управління всією його господарською діяльністю. Тому їхні елементи (механізми) у частині планування, організації, ціноутворення і стимулювання стикаються і частково перетинаються, взаємно доповнюють при цьому один одного.*

Головною особливістю OEMУІР є його спрямованість на посилення організаційно-економічного механізму підприємства. Він орієнтований не стільки на внутрішньовиробничі відносини суб'єкта господарювання (хоча це теж є, безумовно, важливим), а більшою мірою на те, щоб орієнтувати його діяльність на всебічне використання існуючих і перспективних ринкових можливостей інноваційного розвитку з метою досягнення успіху в конкуренції, максимізації поточних і перспективних доходів, забезпечення сталого розвитку. При цьому слід зазначити важливість розробки і виведення на ринок нової (модернізованої) екологічно чистої продукції (природоохоронної і екобезпечної) використання нових

чистих технологій, що відповідає сучасній концепції екологічно стійкого соціально-економічного розвитку [44].

Мікрорівень OEMУІР має складатися [17] з таких структурно-функціональних систем (рис. 1.9): прогнозування і планування розвитку, мотивації, організації, а також системи інформаційного забезпечення. Розглянемо структуру цих систем і функції, які вони реалізують. Виділення функцій систем і підсистем OEMУІР виконано шляхом конкретизації поданих у п. 1.2 (рис. 1.3) загальних функцій управління процесами інноваційного розвитку.

Система прогнозування і планування розвитку. Як відомо, в умовах ринкової економіки основою системи виробничого і фінансового планування є аналіз кон'юнктури ринку і прогнозування можливих напрямків її зміни, у тому числі під дією факторів НТП, з метою виявлення перспективних напрямів розвитку конкретного суб'єкта господарської діяльності.

Відповідно система прогнозування і планування розвитку багато в чому визначає стратегію і тактику організаційно-економічного розвитку господарюючого суб'єкта за основними напрямками його науково-технічної, виробничо-господарської і збутової діяльності, включаючи організаційно-технологічну полі-



Рис. 1.9. Схема взаємодії систем OEMУІР на макро- і мікрорівнях управління (макрорівень виділений курсивом)

тику, матеріально-технічне постачання, інвестиційну та інноваційну діяльність і т.д. Крім того, система прогнозування і прогнозування розвитку впливає на зміст і структуру організаційно-економічного (господарського) механізму підприємства.

Дана система реалізує такі функції:

- аналіз сформованої на ринку структури виробництва і споживання, включаючи аналіз конкурентів, споживачів, систему збуту, систему стимулювання і т.д., 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 і небезпек, що стимулюють чи ускладнюють реалізацію можливих варіантів інноваційного розвитку;
- аналіз сильних і слабких сторін діяльності суб'єкта господарювання;
- оцінка і вибір оптимальних варіантів інноваційного розвитку з погляду реалізації можливостей суб'єкта господарської (підприємницької) діяльності і зовнішніх умов, вибір позицій на ринку і позицій у конкуренції;
- прогнозування розвитку за обраними варіантами;
- планування діяльності по кожному з обраних варіантів розвитку, включаючи плани: науково-технічний, технологічний, виробничо-збутовий, фінансовий та інші.

Система прогнозування і планування тісно взаємодіє з ринковими, а також регулюючими і забезпечуючими механізмами, що є зовнішніми стосовно неї. Взаємодія полягає, переважно, у виявленні закономірностей їх функціонування й урахуванні цих закономірностей при складанні поточних і перспективних прогнозів та розробці на їх основі відповідних планів інноваційного розвитку.

Система мотивації реалізує такий набір функцій (склад спонукальних мотивів, наведених за класифікацією Н.Ю. Круглової [24] з деякими змінами, зокрема, підприємницькі і господарські мотиви об'єднані, а також із доповненнями – мотивація споживання):

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

Елементи даної системи спрямовані на приведення у відповідність цілей і спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства (включаючи його власників, менеджерів, фахівців, робітників). Розглянемо їх детальніше.

Мотивація підприємництва. Основним мотивом підприємництва є одержання доходів у найближчій і віддаленій перспективі. Економічною основою активізації підприємницької діяльності, зацікавленості суб'єктів господарювання в інноваційному розвитку є відносини власності на засоби виробництва і результати своєї праці. Про це, зокрема, свідчить той факт, що праця на підприємствах недержавної форми власності є, як правило, більш продуктивною [10]. Тому процеси роздержавлення і реформування форм власності на засоби виробництва і результати праці (останнє більшою мірою), об'єктивно повинні стимулювати підвищення ефективності інноваційного підприємництва і вихід вітчизняної економіки з кризи.

Інноваційний шлях розвитку за своєю суттю орієнтований на збільшення доходів (див. п. 1.2, табл. 1.2), на відміну від екстенсивного і інтенсивного варіантів розвитку, орієнтованих на збільшення обсягів виробництва і зниження витрат відповідно. Крім того, орієнтація суб'єкта господарської (підприємницької) діяльності на інноваційний розвиток, як це показано вище, дозволяє йому адаптуватися до змін умов зовнішнього середовища і тривалий час утримуватися на ринку. Тому ступінь мотивації підприємництва при виборі інноваційного шляху розвитку зростає. Підтвердженням цього висновку служить той факт, що одне з великих машинобудівних об'єднань України АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» у першій половині 1990-х років, вибравши цей шлях (для товарів широкого попиту), змогло не тільки утриматися на ринку, але й розширити сферу своєї діяльності, провести модифікацію основної продукції і вийти на нові ринки збуту.

Мотиви розвитку виробництва. Основними мотивами даної групи є мотиви, які генеруються зовнішнім середовищем: не відстати від вимог ринку, вчасно виявити і врахувати у виробничо-збутовій діяльності нові можливості, що відкриваються на ринку, для того щоб, принаймні, не зазнати збитків, а в ідеалі – забезпечити зростання доходів, завоювання більшої частки ринку, ріст підприємства в поточному періоді і в перспективі.

Інноваційний шлях розвитку дозволяє активізувати процеси пошуку і реалізації ринкових можливостей, що відкриваються, і за рахунок цього посилити мотивацію розвитку виробництва.

Серед внутрішніх мотивів розвитку виробництва варто виділити внутрішньогосподарський економічний розрахунок і самофінансування, а також мотиви науково-технічної й інженерно-технічної творчості, які різко посилюються в процесі інноваційного розвитку.

Мотивація праці. Мотиви поділяють на внутрішні і зовнішні (останні, у свою чергу, поділяють на позитивні і негативні). За даними опитування працівників різних категорій, проведеного в Росії і США [38], складено перелік десяти основних мотивів, які стимулюють до більш інтенсивної праці (мотиви розташовані в порядку зниження): високий заробіток; шанси на просування по службі; визнання і схвалення добре виконаної роботи; робота, що змушує розвивати свої здібності; оплата, яка відповідає результатам праці; робота, що вимагає творчого підходу; цікава робота; високий ступінь відповідальності; робота, що дозволяє працювати самостійно; складна і важка робота.

Інноваційний розвиток характеризується постійним поновленням асортименту продукції, упровадженням нових технологій, постійним удосконаленням системи виробництва і збуту відповідно до змін зовнішніх умов господарювання. У такій ситуації, і це переконливо підтверджує практика, зростає залежність кінцевих результатів організації від діяльності її окремих працівників, їхня робота ускладнюється, відповідно зростають шанси на просування по службі, збільшення заробітку, з'являються можливості виявити себе, повніше розкрити свої здібності.

Мотивація споживання. З огляду на реалії сучасної ринкової економіки, коли перевага надається думці споживачів, а виробники повинні орієнтувати свою діяльність на задоволення їхніх потреб і запитів, більш вагомим є мотивація (стимулювання) споживання нової продукції, тому далі більш докладно зупинимось на цьому питанні. Наявність мотивації споживання при відсутності дефіциту товарів і наявності гострої конкуренції товаровиробників приводить до того, що купуватися буде лише та продукція, яка відповідає потребам і запитам споживачів. Можна стимулювати виробництво продукції, але якщо її переваг не оцінять споживачі, то всі зусилля виявляться марними. Систематизація мотивів споживання нової продукції наведена у табл. 1.3.

Споживачі в більшості випадків ставляться до нової продукції (нових технологій) з певною пересторогою, виявляють певний консерватизм стосовно них. Тому мотивації споживання, особливо при переході на інноваційний шлях розвитку, варто

Таблиця 1.3. Мотиви споживання нових товарів (виробів і послуг)

| Тип мотивації | Приклад мотивації споживання |
|--------------------|--|
| Раціональні мотиви | якість економічність експлуатаційні параметри ... |
| Емоційні мотиви | унікальні властивості (наприклад, найвища точність обробки металорізального верстата) відчуття причетності (кулуй вітчизняне) стиль життя (вживати тільки натуральні продукти) відчуття страху (наприклад, якщо не придбати фільтр для питної води, то може утворитися каміння в нирках) відчуття провини (наприклад, придбання товарів, які виробляють інваліди) ... |
| Моральні мотиви | збереження природного середовища (екологічність товару) ... |

приділяти особливу увагу. Це означає, що приймаючи рішення про розробку новації, завжди слід аналізувати, чи існують мотиви, які спонукають споживачів до придбання даної новації. Якщо таких мотивів немає, то варто серйозно задуматися про доцільність розробки новації, слід оцінити ефективність формування відповідних спонукальних мотивів (стимулювання споживання) шляхом порівняння прогнозованих витрат на проведення відповідних заходів і очікуваних результатів від упровадження новації.

У цьому випадку, порівнюючи альтернативні варіанти інноваційного розвитку, перевагу слід надавати тому, у якому споживання інновацій мотивується більшою мірою.

Приклад. Нижче в табл. 1.4 наведені результати аналізу мотивів придбання екологічно чистих кисломолочних продуктів харчування на ринку м. Суми [12].

Позначення в табл. 1.4:

*** – відіграє важливу роль при виборі товару споживачами;

** – враховується серед інших факторів при покупці;

* – практично не враховується.

Аналізуючи одержані результати, слід зазначити, що екологічність кисломолочної продукції є істотним чинником, який значно впливає на вибір двох з виділених груп споживачів (працюю-

Таблиця 1.4. Аналіз мотивації споживання екологічно чистих кисломолочних продуктів харчування

| Параметри продукції | Групи споживачів (за віком та рівнем доходів) | | | | | | | |
|------------------------|---|----------------------|------------|---------------------|------------|-----------------------------------|----------|------------|
| | підлітки | молодь (18–30 років) | | зрілі (до 60 років) | | матері, що мають дітей до 7 років | | пенсіонери |
| | | працюючі | безробітні | працюючі | безробітні | сімейні | одиначки | |
| Упаковка | *** | *** | ** | ** | * | ** | ** | * |
| Смак | *** | *** | ** | *** | ** | *** | ** | * |
| Екологічність | * | ** | ** | *** | ** | *** | ** | * |
| Термін реалізації | * | ** | ** | ** | * | *** | ** | * |
| Умови зберігання | * | * | * | ** | ** | *** | *** | ** |
| Ємність тари | ** | * | ** | *** | *** | *** | *** | ** |
| Лікувальні властивості | * | ** | ** | *** | *** | *** | *** | *** |
| Доступність | *** | *** | ** | *** | ** | *** | *** | *** |
| Ціна | *** | ** | *** | *** | *** | *** | *** | *** |
| Знижки | *** | *** | *** | ** | *** | ** | *** | * |

чі громадяни віком 30–60 років; родини і матері-одиначки, що мають дітей віком до 7 років). Він також береться до уваги при здійсненні покупки більшістю споживачів. Тому ставка на екологічність продукції цілком правомірна. Крім того, з результатів аналізу випливає, що ті виробники, які зроблять ставку на екологічність своєї продукції, щоб сформувані на її базі свій цільовий ринок, мають будувати стратегію просування на ринок, дотримуючись таких вимог:

- необхідно максимально інформувати споживачів екологічної продукції (тим більше продуктів харчування) про її особливості;
- слід об'єктивно обґрунтовувати досить високий рівень цін, який сприймається більшістю споживачів як занадто високий, пояснювати вигоди, що одержать споживачі, які придбали екологічну продукцію;
- необхідно проводити диференціацію продукції і методів її збуту з метою урахування специфіки запитів різних груп споживачів.

Система організації в загальному випадку реалізує такі функції:

- виділення пріоритетів і переваг у діяльності суб'єктів господарювання;

- формування і перебудова організаційних структур управління й організаційно-економічних зв'язків для реалізації пріоритетних напрямків інноваційного розвитку;
- ресурсне забезпечення формування цільових ринків, у тому числі пошук джерел і механізмів ресурсного забезпечення, а також формування їх оптимальної структури;
- здійснення контролю за процесами інноваційного розвитку в умовах змін зовнішнього і внутрішнього середовища, коригування процесів розвитку аж до зміни пріоритетів (у разі необхідності).

Дана система орієнтована на втілення в життя тих напрямів і варіантів розвитку, які виявлені в результаті функціонування системи прогнозування і планування розвитку.

Як відзначено вище (див. п. 1. 2), інноваційний розвиток ґрунтується на постійних змінах номенклатури виробленої продукції, удосконаленні технологій її виготовлення, методів організації виробництва і збуту відповідно до змін ринкової кон'юнктури. У цих умовах необхідно гнучко підходити до формування організаційних структур управління, вибирати такі, що були б адекватні конкретним умовам реалізації проектів інноваційного розвитку конкретних суб'єктів господарської діяльності, дозволяли б повністю реалізувати потенціал їхнього інноваційного розвитку.

На наш погляд, є доцільним для управління конкретними проектами інноваційного розвитку формувати матричні структури (функціонально-матричні чи проектно-матричні). Це передбачає об'єднання управління маркетингом інновацій, розробкою нових виробів і послуг, їх виробництвом, матеріально-технічним забезпеченням виробництва, збутом продукції на одному рівні ієрархії, що дозволяє гнучко реагувати на вимоги ринку, виключає дублювання робіт у групах, що спеціалізуються на різних товарах. Такі системи управління, орієнтовані на виконання конкретних проектів, скорочують терміни їх впровадження, підвищують оперативність робіт, заощаджують ресурси.

Система організації тісно взаємодіє із системою мотивації. Щодо ефективності управління процесами інноваційного розвитку, її підсистема – система контролю процесу розвитку і зміни пріоритетів – постійно відстежує достатність мотивації проектів розвитку, що реалізуються, і при ослабленні такої вносить відповідні корективи в систему мотивації чи напрямок розвитку.

Елементом даної групи, за наявності елементів економічної зацікавленості, властиве адміністрування, оскільки виконання намічених рішень має обов'язковий характер. Природно, згідно

з принципом альтернативності варіантів інноваційного розвитку необхідно мати в запасі кілька варіантів ринкових стратегій. Доцільність використання тієї чи іншої стратегії залежить від напрямку розвитку науково-технічного, економічного, технологічного, політичного, екологічного, соціального, правового чи іншого середовища.

Як впливає з вищевикладеного опису систем OEMУІР, його функціонування пов'язане з переробкою великих інформаційних масивів, обміном інформацією між його системами і рівнями. Аналізуючи структуру OEMУІР, його елементи і їхні функції, неважко помітити, що для їх реалізації необхідно враховувати практично всі складові комплексу механізмів і методів, що є зовнішніми (з погляду регулювання діяльності) стосовно організаційно-економічного механізму господарюючого суб'єкта і його складової частини – OEMУІР. Збір, накопичення, збереження й аналіз необхідної для цього інформації здійснює система інформаційного забезпечення.

Взаємодія виділених функціонально-структурних систем OEMУІР одна з одною і з зовнішнім середовищем здійснюється за допомогою системи інформаційного забезпечення, що виступає в ролі певного інформаційного каналу для обміну необхідною для управління інформацією (див. рис. 1.8). Вона також реалізує функції накопичення, збереження й аналізу інформації.

Підсумовуючи викладене вище, слід також зазначити, що OEMУІР є багаторівневим і полісистемним. Досягнення цілей у такому механізмі, а основною є орієнтація маркетингової, а через неї інноваційної, інвестиційної і виробничо-збутової діяльності господарюючих суб'єктів на виявлення і всебічне використання існуючих і перспективних ринкових можливостей (для досягнення успіху в конкуренції, максимізації поточних і перспективних доходів тощо), можливе лише в разі узгодженої взаємодії всіх його систем і складових, а також при збереженні структурної цілісності. Узгодження роботи всіх систем забезпечує система мотивації, тому вона виступає як узгоджуюча і об'єднуюча.

Контрольні запитання

1. Які соціально-економічні передумови визначають необхідність переходу економіки України на інноваційний шлях розвитку?
2. Дайте визначення понять «інновація» та «інноваційна діяльність». Класифікація інновацій.

3. Порівняльні характеристики можливих шляхів розвитку окремих суб'єктів господарської діяльності і економіки країни в цілому.
4. Поняття інноваційного шляху розвитку. Принципи функціонування підприємства, яке обрало цей шлях.
5. Основні суб'єкти інноваційного процесу. Чим, на ваш погляд, мотивується їхня зацікавленість в інноваціях?
6. Методи державного і регіонального регулювання інноваційної діяльності. Їх порівняльний аналіз.
7. Охарактеризуйте принципи формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком.
8. Структура і основні підсистеми механізму управління інноваційною діяльністю на підприємстві.
9. Функції системи управління процесами інноваційного розвитку. Схема взаємодії мікро- і макrorівнів управління.
10. Роль мотивації споживання інновацій.

Список літератури

1. Беляев А.А. Механизм хозяйствования: сущность и формы проявления. – К.: Вища шк., 1990. – 147 с.
2. Богиня Д., Волюнский Г. Структурная перестройка экономики и проблемы инвестиций // Экономика Украины. – 1997. – № 12. – С. 41-50.
3. Бодюк А. Інновації технологічних перетворень. – К.: Наукова думка, 1995. – 127 с.
4. Бондарь О. Проблемы развития инновационной деятельности // Бизнес Информ. – 1998. – № 9. – С. 32-35.
5. Бузні А.М. Методологія і практика формування інноваційної стратегії в державних і регіональних науково-виробничих системах: Автореф. дис... докт. екон. наук: 08.10.01 / Інститут економіко-правових досліджень НАН України. – Донецьк, 1999. – 35 с.
6. Викторов А., Румянцев А. Стратегия инновационного развития региона // Экономист. – 1998. – № 6. – С. 59-64.
7. Воеводин С.А. Экономический механизм управления промышленным производством (методология и практика организации). – К.: Вища шк., 1991. – 159 с.
8. Диксон Д. Проектирование систем: изобретательство, анализ и принятие решений: Пер. с англ. – М.: Мир, 1969. – 439 с.
9. Дурович А.П. Маркетинг в предпринимательской деятельности. – Минск: НПЖ «Финансы, учет, аудит», 1997. – 464 с.
10. Зрушення до ринкової економіки / За ред. Л. Гоффмана, А. Зіненберга. – К.: Фенікс, 1997. – 288 с.

11. Ілляшенко С.М. Інноваційний розвиток ринкових можливостей вітчизняних підприємств в умовах перехідного періоду // Економіка. Фінанси. Право. – 1999. – № 9. – С. 4-6.
12. 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.
13. Ильяшенко С.Н. Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1999. – 222 с.
14. Ильяшенко С.Н. Инновационное развитие субъектов хозяйственной деятельности // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – Вип. 1. – Суми: Вид-во СумДУ, 2000. – С. 110-116.
15. Ильяшенко С.Н. Принципы формирования организационно-экономического механизма управления инновационным развитием субъектов хозяйственной деятельности // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – Вип. 4. – Суми: Вид-во СумДУ, 2000. – С. 98-108.
16. Ильяшенко С.Н. Сравнительный анализ вариантов развития рыночных возможностей в современных условиях // Предпринимательство, хозяйство и право. – 1998. – № 6. – С. 32-37.
17. Ильяшенко С.Н. Управление инновационным развитием хозяйствующих субъектов в нестабильной рыночной среде // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – Вип. 3. – Суми: Вид-во СумДУ, 1999. – С. 73-81.
18. Ильяшенко С.Н. Управление формированием целевых рынков предприятий // Машиностроитель. – 1999. – № 8. – С. 43-47.
19. Ильяшенко С.Н. Формирование целевых рынков в условиях переходного периода // Бизнес Информ. – 1998. – № 13-14. – С. 131-134.
20. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудкин и др. – М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
21. Кабанов А.І. Економічні методи управління науково-технічним розвитком підприємств вугільної промисловості України: Автореф. дис... докт. екон. наук: 08.06.01 / Інститут економіки промисловості НАН України. – Донецьк, 1999. – 40 с.
22. Кондратенко Е. Только рискующий достигнет цели // Капитал. – 1997. – № 2. – С. 50-52.
23. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1990. – 736 с.
24. Круглова Н.Ю. Хозяйственное право. – М.: Русская деловая литература, 1997. – 608 с.
25. Крючков В.О. Регіонально-галузеві аспекти управління інвестиційними та інноваційними процесами (на прикладі залізничного

- транспорту): Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.02.02 / Українська акад. банк. справи. – Суми, 1998. – 19 с.
26. Кульман А. Экономические механизмы: Пер. с франц. / Под ред. Н.И. Хрустальной. – М.: АО Издательская группа «Прогресс», «Универс», 1993. – 192 с.
 27. Марущенко В.А. Оптимизация номенклатуры выпускаемой продукции на основе маркетинговых методов. – Харьков: ФЛК, 1996. – 36 с.
 28. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: Учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. В.А. Ирикова. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 414 с.
 29. 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.
 30. Осипов Ю.М. Основы теории хозяйственного механизма. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – 368 с.
 31. Пономаренко В.С. Стратегічне управління підприємством: Автореф. дис... докт. екон. наук: 08.06.02 / Харківський державний економічний університет. – Харків, 1999. – 32 с.
 32. Питуляк Н.М. Інноваційне підприємництво в перехідний період: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.01.01 / Київський держ. торг.-екон. ун-т. – К., 1998. – 19 с.
 33. Решетникова И.Л. Стратегия маркетинга: особенности формирования на отечественных предприятиях. – Луганск: ВУГУ, 1998. – 270 с.
 34. Самуэльсон П. Экономика: Підручник. – Львів: Світ, 1993. – 493 с.
 35. Современный маркетинг / В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева, Е.Э. Автухова; Под. ред. В.Е. Хруцкого. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 256 с.
 36. Україна у цифрах у 2000 році / За ред. О.Г. Осавуленка; Держкомстат України. – К.: Техніка, 2001. – 253 с.
 37. Україна: поступ у ХХІ століття. Стратегія економічного та соціального розвитку на 2000–2004 рр.: Послання Президента України до Верховної Ради України // Урядовий кур'єр. – 2000. – № 34. – С. 5-12.
 38. Управление проектами / Под ред. В.Д. Шапиро. – СПб.: «ДваТри», 1996. – 610 с.
 39. Устенко О. Інноваційне підприємництво в Україні: стан та перспективи розвитку // Економіка. Фінанси. Право. – 1999. – № 6. – С. 11-14.
 40. Эванс Дж., Берман Б. Маркетинг: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1990. – 253 с.
 41. Экономика предприятия: Учеб. пособие / Л.Г. Мельник, А.И. Каринцева, С.Н. Ильяшенко и др.; Под общ. ред. Л.Г. Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 632 с.

42. Экономика природопользования / Под ред. Л. Хенса, Л.Г. Мельника, Э. Буна. – К.: Наукова думка, 1998. – 480 с.
43. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. – М.: Наука, 1978. – 391 с.
44. Sustainable Development / B. Nath, L. Hens, D. Devuyt. – VUBPRESS, 1996. – 366 p.
45. World Development Report. – 1998. – P. 226-227.

Управління вибором напрямків і варіантів розвитку підприємств у нестабільному ринковому середовищі

2.1. Класифікація і порівняльний аналіз варіантів розвитку ринкових можливостей

Розвиток суб'єктів господарської (підприємницької) діяльності, що функціонують в умовах ринку, відбувається шляхом реалізації існуючих і потенційних ринкових можливостей.

Під *ринковими можливостями* розуміють напрямки діяльності, що відкриваються перед підприємством залежно від зовнішніх умов (економічне, політичне, правове, соціальне, демографічне, екологічне середовище), у яких воно функціонує, а також специфіки самого підприємства.

Згідно з І. Ансоффом [2] і відповідно до запропонованих Ф. Котлером [17] принципів організації маркетингової діяльності, орієнтованої на пошук зовнішніх і внутрішніх можливостей тривалого виживання і розвитку комерційних організацій (удосконалення виробництва, удосконалення товару, інтенсифікація комерційних зусиль, інтенсифікація маркетингових зусиль), виділяють чотири напрямки розвитку ринкових можливостей:

1. *Глибоке впровадження на ринок*, тобто розширення обсягу реалізації існуючим групам споживачів без зміни самого товару за рахунок зниження ціни, підвищення результативності реклами, розширення збутової мережі та ін.
2. *Розширення меж ринку*, тобто пошук нових ринків, нових груп споживачів для існуючого товару.
3. *Розробка і реалізація нового товару*, тобто пропонування нового товару існуючим групам споживачів на існуючих ринках.

4. *Диверсифікація виробництва і збуту*, тобто пропонування нових товарів на нових ринках, у тому числі переключення на виробництво товарів, ніяк не пов'язаних з попередніми видами діяльності, проникнення в найбільш перспективні з комерційного погляду сфери діяльності.

Однак, як свідчить практика, у рамках виділених напрямків можливі різні варіанти розвитку ринкових можливостей, які істотно відрізняються ступенем радикалізації змін, що вносяться в діяльність господарюючого суб'єкта і його відносини зі споживачами, діловими партнерами й інвесторами, потребами в ресурсному забезпеченні, ступенем ризику, ефективністю та ін., чого традиційна класифікація не враховує. Крім того, специфіка розвитку вітчизняної економіки накладає свої обмеження на вибір варіантів розвитку.

Розглянемо систематизацію варіантів розвитку ринкових можливостей відповідно до вітчизняних умов, виконану на основі аналізу й узагальнення відомих у науковій літературі підходів до розвитку ринкових можливостей, практики роботи вітчизняних і зарубіжних господарських і підприємницьких структур [14].

Варіанти глибокого впровадження на ринок

1. *Використання цінових стратегій, що приводять до зниження цін* (стратегія низьких цін, ковзної падаючої ціни, договірних цін, гнучких цін та ін.). Даний підхід є дуже ефективним, особливо при помітному зниженні ціни. Зниження доходів від реалізації одиниці товару внаслідок зниження цін має бути компенсоване зростанням загальних доходів за рахунок росту обсягів реалізації. У той же час для більшості українських підприємств даний метод є практично неприйнятним внаслідок незначної (по більшості товарів) різниці між продажною і критичною ціною (ціною, при якій реалізація даного товару буде принаймні беззбитковою).

Тут слід зазначити, що цінова політика повинна відповідати реаліям реалізації в конкретних регіонах збуту, тобто відповідати економічним, соціальним, політичним та іншим умовам.

Приклад. Багато українських підприємств втратили у 1998–1999 рр. ринок у Росії тільки через неадекватну існуючим умовам цінову політику. Незважаючи на обвальне падіння курсу карбованця стосовно долара в 1998 р. (228%), ціни в Росії за цей період вирости всього на 24% [10]. А це при значно меншій девальвації гривні (59,9%) призвело до подорожчання українських товарів на російському ринку і до втрати їхньої конкурентоспроможності, про що свідчило зменшення експорту в Росію на 32%.

2. *Проведення заходів щодо стимулювання збуту (реклама, пропаганда, стимулювання продажу, особистий продаж та ін.).* За даними зарубіжних фахівців середній приріст обсягів реалізації при використанні заходів щодо стимулювання збуту складає 12–13% на рік.

Приклад. Виконаний розрахунок ефективності реклами ряду видів продукції АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» показав навіть більшу результативність (табл. 2.1).

Таблиця 2.1. Ефективність реклами в різні періоди часу

| Роки | Чистий прибуток (P), грн. | Витрати (Z), грн. | Ефективність, $E = (P/Z - 1) \times 100\%$ |
|------|---------------------------|-------------------|---|
| 1995 | 698893 | 325799 | 114,51% |
| 1996 | 813735 | 331214 | 145,68% |
| 1997 | 855708 | 359167 | 138,24% |
| 1998 | 981624 | 390011 | 151,69% |

Даний метод слід використовувати у випадку, якщо витрати на стимулювання перебиваються приростом доходів.

3. *Розширення (реформування) збутової мережі.* Тут можливе проведення широкого спектра заходів, спрямованих на реформування (розширення чи реструктуризацію) системи збуту, у тому числі:

- вибір (трансформація) вертикальної, горизонтальної чи змішаної структури каналів збуту;
- оптимізація кількості каналів системи збуту;
- оптимізація кількості рівнів по кожному з каналів збуту й оптимізація кількості учасників на кожному рівні;
- перерозподіл функцій між різними учасниками каналів збуту і т.ін.

Приклад. Розглянемо схему реформування системи збуту продукції одного з підприємств м. Суми (рис. 2.1). Оскільки цей приклад є досить типовим (а також з огляду на необхідність збереження комерційної таємниці), назву підприємства і назву продукції не уточнюємо. Також дещо змінено абсолютні величини зазначених далі цін, хоча їхня структура відповідає реальній. Як видно з наведеного на рис. 2.1, існуюча система збуту приводить до підвищення ціни товару для кінцевого споживача більш ніж у два рази порівнянно з заводською відпускнуою ціною.

При цьому підприємство нічого не виграє від підвищення цін, навпаки, підвищення цін приводить до зниження конкурентоспроможності товару і обсягів реалізації.

Запропонована система передбачає використання замість ланцюжка посередників торгових агентів підприємства (може бути дистриб'ютор, якому, наприклад, надане виняткове чи переважне право продажу, включаючи відповідну систему знижок і пільг, що дозволяє контролювати його діяльність). Як видно з рис. 2.1, у цьому випадку, скоротивши кількість ланок у ланцюжку руху товару, підприємство-виробник дістає більший прибуток при меншій ціні товару для кінцевого споживача, що підвищує його конкурентоспроможність.

Вибір напрямків реформування збутової мережі, як і вибір конкретних заходів, залежить від специфіки підприємства та існуючої ринкової ситуації. Питання про те, яку структуру вибрати, кому виконувати різні функції, властиві каналам збуту, – це питання відносної ефективності і результативності.

4. Тісно пов'язаним з попереднім варіантом є використання багаторівневого маркетингу [1]. Дана схема передбачає

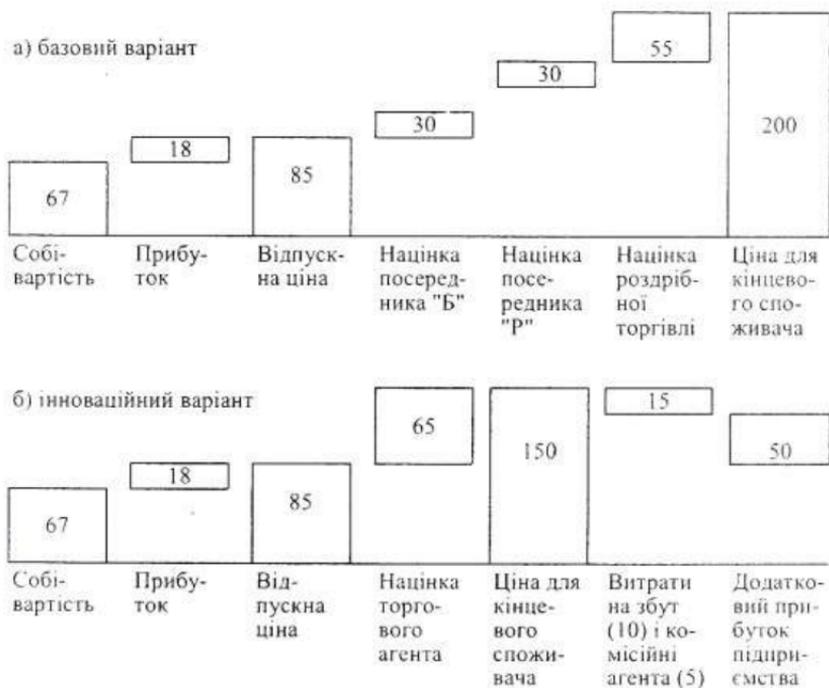


Рис. 2.1. Схема формування ціни (грн. за шт.) при реформуванні системи збуту продукції

залучення самих споживачів (розповсюджувачів) для поширення товарів і послуг. На відміну від звичайних кінцевих покупців вони одержують право на певні знижки. Розповсюджувачі мають право залучати до співробітництва інших розповсюджувачів (формувати власну збутову мережу). По мірі зростання закупівель чи розширення особистої мережі розповсюджувач піднімається на ступінь вище, кожний наступний ступінь дає більші можливості для заробітку. Виробник нараховує на рахунок розповсюджувача суми, що належать йому за залучення нових розповсюджувачів, за збільшення власних обсягів його продажу чи продажу залучених ним розповсюджувачів. Така схема дозволяє зменшити витрати на всю систему стимулювання і збуту, тому що розповсюджувачі беруть на себе багато функцій системи збуту, наприклад, рекламу продукції, збереження, транспортування та інше.

В Україні даний підхід використовують ряд фірм, переважно американських. Серед найбільш відомих слід зазначити такі: Go Best, Vita Max, Beaty Way, Wintel, Herbalife та ін.

Примітка. На думку деяких фахівців [1], на початку XXI сторіччя близько 60% товарів продаватимуться через розповсюджувачів. Визнаючи переваги даного методу реалізації товарів широкого попиту, усе-таки слід зазначити обмеженість його застосування для реалізації товарів промислового призначення.

5. *Розвиток комплексу супутніх послуг.* Даний підхід припускає формування комплексу послуг, наданих споживачам основної продукції: консультації споживачів, демонстрація способів використання товару, комплектація продукції за вимогами споживачів, монтаж і налагодження, навчання користувачів продукції, гарантійний ремонт і заміна неякісної продукції, транспортне обслуговування та ін.

Даний підхід більшою мірою підходить для технічно складних і дорогих виробів широкого попиту, а також (переважно) для продукції промислового призначення.

6. *Продаж виробів у кредит, надання в оренду, лізинг тощо.* Характерні для продукції промислового призначення. У зарубіжній практиці використовується продаж товару з гарантією його повернення виробникові протягом певного періоду часу у випадку, якщо він не сподобався споживачу (при цьому сплачені гроші повертаються, за винятком невеликої суми – плати за користування).

Варіанти розширення меж ринку. Варіанти даної групи зводяться до пошуку нових ринків, сегментів ринку для існуючих

товарів. Тобто під наявний товар шукають нових споживачів (маркетинг, орієнтований на споживача). Використовують такі підходи:

1. *Вихід на інші регіони.* При насиченні ринку однієї країни, одного географічного регіону шукають споживачів в інших. При цьому виконується оцінка ємності нового ринку; з'ясовується принципова можливість виходу на новий ринок, оцінюється достатність ресурсів підприємства для роботи на нових ринках. Даний підхід може бути використаний практично для будь-яких товарів.

Приклад. Машинобудівне об'єднання АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» після зменшення обсягів реалізації своєї продукції на російському ринку в даний час освоює ринок Південно-Східної Азії. Аналогічний підхід використовує і Сумське ТОВ «Еко-продукт», що спеціалізується на виробництві екологічно чистих продуктів харчування. У міру насичення своєю продукцією ринку Сумської області воно просуває її на ринки сусідніх областей України.

2. *Розширення ринку шляхом охоплення нових сегментів у тих же регіонах.* Для товарів широкого попиту з цією метою може бути використана реклама, спрямована на пробудження почуття причетності, належності (бути як усі, демонструвати свій соціальний статус і т.д.). Для ряду товарів промислового призначення це може бути використання тих самих товарів у різних галузях.

3. *Розширення ринку за рахунок застосування нових способів використання існуючого товару, що може привести до залучення інших сегментів споживчого ринку.* Характерним прикладом розширення ринку за рахунок нових способів використання товару є ринок нейлону (спочатку як заміник натурального шовку в парашутах, потім одяг: панчохи, сорочки, далі – різні деталі і т.д.). Даний метод більш прийнятний для сировини, комплектуючих тощо. Однак він може бути використаний і для товарів промислового призначення.

Приклад. Прилад ВУП-5 (Сумського АТ «СЕЛІМІ»), що робить вакуумне напилювання, спочатку розроблявся для підготовки зразків для наукових досліджень. У даний час використовується також для нанесення покриття на посуд, керамічну плитку, біжутерію (покриття під золото), для нанесення зносостійких покриттів на металорізальний інструмент.

Варіанти, що зводяться до розробки і реалізації нового товару. Даний напрям є в Україні одним з найбільш перспективних. У його рамках можливі такі варіанти:

1. *Виведення на ринок нових модифікацій товарів.* Звичайно модифікації товарів впроваджують з метою врахування специфіки запитів конкретних груп споживачів і внаслідок цього охоплення більшого ринка. Виробництво модифікацій традиційних виробів звичайно не потребує великих витрат, а також великих витрат на формування системи збуту і стимулювання збуту. Реалізацію виробів можна здійснювати через існуючі канали збуту, споживачі знайомі з базовими моделями і порівняно легко сприймають нові. Однак якщо базові моделі не користуються попитом, то і їхні модифікації можуть не сприйматися. Так, не має сенсу проводити зміну дизайну неекономічних і ненадійних виробів.

2. *Виведення на ринок нових товарів, які замінюють ті, що випускаються.* Як правило, це нові удосконалені моделі товарів, наприклад, телевізори третього, четвертого і т.д. поколінь. Кожне наступне покоління має більш високі споживчі властивості: розширений набір можливостей, більш високу якість, більшу економічність і т.д. Організація виробництва і збуту нових товарів звичайно потребує значних витрат, однак і результати можуть бути більшими, ніж у попередньому варіанті. При використанні даного підходу необхідно знаходити розумний компроміс між ступенем новизни і ступенем сумісності з традиційними товарами.

3. *Виведення на ринок нових виробів, що призначені для задоволення існуючих потреб, але іншим способом, ніж традиційні товари.*

Приклад. Останнім часом потреби в засобах комунікації для обміну інформацією (на доповнення до традиційних: пошта, телеграф, телефон) можуть бути задоволені за допомогою електронної пошти.

Слід зазначити, що виробники мають чітко розуміти, у чому споживачі відчувають потребу, і відокремлювати потреби від способу їх задоволення. Наприклад, як би виробник арифмометрів не вдосконалював свою продукцію, її не будуть купувати, оскільки існуюча потреба в полегшенні математичних розрахунків задовольняється переважно за допомогою мікрокалькуляторів.

4. *Виведення на ринок принципово нових товарів, що призначені для задоволення потреб, які існують тільки потенційно чи формують нові потреби.* Це найбільш складний вид нововведень, оскільки дуже непросто виявити потенційні потреби. Відповідно ризик даного варіанту нововведень дуже високий.

Однак ефект у випадку успіху може бути величезним. Для виявлення потенційних потреб існують спеціальні прийоми, засновані на прогнозуванні можливих напрямків розвитку науково-технічного прогресу, структурних змін в економіці й у суспільстві, змін екологічної ситуації і т.п.

Варіанти, що зводяться до диверсифікації виробництва і збуту. У рамках даного напрямку можна виділити такі варіанти:

1. *Пропонування на нових ринках нових товарів, що розвивають традиційні напрямки діяльності підприємства.* Тобто виробництво і виведення на нові ринки чи нові сегменти ринку різних модифікацій традиційних товарів чи нових товарів замість традиційних. Кожний з товарів орієнтований на задоволення специфіки запитів споживачів на відповідному ринку чи його сегменті.

Приклад. Підприємство, що спеціалізується на виробництві холодильників, може випускати стаціонарні побутові холодильники, морозильні камери, переносні сумки-холодильники, холодильники для автомобілів, побутові бари-холодильники та ін.

Даний підхід дозволяє при зміні кон'юнктури споживчого попиту отримувати прибуток за рахунок різних товарів, більш повною мірою використовувати виробничі можливості підприємства.

2. *Виробництво різноманітних за призначенням і сферами використання товарів, у тому числі ніяк не пов'язаних з попереднім видом діяльності; реалізація товарів на різних ринках.*

Приклад. Охтирський завод «Нафтопромаш» (табл. 2.2) випускає різні за технологією виготовлення, призначенням, галузями використання види товарів: лінійно-кабельну продукцію, антенну техніку, мініпекарні, устаткування для виробництва цегли, товари широкого попиту та ін. Це вже диверсифікація на іншому рівні. Незважаючи на значні труднощі, пов'язані з освоєнням виробництва різних виробів, правильний підбір номенклатури може забезпечити стабільність доходу і звести ризик його неотримання до мінімуму, хоча виробництво кожного товару окремо пов'язано зі значним ризиком.

3. *Орієнтація у виробничо-збутовій діяльності на ніші ринку.*

Приклад. Малоосвоєною нішею є виготовлення товарів для окремих категорій населення. Деякі виробники механічних наручних годинників орієнтують частину своєї продукції на такого споживача, як лівші, що носять годинник на правій руці. Відповідно для них незручним є традиційне розташування голівки для заводу пружини і переведення стрілок. Цю особливість враховують виробники годинників для лівшів. Вони випускають годинник із дзеркальним розташуванням голівки.

Таблиця 2.2. Питома вага видів продукції й обсяги її реалізації

| Вид продукції | 1997 | | 1998 | | Приріст | |
|---------------------------------|------------|----------------|------------|----------------|----------|---------------|
| | % | грн. | % | грн. | індекс | грн. |
| Лінійно-кабельна продукція | 58,7 | 6000,8 | 56,4 | 6174,9 | 1,03 | +174,1 |
| Устаткування для нафтовидобутку | 29,5 | 3025,9 | 30,3 | 3320,8 | 1,09 | +294,9 |
| Технологічне устаткування | 1,7 | 170,2 | 2,8 | 304,0 | 1,79 | +133,8 |
| Антенна техніка | 1,3 | 134,2 | 1,1 | 116,8 | 0,87 | -103,7 |
| Товари широкого попиту | 2,2 | 220,5 | 1,7 | 168,7 | 0,77 | -51,8 |
| Обладнання по переробці | 6,4 | 651,3 | 7,3 | 800,2 | 1,23 | +148,9 |
| Інша продукція | 0,2 | 26,6 | 0,4 | 40,8 | 1,53 | +14,2 |
| Усього | 100 | 10229,5 | 100 | 10945,9 | x | +716,4 |

Ніша ринку, як правило, є ділянкою ринку, що залишилася поза увагою конкурентів. Однак, коли ніша знайдена і першовідкривач починає одержувати істотний дохід, вона привертає увагу конкурентів. Звичайно, розміри ніші невеликі, і це не дозволяє забезпечити прибуткову роботу на ній декількох конкурентів. Як наслідок, можлива жорстка конкурентна боротьба. Розумною поведінкою у цьому випадку є переорієнтація на іншу нішу, відповідно пошук ніш і переорієнтація виробництва повинні здійснюватися безупинно. Малі розміри ніш ринку, як правило, перешкоджають орієнтації на них великих підприємств.

Розглянуті вище варіанти розвитку ринкових можливостей також можуть використовуватися в різних комбінаціях.

Узагальнюючи викладене вище, розглянуті варіанти розвитку ринкових можливостей подають у вигляді структури, зображеної на рис. 2.2 [14].

Існують і інші класифікації варіантів розвитку ринкових можливостей, наприклад [8, 21]. Однак, як показує аналіз, наведено на рис. 2.2 має більш загальний характер і альтернативні класифікації є її окремим випадком.

Примітка. Проблемам аналізу і розвитку ринкових можливостей приділяли і приділяють увагу багато дослідників і фахівців-практиків, використовуючи різні методичні підходи.

Основи формалізації процесу аналізу ринкових можливостей закладені І. Ансоффом [2] (сітка розвитку товару і ринку), однак він не передбачає конкретизації варіантів розвитку ринкових можливостей у рамках виділених напрямків, що ускладнює їх цілеспрямований пошук.

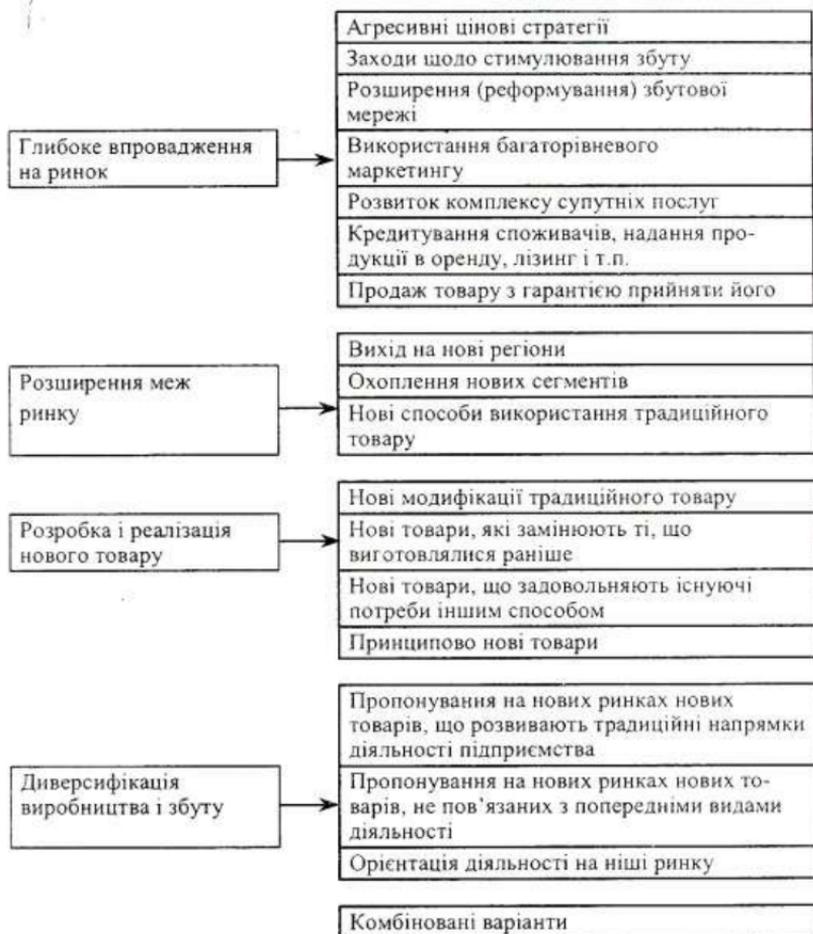


Рис. 2.2. Варіанти розвитку ринкових можливостей

А.А. Томпсоном і А.Дж. Стрикландом [19] розроблені підходи щодо оцінки ринкових можливостей, виконана систематизація характеристик зовнішнього середовища (можливості і погрози) і характеристик підприємства (сильні і слабкі сторони діяльності), різні поєднання яких дозволяють зробити висновок про перспективи обраних напрямків розвитку. Надалі перелік характеристик неодноразово уточнювався стосовно специфіки проведеного аналізу, наприклад, Європейською комісією з конверсії.

Очевидно, що незважаючи на збіг багатьох характеристик, запропонованих різними вченими, вони будуть відрізнятися для різних підприємств і конкретних ринкових ситуацій, їх склад вимагає уточнення стосовно специфіки розвитку економіки України.

Підходи до аналізу ринкових можливостей розвитку підприємств одержали свій подальший розвиток у роботах вітчизняних учених.

А.Н. Алімовим, Н.П. Гончаровою, В.М. Новіковим, П.Г. Перервою, Д.М. Черваньовим, А.І. Яковлевим та ін. [4] досліджені підходи до управління асортиментом продукції промислового призначення відповідно до концепції маркетингу (зокрема, концепції життєвого циклу виробу), особливостей ринку інновацій у системі маркетингу.

Російськими вченими А.П. Градовим і Б.І. Кузіним розроблена матриця Санкт-Петербурзького державного технічного університету (СПДТУ), що дозволяє орієнтовно визначити напрямки економічної діяльності фірми залежно від сполучення значень характеристик національної економіки і стратегічного потенціалу фірми. Ними ж запропонований метод кількісної оцінки різних варіантів розвитку ринкових можливостей (стратегічних зон господарювання) [18], заснований на поєднанні підходів І.Ансоффа, згаданої вище матриці СПТГУ і методу парного порівняння характеристик [5].

Білоруський учений А.П. Дурович у розвиток методів І. Ансоффа, А.А. Томпсона й А.Дж. Стриккланда, запропонував підхід, що дозволяє попередньо оцінити значимість ринкових можливостей і загроз для конкретного окремо взятого підприємства з урахуванням імовірності їх реалізації [7].

Важливе місце в оцінці виявлених ринкових можливостей з погляду конкретного господарюючого суб'єкта займає пошук цільових ринків чи їх ділянок (сегментів або ніш) для реалізації цих можливостей.

У загальному випадку прийнятних комбінацій характеристик можливостей, загроз, сили і слабості (ринкових можливостей) може виявитися багато. Відповідно буде кілька варіантів вибору (формування) цільових ринків для їх реалізації. З них буде потрібно відібрати (виконавши комплекс необхідних ринкових досліджень) ті варіанти, які більшою мірою відповідають цілям і можливостям конкретного підприємства в ринковій ситуації, що склалася, з урахуванням перспектив її розвитку.

Отже, аналіз і відбір оптимальних варіантів розвитку ринкових можливостей, у тому числі і на базі інновацій, зводиться до аналізу і відбору варіантів розвитку (формування) цільових ринків.

При цьому перші два напрямки розвитку ринкових можливостей (більш глибоке впровадження на ринок і розширення меж ринку) співвідносяться з розвитком цільових ринків, а два наступні (розробка і реалізація нового товару і

диверсифікація) – з формуванням цільових ринків, особливо останній напрямок.

Дати висновок щодо можливості реалізації виявлених ринкових можливостей покликана сегментація ринку. На думку П.Ф. Друкера [6], використовуючи результати якісно проведеної сегментації, можна зорієнтувати номенклатурну, цінову і збутову політику таким чином, щоб товар сам знайшов споживача і зусилля по стимулюванню збуту виявилися б практично непотрібними, що є досить дискусійним.

Підсумовуючи викладене вище, слід зазначити, що при використанні результатів систематизації варіантів розвитку ринкових можливостей господарюючих суб'єктів можна цілеспрямовано розглядати і досліджувати особливості реалізації кожного з варіантів розвитку, виявити існуючі проблеми і знайти шляхи їхнього ефективного вирішення в умовах ринкової трансформації економіки України. Це дозволяє вести впорядкований пошук варіантів з метою вибору оптимальних для конкретного суб'єкта господарської діяльності в конкретній ринковій ситуації з урахуванням можливих перспектив її розвитку.

2.2. Проблеми реалізації ринкових можливостей у нестабільному середовищі господарювання

Розвиток існуючих і створення нових ринків шляхом упровадження новацій для більшості вітчизняних підприємств є, безумовно, актуальним (див. розділ 1).

Однак інноваційний розвиток у нестабільних умовах перехідної економіки має ряд особливостей і пов'язаних з ними проблем, які ускладнюють пошук і обґрунтування варіантів, прийнятних для конкретного суб'єкта господарювання у конкретній ринковій ситуації. Численність варіантів інноваційного розвитку, до того ж істотно різних, ускладнює ці проблеми, вони існують для всіх суб'єктів інноваційного процесу.

Аналіз проблем, пов'язаних з обґрунтуванням і реалізацією варіантів інноваційного розвитку, у результаті яких відбувається розвиток існуючих чи формування нових ринків, а також можливих підходів до їх розв'язання, виконано нижче. Процес інноваційного розвитку відповідно до запропонованого в [9] підходу розглянутий у системі: послідовність рішень про вибір варіантів розвитку ринкових можливостей – напрямки і в їх рамках

варіанти розвитку ринкових можливостей – особливості взаємодії суб'єктів інноваційного процесу (рис. 2.3).

Спочатку розглянемо послідовність основних етапів прийняття рішень про вибір варіантів інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності, склад завдань, які потребують розв'язання у ході виконання конкретних етапів, існуючі проблеми і можливі підходи до їх вирішення.

1. *Аналіз існуючих ринкових можливостей* (таких, що сприяють розвитку, і таких, що перешкоджають) у зіставленні із сильними і слабкими сторонами діяльності суб'єкта господарської діяльності (перші характеризують зовнішнє середовище діяльності підприємства, решта – внутрішнє). Визначення найбільш перспективних напрямків розвитку ринкових можливостей.

Основні проблеми: вибір характеристик, що адекватно відображають ринкові можливості, з урахуванням можливих перспектив їхнього розвитку; об'єктивна оцінка можливостей підприємства; вибір оптимальних напрямків реалізації ринкових можливостей у випадку, якщо їх виявиться досить багато;



Рис. 2.3. Напрямки аналізу процесу інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності

складність урахування різнонаправленого імовірного впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища.

Шляхи вирішення проблем: використання формалізованих методик аналізу ринкових можливостей інноваційного розвитку, наприклад, аналогічних викладеним у [2, 7, 18], природно, з їх адаптацією до конкретних ринкових умов і специфіки підприємства; залучення незалежних експертів; використання ймовірного підходу.

2. Дослідження ринку і вибір цільових сегментів (цільових ринків). На підставі результатів дослідження проводять сегментацію ринку, оцінку виділених сегментів і вибір цільових із них. Для виділених цільових сегментів (цільових ринків) аналізують існуючі і прогнозують майбутні (потенційні) потреби і запити споживачів, а також можливості підприємства, розробляють нові продукти (модифікації існуючих) та стратегії їх просування до споживачів (розробка методів ознайомлення з продуктом, сертифікація продукту, реклама, робота з клієнтами). Тобто на даному етапі відбувається подальше уточнення і конкретизація ринкових можливостей. З існуючого різноманіття варіантів розвитку вибирають ті, які більшою мірою відповідають специфіці конкретного підприємства, дозволяють краще використовувати його порівняльні переваги і нівелювати його відносні недоліки.

Основні проблеми: необхідність прийняття рішень на основі неповної, неточної і суперечливої інформації; складності з однозначною оцінкою виділених сегментів, які за різними критеріями можуть мати різні оцінки (неоднозначність оцінки); утруднення з урахуванням можливих різких змін економічних, соціальних, політичних, екологічних умов у період між вибором цільових сегментів і виведенням товарів на ринок.

Розв'язати зазначені проблеми можна шляхом розробки відповідних методологічних і методичних підходів до багатокритеріальної оцінки і вибору оптимальних сегментів ринку в умовах неповної визначеності.

3. Планування виробничої і фінансової діяльності, у т. ч.:

- прийняття рішень про розмір і характер створюваних під продукт виробничих потужностей, оптимальний обсяг капіталовкладень, методи амортизації спеціального технологічного устаткування, про вибір між покупкою чи орендою устаткування, типи і терміни трудових контрактів для залучених працівників, глибини їхньої перекваліфікації і т.д. (використовуючи для цього прогнози характеру і стадій життєвого циклу нового продукту) [4, 20];

- визначення способів збуту нового продукту (ухвалення рішення про структуру збутової мережі і системи товароруку);
- аналіз ринків ресурсів (сировини, матеріалів, устаткування і т.п.), вибір постачальників сировини, матеріалів, комплектуючих, розробка комплексу заходів щодо стимулювання постачальників і зниження ризику непостачання чи порушення умов постачання [16]: обмін акціями, створення СП та ін.;
- вивчення можливих варіантів кооперації з конкурентами з метою розробки й освоєння нового продукту;
- комплексний аналіз витрат, ціни, ємності різних сегментів ринку для нового продукту з метою планування оптимальних (у короткостроковому і довгостроковому періодах) обсягів випуску, продажних цін і цін закупівлі ресурсів.

Основні проблеми пов'язані з прийняттям рішень в умовах дефіциту інформації як щодо предмета рішення, так і щодо можливих наслідків виконання прийнятих рішень.

Вирішити ці проблеми можна шляхом збору додаткової інформації, використанням звітів про аналогічні роботи, виконувани в минулі періоди в подібних умовах, використанням імовірнісного підходу при оцінці можливих альтернатив.

4. Аналіз ризиків, визначення методів їх запобігання, зниження чи компенсації. Основні проблеми: вибір факторів ризику і визначення ступеня їхнього впливу; визначення можливих сценаріїв розвитку подій і ймовірностей їх реалізації; визначення величин можливих втрат; вибір адекватних методів зниження ризику.

Способи вирішення проблем: ретельне вивчення всієї доступної інформації; використання декількох методик для аналізу ризику (їхні результати можливо будуть відрізнятися, але оскільки різні методи беруть до уваги різні чинники ризику, то різко знижується імовірність що-небудь упустити, крім того, використання різних методів дозволяє проводити взаємну верифікацію результатів); використання сучасного математичного апарата теорії ймовірностей і нечіткої логіки; використання декількох методів зниження ризику, що доповнюють один одного (диверсифікація виробництва і збуту, розподіл ризику, резервування коштів на покриття непередбачених витрат, збір додаткової інформації і т.п.)

5. Розробка інноваційного проекту й оцінка його ефективності з використанням критеріїв: періоду окупності, індексу прибутковості, чистого приведенного доходу, внутрішньої норми прибутковості і т.д. Аналіз чутливості і фінансової стійкості проекту.

Основні проблеми: необхідність урахування можливих альтернативних варіантів розвитку подій (викликаних змінами політичного, економічного, соціального, екологічного середовища), відповідно показники проекту будуть різними; облік майбутніх темпів інфляції, можливих змін ставок відсотка за кредит і т.п.; урахування у витратній частині проекту резерву коштів на покриття непередбачених витрат; непридатність ряду традиційних показників ефективності для умов ринкової економіки, що переконливо доводять багато фахівців.

Способи вирішення проблем: проробка можливих альтернативних варіантів розвитку подій і використання імовірного підходу при оцінці інноваційного проекту; ретельне урахування можливих змін вхідних параметрів, що впливають на результати проекту; використання сучасних методів оцінки інвестиційних проектів [3].

6. Вибір джерел фінансування інноваційного проекту (зовнішні чи внутрішні інвестори, власні, позикові чи залучені кошти тощо) і узгодження умов інвестування новацій.

Основні проблеми спричинені тим, що сучасний інвестиційний ринок України характеризується недостатністю фінансових ресурсів, відносно невеликим набором методів фінансування інвестицій, несприятливим інвестиційним кліматом, частими змінами правил гри.

Способи вирішення цих проблем багато в чому знаходяться за межами компетенції конкретних суб'єктів господарської діяльності (визначаються державою), однак аналіз і творче використання накопичених світовим досвідом методів фінансування інновацій може відігравати значну роль, наприклад: використання депозитів вітчизняних банків як джерел інвестування; використання амортизаційних фондів і реінвестуємої частини прибутку; економічна амністія для внесків вітчизняних комерційних структур в іноземні банки тощо.

Процес інноваційного розвитку, включаючи формування цільового ринку на основі інновацій, тісно пов'язаний з існуючими ринковими можливостями конкретних суб'єктів господарської діяльності. Від того, який з варіантів розвитку відповідно до існуючих ринкових можливостей і специфіки діяльності конкретного суб'єкта господарювання обраний, залежить обсяг необхідних для його реалізації інвестиційних ресурсів і ефективність інвестування новацій.

У зв'язку з цим далі виконано аналіз основних варіантів розвитку ринкових можливостей з погляду особливостей їх реалізації (див. п. 2.1).

Розгляд і аналіз варіантів інвестування проведені за такою схемою: варіант розвитку ринкових можливостей (див. рис. 1.2) – напрям інвестування – джерело ефекту, можливі проблеми.

1. Глибоке впровадження на ринок (розвиток ринку).

1.1. За рахунок зниження цін.

Для реалізації даного варіанту необхідні інвестиції у високопродуктивне устаткування, нові технології, нові матеріали, нові види сировини й енергії і т.п. (інновації). Таким шляхом можна забезпечити зниження собівартості і відповідно зниження цін, що в остаточному підсумку може привести до росту інтенсивності споживання й обсягів реалізації. Окупність інвестицій забезпечується збільшенням обсягів збуту, хоча доход з одиниці товару може бути менший, але загальний доход істотно зростає.

Основна проблема – необхідність проведення точного імовірнісного і багатофакторного аналізу з метою прогнозування очікуваного приросту збуту і визначення окупності інвестицій.

1.2. Унаслідок проведення комплексу заходів щодо стимулювання збуту: реклама, пропаганда, особистий продаж, стимулювання збуту.

Інвестиції вкладають в інтелектуальні цінності: знання, досвід, талант фахівців з реклами, інші складові комплексу стимулювання.

Ефект проявляється в рості обсягів реалізації внаслідок доведення інформації до більшої кількості споживачів, більшої інформованості споживачів, стимулювання споживання. Окупність інвестицій, як і в першому варіанті, забезпечується шляхом зростання обсягів збуту продукції.

Проблеми аналогічні першому варіанту, але з тією відмінністю, що прогнозується приріст збуту від проведення стимулюючих заходів, а витрати на комплекс стимулювання зіставляються з приростом доходів внаслідок очікуваного росту обсягів реалізації.

1.3. Шляхом реформування чи розширення збутової мережі.

Необхідні інвестиції для реформування системи розподілу (збуту) і товароруку: реструктуризація каналів збуту; розширення мережі підприємств торгівлі; придбання торгового устаткування й устаткування для обробки замовлень (наприклад, обчислювальна техніка); розширення мережі складів на території збуту; розширення транспортного господарства і т.д.

Ефект проявляється в зростанні обсягів збуту за рахунок доведення товару до більшої кількості споживачів, надання більш вигідних умов придбання і т.д.

Основна проблема – оцінка порівняльної ефективності різних варіантів структури системи збуту і товароруку і вибір оптимальної.

1.4. За рахунок використання багаторівневого маркетингу.

Практично не потребує додаткових вкладень і навіть дозволяє заощаджувати кошти, наприклад, на рекламі чи на утриманні складських приміщень, а в ряді випадків – на всій системі стимулювання і збуту. Можливе інвестування в обіговий капітал.

Ефект проявляється в різкому лавиноподібному збільшенні обсягів збуту за рахунок доведення товарів практично до всіх споживачів цільового сегмента ринку (як розповсюджувачів товару використовують самих споживачів, які матеріально зацікавлені в цьому).

Даний варіант, як нами відзначено вище (див. п.1 .2), більшою мірою прийнятний для ряду груп товарів широкого вжитку, його використання ускладнене для реалізації товарів промислового призначення, крім того в ряді країн його використання законодавчо обмежене.

1.5. Шляхом розвитку комплексу супутніх послуг.

Інвестиції необхідні: у розвиток спеціалізованих підрозділів, центрів (мережі філій) з ремонту, модернізації, комплектації, обслуговування продуктів, що випускаються; у створення системи сертифікатних центрів з іспиту і сертифікації продуктів (в основному це стосується продукції промислового призначення); створення центрів з навчання і/чи перепідготовки користувачів продукції підприємства і т.д.

Ефект проявляється у зростанні доходів внаслідок надання додаткових послуг.

Основні проблеми: точне прогнозування видів і обсягів можливих додаткових послуг на підставі аналізу потреб і запитів фактичних і потенційних споживачів, тісне ув'язування їх зі стадіями життєвого циклу товарів; оцінка ефективності розвитку комплексу супутніх послуг.

1.6. Внаслідок кредитування споживачів, надання продуктів в оренду, лізинг.

Різновидом даного варіанту є продаж товару споживачам з гарантією прийняти його назад (з поверненням суми сплачених коштів за винятком невеликої плати за користування) у випадку, якщо товар з якоїсь причини не сподобався. Значна кількість споживачів зникає до товару і назад його не повертає, але така можливість залучає додаткових споживачів. Порівняно невелика

сума за користування, яка береться при поверненні товару, при декількох продажах перебиває продажну ціну товару. Крім того, кошти від продажу товару до настання часу їх повернення можуть бути вкладені в інше виробництво (чи інші види активів).

Інвестування здійснюється в обіговий капітал. Ефект проявляється в зростанні обсягів споживання продукції підприємства-виробника.

Проблема – необхідність проведення точних прогнозних розрахунків прибутковості даних операцій, тому що доходи, одержувані в довгостроковому періоді при використанні даного варіанту, повинні перебивати втрати в короткостроковому періоді, оскільки плата за надані продукти надходить протягом тривалого періоду часу, а витрати на цей продукт уже понесені.

2. Розширення меж ринку (пошук нових груп споживачів, нових ринків для існуючих товарів).

2.1. Внаслідок виходу на інші регіони.

Інвестиції необхідні в маркетингові дослідження, підготовку і проведення заходів комплексу стимулювання, формування збутової мережі і т.п.

Ефект проявляється в зростанні обсягів збуту внаслідок збільшення кількості споживачів.

Основна проблема – продукт, який користується попитом на одних ринках, в одних регіонах, в інших може попитом не користуватися внаслідок різниці в споживчих запитах (територіальний ризик).

2.2. Внаслідок охоплення нових сегментів у тих же регіонах.

Необхідні інвестиції: у дослідження можливості використання наявних товарів різними групами споживачів; у формування збутової мережі; у стимулювання збуту і т.п.

Ефект проявляється у збільшенні обсягів збуту за рахунок зростання кількості споживачів.

Основні проблеми: ускладнення з однозначною оцінкою нових ринків чи їх сегментів; складнощі врахування можливих різних змін економічної, соціально-політичної, екологічної ситуацій і т.п., що відбулися в період між вибором нових сегментів і виведенням на них товарів.

2.3. Шляхом освоєння нових способів, нових галузей використання існуючих товарів.

Необхідні інвестиції: у дослідження можливості багатопільового використання наявних товарів, пошук нових галузей їх використання; у формування системи збуту і товароруку; у стимулювання збуту і т.п.

Ефект проявляється в збільшенні обсягів збуту за рахунок зростання кількості споживачів.

Проблема – аналізовані товари можуть програвати в конкуренції аналогам, що спеціально призначені для виконання функцій, на які їх орієнтують.

3. Розробка і реалізація нових товарів на існуючих ринках.

3.1. Шляхом упровадження нових модифікацій товарів.

Необхідні інвестиції: у маркетингові дослідження ринку, у розробку й іспити нових товарів, на підготовку виробництва (технічну, організаційну і т.д.), на формування (реформування) системи збуту і товароруку, на стимулювання збуту. У загальному випадку фінансові витрати на розробку нового і модифікацію існуючого продукту (виробу чи послуги) включають:

- витрати на розвиток виробництва: дослідження ринку, інформаційне забезпечення, модифікацію продукту відповідно до запитів конкретних споживачів, розробку і впровадження продукту на ринок, придбання технології, організацію виробництва і т.д.;
- витрати на матеріально-технічні ресурси: придбання сировини, матеріалів і комплектуючих, придбання і модернізацію устаткування, придбання і розробку програмного забезпечення, виплату заробітної плати, відрахування на соціальне забезпечення, наймання і навчання персоналу, утримання управлінського персоналу і т.д.

Фінансові витрати на збут продукції містять:

- витрати на реалізацію продукту: оплату торгово-посередницьких послуг, утримання збутової мережі, стимулювання діяльності дилерів, забезпечення ринкових позицій;
- витрати на надання послуг споживачам: організацію обслуговування, створення і утримання пунктів обслуговування і т.д.;
- витрати на стимулювання збуту: рекламу, участь у виставках і ярмарках, створення іміджу продукту і підприємства-виробника (продавця), формування попиту.

Ефект досягається за рахунок одержання доходу від виробництва і реалізації нових модифікацій товарів.

Основною проблемою є правильна інтерпретація споживчих запитів при розробці модифікацій базових продуктів, визначення оптимального ступеня диференціації моделей для того, щоб уникнути надмірного подрібнення і в той же час врахувати специфіку запитів різних груп споживачів.

3.2. За рахунок випуску нових товарів, що заміняють виготовлені раніше.

Напрямки інвестування, аналогічні п. 3.1, але їх величина може бути більшою.

Ефект досягається за рахунок одержання доходу від виробництва і реалізації нових товарів.

Основна проблема – дотримання певних пропорцій між ступенем новизни продукту і ступенем сумісності з продуктами, які замінюються, для того щоб новий продукт був сприйнятий споживачами й у той же час мав більшу корисність, ніж базові моделі.

3.3. Шляхом випуску нових товарів, які задовольняють існуючі потреби, але іншим способом, ніж традиційні товари.

Напрямки інвестування аналогічні п. 3.1 і п. 3.2, але їх величина може бути значно більшою.

Ефект досягається за рахунок виробництва і реалізації нової продукції, яка з погляду споживачів має більшу корисність, ніж традиційні товари.

Основна проблема – виробник повинен навчитися розрізняти потреби і запити споживачів, відокремлювати їх від способів їхнього задоволення й орієнтувати свою діяльність на пошук нових способів задоволення існуючих потреб.

3.4. Шляхом виробництва і реалізації принципово нових товарів.

Основні інвестиції повинні бути спрямовані на виявлення потенційних потреб споживачів, на формування нових потреб і запитів. Це зумовлює необхідність використання специфічних методів дослідження ринку, прогнозування можливих напрямків і темпів розвитку науково-технічного прогресу, змін в економіці, соціально-політичних і екологічних змін.

Джерела ефекту аналогічні п. 3.3.

Основна проблема – надзвичайно високий ризик, пов'язаний з виробництвом і реалізацією нових виробів, які потребують значних інвестицій, але, як свідчить досвід, далеко не завжди окупаються.

4. Диверсифікація виробництва і збуту (формування ринку).

4.1. Шляхом пропонування на нових ринках нових товарів, що розвивають традиційні напрямки діяльності підприємства.

Необхідні інвестиції: у маркетингові дослідження ринку (дослідження специфіки запитів на різних сегментах ринку чи різних ринках з метою виходу на них з різними модифікаціями товарів); у розробку нових (модифікованих) товарів; на підготовку виробництва; на формування (реформування) системи збуту і товароруку; на стимулювання збуту.

Ефект досягається шляхом збільшення загальних обсягів реалізації продукції підприємства внаслідок охоплення нових ринків і продажу нових продуктів. Підвищується ймовірність одержання стабільного доходу, оскільки залежно від зміни попиту можна по черзі одержувати дохід за рахунок різних товарів.

Основні проблеми пов'язані з неминучою диверсифікацією виробництва і збуту, що приводить до додаткових витрат.

4.2. Шляхом пропонування на нових ринках різноманітних за своїм призначенням і сферами застосування нових товарів, у тому числі не пов'язаних з попередніми видами діяльності підприємства.

Необхідні інвестиції: на маркетингові дослідження, розробку нових товарів, формування системи збуту, формування системи стимулювання, на підготовку й освоєння виробництва різних видів товарів, що можуть різко відрізнятися за своїми техніко-економічними характеристиками. Обсяги інвестування найбільші з розглянутих.

Джерела доходу аналогічні п. 4.1. Правильний вибір номенклатури вироблених товарів різко зменшує ризик неотримання доходу, підвищує стабільність доходу.

Основна проблема пов'язана з освоєнням різних виробництв, кожне з яких має свою специфіку, що потребує залучення значних обсягів інвестицій.

4.3. Шляхом орієнтації виробничо-збутової діяльності підприємства на відносно невеликі частини ринку з різко окресленою специфікою запитів споживачів – ніші ринку.

Необхідні інвестиції: на маркетингові дослідження, спрямовані на безупинний пошук ніш ринку; на часту переорієнтацію виробництва, стимулювання і збуту; на розробку нових товарів.

Ефект досягається за рахунок принципової можливості використання цінової стратегії «зняття вершків», оскільки ніші ринку, як правило, являють собою ділянки, що залишилися поза увагою конкурентів.

Основні проблеми: необхідність підтримки високої оперативності і гнучкості виробничих підрозділів підприємства, яке застосовує даний варіант; незначні розміри ніш ринку обмежують можливості використання даного підходу для великих підприємств.

Припустимо також використання варіантів розвитку ринкових можливостей, які засновані на різних комбінаціях розглянутих вище підходів у рамках одного чи декількох напрямів. Відповідно проблеми будуть дещо іншими, однак як базу можна прийняти розглянуті нами вище.

Далі розглянемо проблеми, що виникають у взаєминах суб'єктів інноваційного процесу: інвесторів, розробників інновацій, виробників, постачальників, працівників збуту, споживачів, суспільства в цілому. Склад учасників інноваційного процесу взятий за класифікацією Дж. Джонса [5] з невеликими змінами. З огляду на викладене на початку розділу, у першу чергу розглянуті проблеми, пов'язані з інноваціями, які базуються на нових продуктах (виробах чи послугах), нових технологіях, нових матеріалах і т.д.

Як показано вище, інвестування в нові технології, матеріали, устаткування і т.п. прямо чи побічно пов'язане з новою продукцією. Тому в подальшому аналізі основна увага приділена саме специфіці взаємин суб'єктів інноваційного процесу при розробці і просуванні нової продукції на ринку.

1. Інвестори. Джерелом проблем є те, що інвесторів у першу чергу цікавить високий дохід при мінімальному ризику. І якщо в інноваційному проекті мова йде про принципово нові вироби, то це може виявитися перешкодою до здійснення інвестицій. Високий ризик потребує відповідної компенсації, оцінку якої на стадіях попереднього аналізу виконати дуже непросто.

2. Розробники інновацій. У більшості випадків виробники і розробники інновацій виступають в одній особі. Однак для успіху на ринку розробникам необхідно орієнтуватися не стільки на можливість підприємства-виробника, скільки на потреби і запити споживачів.

Розробка інновації виконується з метою одержання прибутку за рахунок 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 попередньої діяльності, і важко пристосовуються до змін, а в ряді випадків і не можуть працювати в нових умовах. У такому разі нові якісні і технічно досконалі продукти (з погляду їхніх розробників) можуть не відповідати вимогам ринку, і спроби їхньої 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 їх виробництва).

Точні багатоваріантні прогнози найчастіше дуже трудомісткі й дорогі. По суті, для визначення собівартості виготовлення нових виробів (особливо принципово нових) необхідно провести практично весь комплекс робіт з технічної підготовки виробництва (конструкторських і технологічних). Тому існуючий опір виробників упровадженню нововведень пояснюється не їх відсталістю, а саме відсутністю точних вартісних оцінок, які 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, мають бути дуже вагомі причини, їх слід належним чином стимулювати, переконуючи в корисності змін.

5. Працівники збуту. Нова продукція звичайно потребує перебудови існуючої системи збуту, а для принципово нових товарів – її формування. Такого роду зміни можуть викликати 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 кардинальних нововведень, оскільки реакція споживачів ще не проявилася. Тому можливий опір інноваціям з їхнього боку.

6. Споживачі. Проблема полягає в тому, що споживачі у більшості випадків виявляють певну настороженість щодо нових виробів, особливо якщо ступінь наслідування стосовно 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 необхідно 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 господарюючих суб'єктів. Механізми регулювання повинні окреслювати загальне поле інноваційних процесів, а управління слід більшою мірою здійснювати на рівні окремих суб'єктів господарської діяльності. Тим більше що суспільні інститути не завжди можуть оцінити переваги і недоліки кардинально нових рішень.

Як випливає 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 до зовнішніх умов інноваційного розвитку. Для цього слід постійно відслідковувати 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. 2.4 [13]).

Як це впливає зі схеми на рис. 2.4, у випадку виявлення невідповідності цілей і спонукальних мотивів діяльності господарюючих суб'єктів можуть вноситися зміни в систему мотивації (*a*), а також може здійснюватися перегляд напрямів інноваційного розвитку (*с*). Аналогічний контроль здійснюється й у процесі реалізації відібраних варіантів розвитку (*б*).

Таким чином, розкриті реально існуючі проблеми розвитку на базі інновацій у вітчизняних умовах перехідної економіки, намічені шляхи їх вирішення, окреслене коло завдань, розв'язання яких дозволить усунути ці проблеми.



Рис. 2.4. Схема приведення у відповідність цілей і спонукальних мотивів діяльності суб'єктів інноваційного процесу

Результати аналізу можуть бути безпосередньо використані при виборі варіантів розвитку на базі інновацій, включаючи їх ресурсне забезпечення, що дозволяє підвищити ступінь обґрунтованості прийнятих управлінських рішень.

2.3. Методичні основи оцінки і вибору варіантів інноваційного розвитку підприємств у нестабільному ринковому середовищі

Пошук, оцінка і вибір варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей є одними із основних завдань, що підлягають вирішенню в процесі досягнення цілей тривалого виживання і стійкого розвитку суб'єктів господарювання відповідно до образної місії.

Оцінку варіантів розвитку ринкових можливостей традиційно здійснюють за методом SWOT-аналізу, зіставляючи ринкові можливості і загрози (зовнішнє середовище) із сильними і слабкими сторонами діяльності конкретного суб'єкта господарювання (внутрішнє середовище). Принципову схему оцінки подано на рис. 2.5.

Як випливає зі схеми, існують чотири принципово різні зони: ринкові можливості в поєднанні із сильними сторонами діяльності підприємства; ринкові можливості в поєднанні зі слабкими сторонами діяльності підприємства; ринкові загрози в поєднанні із сильними сторонами діяльності підприємства; ринкові загрози в поєднанні зі слабкими сторонами діяльності підприємства. Останнє поле (4) з розгляду звичайно виключають. Природно, кращим є поле 1, однак поля 2 і 3 варто брати до уваги (деякі фахівці стверджують, що їх варто брати до уваги при вичерпанні потенціалу поля 1 і достатності відповідних ресурсів). Аналізуючи SWOT-матрицю, визначають, який із чотирьох напрямків розвитку ринкових можливостей доцільно розвивати: глибоке проникнення на ринок, розширення меж ринку, розробка нових товарів, диверсифікація.

| | |
|---|--|
| 1. Ринкові можливості + сильні сторони підприємства | 2. Ринкові загрози + сильні сторони підприємства |
| 3. Ринкові можливості + слабкі сторони підприємства | 4. Ринкові загрози + слабкі сторони підприємства |

Рис. 2.5. Схема аналізу варіантів розвитку ринкових можливостей

Однак, як показано вище (див. п. 2.1), у межах виділених напрямків можливі різні варіанти розвитку ринкових можливостей, які істотно різняться за ступенем радикалізації внесених змін у діяльність господарюючого суб'єкта, особливостями реалізації, потребами в ресурсному забезпеченні і т.п., чого існуючі підходи (у всіх можливих варіаціях) не враховують.

Крім того, кількісна оцінка варіантів пов'язана з низкою проблем. Вплив характеристик середовища господарювання, особливо зовнішнього, носить імовірнісний характер, і практично ніколи не можна бути впевненим у тому, що наявність певної комбінації характеристик свідчить з повною визначеністю про успіх реалізації конкретного варіанта інноваційного розвитку ринкових можливостей конкретним суб'єктом господарської діяльності. Дія багатьох чинників має суперечливий характер. Також врахувати все різноманіття чинників зовнішнього і внутрішнього середовища господарювання не видається можливим. Тому доводиться виконувати оцінку в умовах неповної, неточної і суперечливої інформації, що істотно ускладнює використання традиційних підходів, у своїй більшості різних варіацій SWOT-аналізу (див. п. 2.2).

Для прийняття рішень у таких ситуаціях, а вони характерні для ринкової економіки, у нестабільних же умовах перехідної економіки просто неминучі, доцільно використовувати підходи, які застосовуються в таких експертних системах, як машинна підтримка людського інтелекту, що дозволяє приймати цілком адекватні рішення в умовах неповної, неточної і суперечливої інформації. Зокрема, запропоновано використовувати коефіцієнти впевненості для оцінки ймовірного характеру впливу чинників (характеристик) зовнішнього і внутрішнього середовища господарювання (межа змін – від -1 до $+1$), а також правила їх комбінування для розрахунку інтегральної оцінки впливу всього комплексу чинників [11].

Зі знаком «+» пропонується оцінювати сприятливі можливості розвитку зовнішнього середовища і сильні сторони підприємства, зі знаком «-» – загрози, що виходять із зовнішнього середовища, і слабкі сторони підприємства. Впевненість в істинності чи хибності можливості реалізації варіанту, що розглядається, варто оцінювати за допомогою коефіцієнта впевненості за шкалою: « -1 » – повне заперечення можливості реалізації варіанта за наявності даної характеристики; « $+1$ » – повне підтвердження можливості реалізації варіанта за наявності даної характеристики; 0 – вплив даної характеристики на можливість реалізації варіанта не визначений.

Значення коефіцієнтів упевненості слід визначати на підставі наявних статистичних даних про минулі періоди господарювання – якщо їх умови порівнянні, чи методом експертних оцінок – у протилежному випадку, а також при відсутності досвіду роботи. При цьому для полегшення процесу оцінки рекомендується використовувати шкалу значень коефіцієнта впевненості, наведену на рис. 2.6.

Комбінування оцінок ступеня впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища на можливість реалізації конкретного варіанта розвитку ринкових можливостей варто виконувати за такими правилами [22]:

$$K_0 = K_1 + K_2 \cdot (1 - K_1), \text{ якщо } K_1 > 0 \text{ і } K_2 > 0;$$

$$K_0 = -(|K_1| + |K_2| \cdot (1 - |K_1|)), \text{ якщо } K_1 < 0 \text{ і } K_2 < 0; \quad (2.1)$$

$$K_0 = \frac{K_1 + K_2}{1 - \min(|K_1|, |K_2|)}, \text{ якщо } K_1 \text{ і } K_2 \text{ мають різні знаки.}$$

При комбінації свідчень з коефіцієнтами +1 і -1 вважається, що $K_0 = +1$.

Отриманий результат (сумарний чи підсумковий коефіцієнт упевненості K_0) характеризує ступінь впевненості в успішній (чи неуспішній) реалізації конкретного варіанта розвитку ринкових можливостей за даної комбінації характеристик зовнішнього і внутрішнього середовища господарювання.

До подальшого розгляду пропонується [11, 15] приймати тільки варіанти з позитивною підсумковою оцінкою (впевненістю в результативності розвитку ринкових можливостей за даної комбінації вихідних характеристик) більш критичною, тобто $K_0 \geq +0,8$ (як мінімум, допускається $K_0 \geq +0,6$).

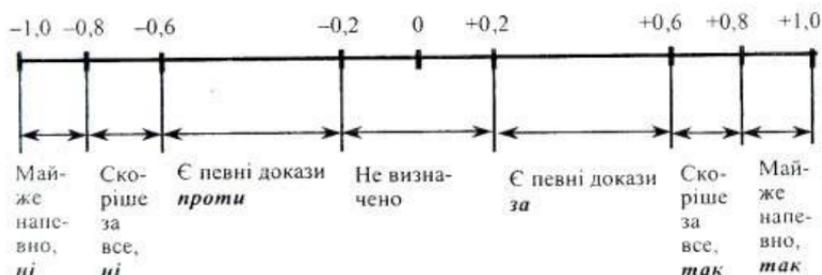


Рис. 2.6. Шкала значень коефіцієнта впевненості

Таблиця 2.3. Таблиця рішень щодо можливості реалізації варіантів розвитку ринкових можливостей

| Значення підсумкового коефіцієнта впевненості | Висновок про можливість реалізації варіанта розвитку |
|---|--|
| $K_0 = -1,0$ | Реалізувати не можна. Умови відсутні |
| $-1,0 < K_0 \leq -0,8$ | Умов для реалізації практично немає |
| $-0,8 < K_0 \leq -0,6$ | Умов для реалізації майже немає |
| $-0,6 < K_0 \leq -0,3$ | Більше свідчень "проти", ніж "за" |
| $-0,3 < K_0 < +0,3$ | Ситуація невизначеності |
| $+0,3 \leq K_0 < +0,6$ | Можливості реалізації незначні |
| $+0,6 \leq K_0 < +0,8$ | Є всі умови для реалізації |
| $+0,8 \leq K_0 < +0,1$ | Практично напевно можна реалізувати |
| $K_0 = +1,0$ | Є всі умови для реалізації. Повна впевненість в успіху |

Для зручності аналізу шкала значень коефіцієнта впевненості трансформована в табл. 2.3, що дозволило привести у відповідність значення K_0 , представленого на порядковій і інтервальної шкалах.

Таким чином, використовуючи запропоновану таблицю, можна здійснювати вибір варіантів розвитку ринкових можливостей, прийнятних з огляду на зовнішні умови і особливості конкретного підприємства, які сприяють чи перешкоджають переходу на інноваційний шлях розвитку.

Приклад. Розглянемо фрагмент аналізу ринкових можливостей розвитку виробництва одного з товарів широкого вжитку АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» – пральної машини «Мрія» [12].

Серед *ринкових можливостей*, які сприяють розвитку за виділеним напрямом, відзначені:

- наявність широкого кола споживачів, існуючі тенденції до збільшення їх кількості;
- високі ціни на продукцію конкурентів – як вітчизняних, так і зарубіжних;
- можливості виробництва супутніх товарів (наливний шланг, підставка для встановлення машини на ванну, захват для білизни та ін.);
- недостатня інформованість споживачів про пральні машини АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» і їх особливості. Так, аналіз реалізації товарів широкого попиту, що випускаються АТ «СМНПО ім. М.В. Фрунзе», у таких областях, як Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Херсонська та інші, показав, що незначні обсяги реалізації в цих регіонах пояснюються недостатньою поінформованістю споживачів;

- наявність перевірених часом механізмів кредитування споживачів. У даний час здійснюється продаж товарів широкого вжитку працівникам АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» у кредит, що збільшує обсяг реалізації (на АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» працює близько 22000 осіб, які водночас є споживачами).

Основні *небезпеки, що виходять із зовнішнього середовища*: нестабільність умов господарювання; низька платоспроможність основних споживачів; можливість активізації дій основних конкурентів.

Діяльність АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» щодо виробництва товарів широкого вжитку, у тому числі пральних машин, має сильні і слабкі сторони.

Сильні сторони, які можна віднести в актив підприємства:

- висока репутація підприємства серед споживачів (в основному склалася як репутація виробника складної продукції виробничого призначення). Високу репутацію у споживачів можна використовувати при виході на нові ринки збуту, оскільки це буде сприяти реалізації навіть нової для споживачів продукції;
- енергійне керівництво, що використовує нестандартні прийоми роботи (у 1990-ті роки лише завдяки тому, що вище керівництво змогло в складних соціально-економічних умовах правильно спрогнозувати розвиток ситуації на ринку, підприємство утрималося на ньому і в даний момент розширює сферу своєї діяльності);
- висока кваліфікація фахівців і робітників, що сприяє виробництву високоякісних товарів з мінімальними витратами;
- наявність резервів виробничих потужностей і площ. Виробничі підрозділи, що випускають пральні машини «Мрія», мають резерви для збільшення обсягів виробництва. Так, у 1998 р. обсяг виробництва склав 131% від обсягу виробництва в 1997 р., а в 1999 р. щомісяця випускалося вже близько 1,5 тис. пральних машин на місяць проти 1,3 тис. на місяць у 1998 р.;
- значна диверсифікованість виробництва (оскільки номенклатура продукції АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» досить широка і орієнтована на різних споживачів, це створює можливість реорганізувати виробництво і збут одних видів продукції за рахунок інших);
- досвід виробництва продукції високої якості і досвід роботи на зарубіжні ринки (АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» має тривалий досвід робіт як на ринках країн СНД, так і далекого зарубіжжя).

До *слабких сторін* АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» варто віднести:

- значні розміри підприємства, що ускладнює управління;
- поступове моральне старіння обладнання;

- залежність від поставок комплектуючих. Зокрема, реле часу для пральних машин поставляється з Росії (м. Златоуст). Воно низької якості, потребує посиленого вхідного контролю і доробки, що приводить до подорожчання пральної машини. Так, у 1998 р. з усього обсягу випущених пральних машин близько 4% потребувало гарантійного ремонту, з них через вихід реле часу з ладу – 71%. Вихід з ладу пральних машин унаслідок несправності комплектуючих підриває репутацію підприємства серед споживачів;
- недооцінка стимулювання збуту. Обсяг коштів, які витрачаються на рекламу, пропаганду, виставки складає близько 0,2% від обсягу реалізації продукції. При цьому рекламні оголошення даються, в основному, в обласних газетах і по обласному телебаченню (хоча обсяги збуту в Сумській області і так досить високі), а іншим регіонам України приділяється недостатня увага.

На підставі викладеного вище та беручи до уваги формальний перелік варіантів розвитку ринкових можливостей (п. 2.1), варто виділити такі варіанти, прийнятні для реалізації на АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе»:

- інтенсифікація зусиль по стимулюванню збуту (реклама, участь у виставках, надання знижок і пільг, наприклад, залежно від обсягу партії закупівлі, виду і терміну оплати, використання торгових агентів для реалізації продукції та ін.);
- кредитування споживачів (поширити позитивний досвід продажу пральних машин у кредит працівникам підприємства на інших споживачів);
- виробництво супутніх товарів (наливний шланг, підставка для установки машини на ванну, захват для білизни), для чого є відповідні виробничі потужності;
- вихід на інші (крім Сумської області) регіони України, для чого необхідно організувати рекламу продукції в цих регіонах, а також у загальнодержавних засобах масової інформації;
- пошук вітчизняних постачальників чи організація власного виробництва реле часу (можливо, електронного);
- у перспективі – модифікація конструкції з метою збільшення обсягу білизни, що завантажується, комплектування пральної машини механізмом для віджиму білизни, удосконалення дизайну.

Необхідно оцінити ці варіанти розвитку і вибрати найбільш прийнятні, тобто ті, ступінь упевненості в реалізації яких досить висока. Для цього характеристики зовнішнього середовища господарювання і характеристики підприємства, що відносяться до розглянутих варіантів розвитку (див. виділені вище групи характеристик), слід оцінити

кількісно і визначити їхні інтегральні оцінки за варіантами. Порівнявши інтегральні оцінки, можна вибрати варіанти розвитку, найбільш прийнятні з погляду зовнішніх умов і можливостей підприємства.

Експертним методом отримані такі оцінки факторів впливу.

Наявність широкого кола споживачів, тенденції до росту їх кількості з коефіцієнтом упевненості $K_1 = +0,63$ сприяють реалізації варіанту розвитку ринкових можливостей «розширення меж ринку за рахунок виходу на інші регіони», а недостатня поінформованість споживачів у регіонах про пральні машини АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» – з коефіцієнтом упевненості $K_2 = +0,4$.

У той же час залежність від постачань комплектуючих, що стримує розширення виробництва виробів, з коефіцієнтом упевненості $K_3 = -0,5$ приведе до провалу даного варіанта розвитку, а недооцінка на підприємстві стимулювання збуту – з $K_4 = -0,35$.

Для розглянутого прикладу, за умови, що беруться в розрахунок тільки фактори з зазначеними вище коефіцієнтами впевненості, розрахунок підсумкового (інтегрального) коефіцієнта можна виконати у такий спосіб:

$$K = K_1 + K_2 \cdot (1 - K_1) = 0,63 + 0,4 \cdot (1 - 0,63) = +0,78.$$

$$K = K_3 + K_4 \cdot (1 - K_3) = - (0,5 + 0,35 \cdot (1 - 0,5)) = -0,675.$$

$$K = (0,78 - 0,675) / (1 - 0,78) = 0,32.$$

Аналогічні дії виконуються для кожного з можливих варіантів розвитку ринкових можливостей (див. вище і п. 2.1) чи їхніх комбінацій.

Для умов прикладу $K = 0,32$, що свідчить про певні, хоча і незначні, можливості реалізації розглянутого варіанту розвитку (див. табл. 2.3).

Нижче наведені орієнтовні характеристики зовнішнього середовища й характеристики підприємства, які можуть бути використані при вирішенні практичних завдань оцінки проєктів інноваційного розвитку.

Спочатку розглянемо характеристики зовнішнього середовища. При цьому слід зазначити, що можливості і загрози можуть переходити у свої протилежності, наприклад, невикористані можливості можуть стати загрозами у випадку використання їх конкурентами.

Варіанти розвитку ринкових можливостей узяті з класифікації, наведеної у п. 2.1. Розгляд виконано за такою схемою: напрями розвитку і в їх рамках варіанти розвитку – характеристики зовнішнього середовища (як ті, що сприяють, так і ті, що перешкоджають розвитку).

1. Глибоке проникнення на ринок

Ринкові можливості: високі ціни на товари конкурентів (унаслідок високої собівартості продукції чи з інших причин),

що дає можливість використати стратегію низьких цін; еластичність попиту щодо ціни, що дозволяє збільшити обсяг збуту і дохід за рахунок зменшення ціни; недостатня поінформованість цільової аудиторії про продукцію підприємства; наявність добре налагодженої і перевіреної часом збутової мережі та резервів її розвитку; незначний асортимент і низький рівень сервісу, що надають основні конкуренти; можливості виробництва супутніх товарів і послуг; наявність потреб в передпродажній підготовці товарів і післяпродажному обслуговуванню; наявність законодавчої бази і налагоджених механізмів кредитування споживачів, надання продукції в оренду, лізинг; ріст ємності ринку (фактичний чи очікуваний).

Ринкові загрози: наявність чи поява нових сильних конкурентів; наявність товарів-замінників; відсутність чи слабкість збутової мережі; несприйняття цільовою аудиторією методів стимулювання; падіння ємності ринку; нестабільні умови господарювання; недосконале законодавство; відсутність налагоджених ринкових механізмів; згасання ділової активності; різка зміна потреб і запитів споживачів; несприятливі демографічні, соціальні, політичні, економічні, правові, екологічні та інші зміни.

2. Розширення меж ринку

Ринкові можливості: існуюча на окремих сегментах ринку чи інших ринках незадоволена потреба в продукції, аналогічній продукції підприємства, що аналізується; економічний підйом у розглянутих регіонах; наявність ділянок ринку, залишених поза увагою конкурентів, недостатньо активна робота конкурентів на них; наявність каналів збуту для виходу на інші ринки; можливості багатоцільового використання виробленої продукції.

Ринкові загрози: протекціоністські заходи щодо місцевих виробників (наприклад, наявність митних та інших бар'єрів); відсутність каналів збуту для виходу на інші регіони чи сегменти ринку; наявність специфічних особливостей і місцевих традицій на нових ринках; наявність товарів-замінників, що є основною продукцією конкурентів (при спробі розширити діапазон застосування продукції досліджуваного підприємства); несприйняття споживачами товарів у нетрадиційних галузях їх використання; нестабільність політичного, економічного, соціального чи іншого середовища на нових ринках.

3. Розробка і реалізація нових товарів

Ринкові можливості: економічний підйом; прискорення темпів НТП; стимулююча інноваційна політика держави; політика держави, спрямована на підвищення якості життя, високі стан-

дарті якості життя в регіонах збуту; існуюча диференціація потреб і запитів споживачів; незадоволеність споживачів існуючими товарами; існуючі в споживачів потреби щодо зміни характеристик товарів; можливості використання наукових відкриттів, винаходів та ін. у практичній діяльності; існування прихованих (потенційних) потреб споживачів.

Ринкові загрози: різкі зміни смаків і уподобань споживачів; поява конкурентів, що виробляють аналогічну продукцію; різка зміна умов виробничо-збутової діяльності; падіння ємності ринку внаслідок несприятливих змін економічного, політичного, соціального чи іншого середовища; непридатність існуючих каналів збуту для реалізації нової продукції; консерватизм споживачів, несприйняття ними нових товарів.

4. Диверсифікація виробництва і збуту

Ринкові можливості: прискорення темпів НТП; підвищення рівня життя населення; економічний підйом; стимулююча інноваційна політика держави; існуюча значна диференціація запитів споживачів як у межах одного ринку, одного сегмента, так і залежно від ринку чи його сегмента (регіону); виявлені нові потреби чи незадоволений попит на нові товари; наявність споживачів з різко окресленими специфічними потребами і запитами.

Ринкові загрози: різка зміна потреб і запитів споживачів унаслідок несприятливих демографічних, соціальних, політичних, економічних, правових та інших змін; консерватизм споживачів, несприйняття ними нових товарів; відсутність чи слабкість збутової мережі; наявність бар'єрів для входження на ринок (наприклад, потреби у значному стартовому капіталі); незначні розміри ніш ринку.

Далі розглянемо характеристики внутрішнього середовища (сильні і слабкі сторони діяльності підприємства).

Сильні сторони:

- висока репутація в споживачів і партнерів;
- кваліфіковане, енергійне керівництво, що використовує нестандартні, творчі прийоми роботи;
- постійні контакти зі споживачами, діловими партнерами, торговими і збутовими посередниками;
- висока кваліфікація фахівців і робітників;
- різноманітний асортимент продукції, що випускається;
- сучасні виробничі потужності, що мають високу гнучкість використання;
- резерв виробничих потужностей і виробничих площ;
- конкурентоспроможна продукція і конкурентоспроможне виробництво;

- високий інноваційний потенціал;
- досвід розробки нових видів продукції відповідно до міжнародних стандартів;
- надійні постачальники сировини, матеріалів, енергії, комплектуючих; близькість до транспортних вузлів;
- висока фінансова стійкість;
- досвід роботи на закордонний ринок.

Слабкі сторони:

- відсутність чітких стратегічних перспектив розвитку;
- конкурентна позиція, що погіршується, уразливість до конкурентного тиску;
- низька фінансова стійкість;
- незнання ринку;
- слабкі виробничі можливості;
- жорстка інтеграція підприємства;
- великі розміри і складність управління;
- застаріла продукція і технології;
- низька якість продукції;
- ненадійне постачання;
- незнання конкурентів;
- застаріле обладнання;
- відсутність резервів виробничих потужностей і площ;
- відсутність налагоджених каналів збуту продукції;
- складна і неефективна система управління;
- небажання змін з боку адміністрації, прихильність до усталених стереотипів діяльності.

Для оцінки сильних і слабких сторін підприємства слід розглядати весь перелік наведених вище характеристик, доповнюючи чи коригуючи його за необхідності.

Ці характеристики є базовими і можуть бути доповнені чи модифіковані для аналізу ринкових можливостей інноваційного розвитку конкретних підприємств.

Необхідно відзначити, що залежно від конкретної ринкової ситуації ті самі характеристики підприємства можуть свідчити як про силу, так і про слабкість підприємства. Тому відповідно до ходу змін на ринку показники сили і слабості підприємства (так само, як і характеристики зовнішнього середовища) необхідно регулярно переглядати. Варто враховувати також той факт, що вагомість різних характеристик внутрішнього і зовнішнього середовища різна.

На закінчення слід відзначити, що традиційні методи оцінки проектів розвитку суб'єктів господарської діяльності, які перед-

бачають порівняльну оцінку альтернативних варіантів за такими критеріями, як чистий приведений дохід, термін окупності, рентабельність, внутрішня норма прибутковості і т.п., потребують детальних відомостей по кожному з порівнюваних варіантів, що пов'язано зі значними витратами часу і коштів.

В умовах швидких змін на ринку і дефіциту фінансових ресурсів на виконання такого роду оцінок може просто не вистачити ні часу, ні коштів. Оскільки ситуація на ринку може докорінно змінитися, наявні на сучасний момент ринкові можливості будуть у першу чергу реалізовані тими, хто зумів оперативніше їх виявити і використати.

Тому, визнаючи безсумнівну необхідність детального економічного аналізу й оцінки прийнятих рішень відповідно до загально визнаних методик, слід зазначити, що попередній відбір варіантів необхідно виконувати іншими способами, наприклад, викладеним вище, оперативно і з мінімальними витратами. Тим більше, якщо таких варіантів виявиться досить багато.

З іншого боку, суто інтуїтивний пошук варіантів розвитку, що практикується на багатьох підприємствах, містить у собі багато елементів суб'єктивізму, а відібрані варіанти далеко не завжди є кращими, іноді вони просто неприйнятні, оскільки не відповідають існуючим реаліям.

Викладений підхід дозволяє вже на початковій стадії відмовитися від неприйнятних варіантів. Методика оцінки дозволяє врахувати ймовірнісну природу характеристик зовнішнього і внутрішнього середовища (які оцінені за допомогою коефіцієнтів упевненості), що дозволяє приймати рішення в умовах більшої визначеності і меншого ризику. Наведені методики мають цілком формалізований вигляд і можуть бути реалізовані на ЕОМ (із застосуванням стандартних пакетів програм, наприклад, Microsoft Office). Це різко підвищує оперативність і точність робіт, дає принципову можливість розширення горизонту вибору за рахунок проведення оперативного аналізу й оцінки множини альтернативних варіантів, включаючи їх різні комбінації, дозволяє аналізувати можливі варіанти розвитку подій на ринку залежно від того, яка з виявлених тенденцій набуває розвитку.

Крім того, даний підхід дозволяє значною мірою перебороти суб'єктивізм експертних оцінок, знизити ризик прийняття неадекватних зовнішнім і внутрішнім умовам господарської (підприємницької) діяльності управлінських рішень, підвищити їх об'єктивність і точність. Обрані відповідно до викладеної методики варіанти розвитку ринкових можливостей слід уточнити,

одержавши відповідь на ряд запитань: Чи є достатньо емний ринок для реалізації прийнятих варіантів? Чи достатньо ресурсів підприємства, включаючи його інноваційний потенціал? Якою буде реакція фактичних і потенційних конкурентів? І так далі. Одержати відповіді на ці питання можна шляхом продовження і деталізації аналізу, коли здійснюється пошук нових цільових ринків (сегментів чи ніш), чи досліджуються можливості розвитку існуючих (у загальному випадку – формування цільових ринків) для реалізації відібраних для конкретних підприємств в існуючих ринкових умовах варіантів інноваційного розвитку.

Контрольні запитання

1. Поняття ринкових можливостей. Принципи визначення напрямків розвитку ринкових можливостей.
2. Наведіть приклади і охарактеризуйте варіанти розвитку ринкових можливостей для кожного з напрямків.
3. Класифікація напрямків і варіантів розвитку ринкових можливостей.
4. Напрямки і етапи аналізу альтернативних варіантів інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності.
5. Проблеми реалізації ринкових можливостей вітчизняних підприємств у сучасних умовах.
6. Мотивація суб'єктів інноваційного процесу. Проблеми їх взаємодії.
7. Джерела економічного ефекту для кожного з напрямків розвитку ринкових можливостей.
8. Чинники зовнішнього середовища, які визначають можливості підприємства у рамках, виділених за ступенем новизни товару і ринку напрямків розвитку.
9. Порівняльний аналіз науково-методичних підходів до оцінки і вибору ринкових можливостей.
10. Застосування факторного аналізу і елементів нечіткої логіки для оцінки і вибору альтернативних варіантів розвитку ринкових можливостей.

Список літератури

1. Аброскин В., Отставнов М. Престижная работа на свежем воздухе. Мировой опыт и отечественная практика ведения бизнеса в системе многоуровневого маркетинга // Бизнес. – 1997. – № 4 (211). – С. 30–31.
2. Ансофф И. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ. – М.: Экономика, 1985. – 519 с.

3. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инновации. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1997. – 336 с.
4. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Алымов А.Н. и др. Маркетинг инновационного процесса: Учеб. пособ. – К., 1998. – 276 с.
5. Джонс Дж.К. Методы проектирования: Пер. с англ. – М.: Мир, 1986. – 326 с.
6. Друкер П.Ф. Управление, нацеленное на результаты: Пер. с англ. – М.: Технол. шк. бизнеса, 1993. – 192 с.
7. Дурович А.П. Маркетинг в предпринимательской деятельности. – Минск.: НПЖ «Финансы, учет, аудит», 1997. – 464 с.
8. Дэвид Джоббер. Принципы и практика маркетинга: Пер. с англ.: Учеб. пособ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 688 с.
9. Ілляшенко С.М. Формування і розвиток цільових ринків // Фінанси України. – 1999. – С. 68–79.
10. Ілляшенко С.Н., Ілляшенко Н.Н. Ценовая политика и эффективность реализации насосного и компрессорного оборудования // Труды IX международной научно-технической конференции «Герметичность, вибронадежность и экологическая безопасность насосного и компрессорного оборудования», 7-10 сентября 1999 г.: В 2 т. – Сумы: Ризоцентр СумГУ, 1999. – Т. 1. – С. 80–87.
11. Ілляшенко С.Н. Інноваційне розвиток ринкових можливостей: проблеми управління. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1999. – 222 с.
12. Ілляшенко С.Н., Мельник Л.Г., Тарановский В.И. Развитие рыночных возможностей отечественных предприятий (на примере АО «СМНПО им. М.В. Фрунзе») // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства і організація виробництва. – Вип. 2. – Сумы: Вид-во СумДУ, 2000. – С. 109-114.
13. Ілляшенко С.Н. Проблемы взаимодействия субъектов процесса инновационного развития // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – 2001. – № 1-2. – С. 83-90.
14. Ілляшенко С.Н. Сравнительный анализ вариантов развития рыночных возможностей в современных условиях // Предпринимательство, хозяйство и право. – 1998. – № 6. – С. 32-37.
15. Ілляшенко С.Н. Экономические аспекты поиска целевых рынков: сегментация, оценка риска, экономический инструментарий. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1997. – 156 с.
16. Клейнер Г.Б. и др. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность. – М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 1997. – 288 с.
17. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1990. – 736 с.
18. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / Под ред. А.П. Градова, В.И. Кузина. – СПб.: Специальная литература, 1996. – 510 с.

19. 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.
20. Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент. – М.: АКАЛИС, 1996. – 208 с.
21. Эванс Дж., Берман Б. Маркетинг: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1990. – 253 с.
22. Экспертные системы и логическое программирование / Бакаев А.А., Гриценко В.И., Козлов Д.Н. – К.: Наукова думка, 1992. – 220 с.

Управління розробкою інновацій

3.1. Маркетинговий підхід до розробки і виведення інновацій на ринок

Сучасна ринкова економіка характеризується динамічністю і нестабільністю процесів, які відбуваються на ринку (постійними на ринку є тільки зміни). Економіка перехідного типу як України, так і інших країн, що стали на шлях ринкових перетворень, має підвищений рівень нестабільності, який можна характеризувати частотою змін вектора розвитку (за величиною і напрямом). Суб'єкти господарювання, для того щоб вижити і розвиватися, змушені адаптуватися до цих змін. Засобом адаптації, який надає змогу динамічно приводити у відповідність внутрішні можливості розвитку і зовнішні, які генеруються ринковим середовищем, є інновації.

Аналіз світових тенденцій економічного розвитку показав, що інноваційний шлях є найбільш перспективним як для окремих суб'єктів господарювання, так і для економіки країни в цілому [9, 10]. Це потребує створення системи оперативного пошуку, аналізу і відбору варіантів інноваційного розвитку, прийнятих з погляду зовнішніх і внутрішніх умов господарювання.

Класичні підходи інноваційного менеджменту визначають першим етапом функціональної послідовності інноваційного процесу фундаментальні дослідження, що генерують нові наукові знання. Визнаючи справедливість цього твердження, слід зазначити, що з погляду конкретного підприємства-інноватора воно є досить абстрактним. Ринок диктує свої умови, і інновації можуть з'явитися тільки там і тоді, де для цього є об'єктивні умови.

Першою з таких умов є наявність підкріпленого купівельною спроможністю попиту, фактичного чи потенційного, або ж можливості формування попиту (для принципово нових товарів –

виробів чи послуг), тобто наявність ринкового потенціалу, який визначає можливості ринку сприйняти інновації певного типу і спрямованості, які може розробити і запропонувати на ринку конкретне підприємство.

Другою умовою є можливість втілення досягнень науки і техніки в конкретні товари, здатні задовольнити запити споживачів – інноваційний потенціал розроблювача інновацій.

Третьою – економічна можливість і доцільність для підприємства-інноватора розробити (хоча це й не обов'язково, оскільки нові ідеї, технології і т.п. можна придбати), виготовити і просувати інновації на ринку – виробничо-збутовий потенціал. Тут йдеться не просто про виробництво і збут (який є однією з функцій маркетингу), а розглядається виробництво плюс маркетинг, тобто враховуються запити споживачів (включаючи створення і стимулювання попиту).

Таким чином, інноваційна діяльність має шанси на успіх за наявності, як мінімум, трьох зазначених умов (рис. 3.1), оскільки відсутність хоча б однієї з них унеможливило б розвиток суб'єкта господарювання інноваційним шляхом.

З огляду на вищевикладене, функціональна схема інноваційного процесу має виглядати так, як це показано на рис. 3.2.

На рис. 3.2 прийняті такі умовні позначення етапів:

- ГІ – генерація ідей інновації;
- ВІ – вибір ідей, прийнятних для даного суб'єкта господарювання;
- РЗТ – розробка задуму товару і його перевірка;
- РСМ – розробка стратегії маркетингу щодо просування інновації на ринок;



Рис. 3.1. Основні складові успіху інноваційної діяльності

Аналіз доцільності повторення інноваційного циклу

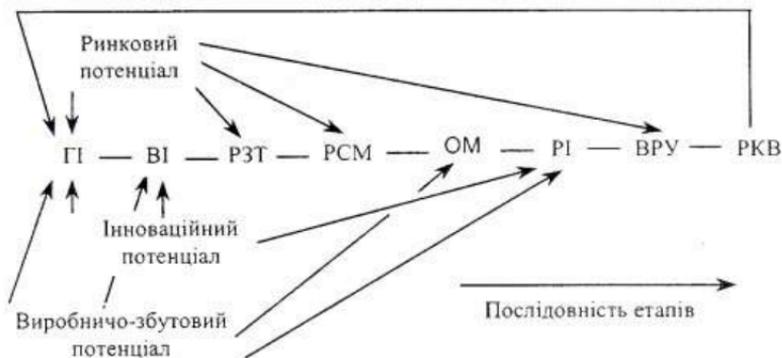


Рис. 3.2. Функціональна схема інноваційного циклу

- ОМ – оцінка можливості досягнення суб'єктом господарювання показників, намічених у маркетинговій програмі;
- РІ – розробка конструкторської і технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків і їх випробування;
- ВРУ – випробування інновації в ринкових умовах;
- РКВ – розгортання комерційного виробництва інновації в об'єктах, що визначені у маркетинговій програмі.

Відповідно до наведеної схеми, інноваційний цикл продуктової інновації включає період часу від вибору напряму (а в його рамках – варіанта) інноваційного розвитку і генерування ідеї інновації до розгортання її комерційного виробництва.

Життєвий цикл інновації, як і будь-якого товару, починається з часу її виведення на ринок і закінчується виходом з ринку, тобто інноваційний цикл і життєвий цикл частково перетинаються.

Схема на рис. 3.2 на відміну від традиційних схем інноваційного менеджменту (наприклад, [14, 17]) побудована відповідно до концептуального положення маркетингу: орієнтація виробництва і збуту на запити споживачів («...виготовляти те, що купується...» – за Ф. Котлером [15]). Дотримання поданої на схемі послідовності дій інноваційного процесу дозволяє зменшити ризик невідповідності інновації вимогам ринку, оскільки її розробці передують аналіз (результати його, природно, надалі слід уточнювати), метою якого є виявлення платоспроможного попиту – фактичного чи потенційного.

Аналіз схеми на рис. 3.2 показує, що перевірка умов доцільності виведення інновації на ринок (оцінка достатності потенціалу суб'єкта господарювання для розвитку на основі інновацій) виконується неодноразово. Зміст робіт з оцінки ринкового, інноваційного і виробничо-збутового потенціалу на етапах інноваційного процесу подано в табл. 3.1.

Дані табл. 3.1 дають підстави стверджувати, що для оцінки складових потенціалу інноваційного розвитку на багатьох етапах інноваційного процесу можливо і доцільно використовувати перевірений практикою і тому досить достовірний методичний інструментарій маркетингу. Розглянемо можливості застосування маркетингових інструментів на етапах інноваційного процесу.

Генерація ідей. Генерації ідей інновацій (як найбільш загальних уявлень про інновацію) повинен передувати аналіз напрямків, а в їх рамках – варіантів інноваційного розвитку існуючих ринкових можливостей [11, 13], у результаті якого виявляють перспективні для конкретного суб'єкта господарської діяльності в конкретних умовах (з урахуванням перспектив їх зміни) види діяльності. З урахуванням результатів аналізу здійснюється (пошук) формування ідей інновацій.

Приклад. Сучасний рівень розвитку науки і техніки дозволяє створити освітлювальні прилади в кілька разів більш економічні, ніж існуючі, з тією ж освітлювальною здатністю. Оскільки електроенергія досить дорога, то існує реальна потреба в таких виробках.

Для аналізу інформаційних джерел ідей інновацій доцільно використовувати маркетингові методи ринкових досліджень, що включають методи кабінетних і польових досліджень.

Для генерації ідей можуть бути використані методи дослідження проектних ситуацій і методи пошуку ідей, описані Дж.К. Джонсом [7].

Вибір ідей. На даному етапі з усієї множини згенерованих ідей відбирають прийнятні для конкретного суб'єкта господарювання. Тобто здійснюється перевірка ідей інновацій, спрямованих на реалізацію існуючих ринкових можливостей інноваційного розвитку. Перевірка може бути виконана на основі:

- перевірки відповідності ідей інновацій вимогам, які були визнані адекватними в аналогічних ситуаціях;
- перевірки відповідності ідей інновацій заздалегідь визначеним вимогам;
- порівняння ідей інновацій за певним переліком критеріїв і показників та вибору серед них оптимального.

Таблиця 3.1. Зміст робіт з оцінки достатності потенціалу суб'єкта господарювання для інноваційного розвитку

| Складові потенціалу | | Умова позначка найменувань етапів інноваційного процесу | | | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--------------------------|------------------------------------|--|---|---|--|
| | | Г | ВІ | РЗТ | РСМ | ОМ | РІ | ВРУ | РКВ |
| Ринковий | Оцінка рингових можливостей і загроз | | | Пере-вірка задуму товару | Пошук (формування) цільового ринку | | | Аналіз результатів ринкових випробувань | Оцінка відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім |
| Інноваційний | Оцінка можливості використання досягнень науки і техніки для задоволення запиту споживачів | | | | | Оцінка можливості реалізації маркетинго-вої програми | Оцінка можливості втілення задуму в новий продукт | | |
| Виробничо-збутовий | Оцінка сильних і слабких сторін суб'єкта господарювання | | Перевірка прийнятності ідей товару для суб'єкта господарювання | | | Оцінка можливості реалізації маркетинго-вої програми | Оцінка можливості втілення задуму в новий продукт | | |

У випадку об'єднання в одній особі розробника і виробника інновацій необхідно здійснювати перевірку можливості генерації і сприйняття ідей і задумів новацій та доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних і управлінських рішень, що потребує оцінки інноваційного, а також виробничо-збутового потенціалу інноватора.

Розробка задуму інновації (який слід розуміти як виражену в зрозумілій для споживачів формі ідею інновації) і його перевірка.

Приклад. Згадана вище ідея може бути виражена у вигляді таких задумів товарів:

- настільна лампа, що заощаджує 50% електроенергії;
- освітлювальний елемент, який заощаджує 60% електроенергії і який можна використовувати замість звичайних ламп розжарювання без переробки світильників.

Як правило, перевірка задуму інновації (нового товару – виробу або послуги) виконується шляхом проведення опитування (анкетування) споживачів і аналізу отриманих результатів.

Розробка стратегії маркетингу щодо просування інновації на ринок. Виконується на основі результатів маркетингових ринкових досліджень, проведених за такими напрямками:

- вивчення споживача;
- дослідження мотивів його поведінки на ринку;
- аналіз власне ринку підприємства;
- дослідження продукту (виробу чи послуги);
- вивчення конкурентів, визначення форм і рівня конкуренції;
- аналіз форм і методів збуту (реалізації) продукції;
- визначення найбільш ефективних способів просування товарів на ринку;
- аналіз динаміки цін і т.д.

Метою досліджень є точне визначення інноватором свого місця на ринку, де він зможе повною мірою реалізувати свої порівняльні переваги і згладити відносні недоліки.

Стратегія маркетингу містить перспективні і поточні цілі підприємства (у т.ч. умови перегляду цілей), опис завдань, які необхідно вирішити для досягнення цих цілей, перелік заходів, спрямованих на вирішення поставлених завдань, контрольні показники і критерії досягнення цілей. У загальному випадку вона включає стратегію формування і розвитку цільового ринку, товарну стратегію, цінову стратегію, стратегію просування продукції на ринку (включаючи збут і товарорух), стратегію створення і стимулювання попиту тощо.

Оцінка можливості й економічної доцільності досягнення суб'єктом господарювання показників, визначених у маркетинговій програмі. На даному етапі виконується оцінка достатності виробничо-збутового потенціалу господарюючого суб'єкта для реалізації цілей інноваційного розвитку, визначених у маркетинговій стратегії, а також прогнозується економічна можливість і ефективність її реалізації.

Оцінка виробничого потенціалу суб'єкта господарювання може бути виконана на основі відомих методичних підходів, наприклад [3, 4], оцінка збутового потенціалу – відповідно до методичних підходів оцінки конкурентоспроможності, оцінки достатності каналів збуту та ін. [18, 20].

Розробка конструкторської і технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків і їх випробування. При проектуванні новацій для оцінки можливостей втілення задуму інновації в новий продукт можна скористатися рекомендаціями [7], де викладено досить повний опис методів проектування і рекомендації з їх використання. Методи розробки конструкторської і технологічної документації, проведення випробувань і обробка їх результатів є загальновідомими, вони викладені у численних літературних джерелах.

Випробування інновації в ринкових умовах здійснюють з використанням методу пробного маркетингу [15, 20]. Його мета – змодельовати на окремих ділянках ринку процеси виведення і просування товару на ринок, результати моделювання потім будуть використані в масштабах усього ринку.

Розгортання комерційного виробництва інновації в обсягах, визначених у маркетинговій програмі. У ході виконання робіт даного етапу варто постійно контролювати існуючі ринкові можливості і загрози, появу нових і трансформацію одних в інші (перехід можливостей у загрози і навпаки). Необхідно також контролювати сильні і слабкі сторони діяльності підприємства-інноватора, а також ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім (у тому числі з позицій достатності мотивації ефективної діяльності суб'єктів інноваційного процесу [12]), і при виявленні невідповідності здійснювати корективи, аж до змін номенклатурної політики і навіть видів діяльності. Для цього використовують названі вище інструменти маркетингу і види ринкових маркетингових досліджень (для збору інформації).

Незважаючи на досить велику кількість етапів інноваційного процесу (при цьому значна їх частина виконується до втілення

ідеї товару в конкретну конструкцію, послугу, технологічні й організаційні рішення), це є, безумовно, необхідним. Витрати на виконання робіт на кожному наступному етапі порівняно з попереднім нелінійно зростають, тому ретельна проробка варіантів рішень дозволяє зменшити ймовірність можливих негативних наслідків. Економія на перших етапах може викликати значні втрати на наступних, а це, у свою чергу, може привести до провалу варіанта інноваційного розвитку, який розглядається, чи навіть до банкрутства.

Як відзначено вище, перехідна економіка України характеризується значним ступенем нестабільності, відповідно оцінка багатьох явищ і процесів має ймовірнісний характер, їх неможливо адекватно і вичерпно описати (аналог – принцип невизначеності в галузі природничих наук). Наслідком прийняття рішень у цих умовах є неповна визначеність результатів, внаслідок чого доводиться ризикувати. Підвищення ступеня деталізації вивчення ринкових процесів пов'язано зі значними витратами на пошук і аналіз необхідної інформації, які можуть і не перекритися приростом результатів унаслідок підвищення ступеня визначеності оцінок і прийнятих на їх основі рішень.

Наявність елементів невизначеності внаслідок неповної, неточної і суперечливої інформації про процеси, що відбуваються на ринку, потребує вдосконалення існуючих методичних інструментів обґрунтування проектів інноваційного розвитку, зокрема:

- у частині кількісної багатофакторної оцінки й урахування неповної визначеності і викликаного нею ризику на етапах процесу інноваційного розвитку;
- у частині поглиблення підходів до визначення необхідного і достатнього рівня накопичення інформації для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Крім того, якщо підходи до визначення й оцінки ринкового і виробничо-збутового потенціалу достатньо розроблені, то існуючі підходи до визначення інноваційного потенціалу досить дискусійні і потребують подальших досліджень. Інноваційний потенціал варто розглядати як певну критичну масу ресурсів господарюючого суб'єкта (інтелектуальних, науково-дослідних, інформаційних і т.п.), необхідних і достатніх для його інноваційного розвитку. У руслі цього визначення варто підходити до виділення його складових і розробки методів їх оцінки.

Необхідною також є розробка методики комплексної оцінки показаних на рис. 3.1 складових потенціалу інноваційного роз-

витку суб'єкта господарювання з метою визначення їх оптимального співвідношення, оскільки взаємно узгоджена їх реалізація може забезпечити синергетичний ефект.

Підбиваючи підсумки, слід зазначити:

- складовими успіху суб'єкта господарської діяльності, який розвивається інноваційним шляхом, є наявність ринкового, інноваційного і виробничо-збутового потенціалу;
- розгляд функціональної схеми інноваційного циклу в руслі концепції маркетингу дозволяє знизити ризик невідповідності інновації вимогам ринку.

Практичне застосування концепції маркетингу до вивчення методологічних основ обґрунтування вибору проектів інноваційного розвитку дозволяє підвищити ступінь обґрунтованості рішень з управління вибором напрямів інноваційного розвитку вітчизняних підприємств у нестабільному ринковому середовищі перехідної економіки.

3.2. Розробка ідей і задумів інновацій і їх аналіз

Як показано в п. 3.1, початок процесу формування конкурентного успіху суб'єкта господарювання при його орієнтації на інноваційний шлях розвитку лежить на перетині множини маркетингових, науково-технічних, виробничих рішень. Тільки наявність споживчих запитів, конкретних сегментів чи ніш ринку, інтелектуальних і технологічних можливостей використання досягнень науки і техніки для задоволення цих запитів шляхом пропонування нових товарів (виробів чи послуг), технічних і економічних можливостей організувати виробництво і збут з витратами, що дозволяють використовувати ціни, сумісні з купівельною спроможністю споживачів, можливості просувати на ринку і доводити до споживачів нову продукцію більш ефективним, ніж конкуренти, способом створює фундамент технологічно й економічно обґрунтованої стратегії інноваційного розвитку.

Згідно з викладеним у розділі 2 і п. 3.1 попередній вибір напрямів, а в їхніх рамках – варіантів інноваційного розвитку, виконується на основі аналізу відповідності внутрішніх можливостей розвитку господарюючого суб'єкта зовнішнім, які генеруються ринковим середовищем (п. 2.3). Результати цього аналізу використовують для обґрунтування необхідності розробки інновацій конкретної спрямованості відповідно до віді-

браних для подальшого аналізу варіантів інноваційного розвитку (п. 2.1).

У загальному випадку, крім викладеного в п. 2.3 підходу, для оцінки відповідності внутрішніх можливостей розвитку суб'єкта господарювання зовнішнім використовують такі підходи [5, 16]:

- *SWOT-аналіз*. Базується на зіставленні ринкових можливостей і загроз (зовнішнє середовище) із сильними і слабкими сторонами діяльності підприємства (внутрішнє середовище). У результаті виділяють варіанти розвитку суб'єкта господарювання, переважно ті, для реалізації яких є зовнішні і внутрішні можливості.
- *STP-аналіз*. За його допомогою визначають цільові ділянки ринку (сегменти чи ніші), на яких конкретне підприємство зможе реалізувати свої порівняльні переваги і нівелювати відносні недоліки (по відношенню до конкурентів).
- *GAP-аналіз*. Дає можливість на основі дослідження фактичних і потенційних потоків прибутку від виробництва і реалізації різних видів продукції виділити прогалини ринку (англійською мовою – *gap*), які можна заповнити новою продукцією.
- *Стратегічна модель Портера*. Дозволяє виявити й оцінити конкурентні переваги конкретних підприємств чи видів діяльності залежно від частки ринку, яку вони займають, і рівня їхньої рентабельності. На підставі цього здійснюється вибір стратегій розвитку.
- *Матриця Бостонської консультативної групи*. З її допомогою, зіставляючи відомі чи прогнозовані частки ринку і темпи їхнього зростання, для кожного з видів продукції суб'єкта господарювання оцінюють ефективність їх виробництва і реалізації і визначають варіанти стратегії подальшого розвитку.
- *Матриця «Мак Кінсі – Дженерал Електрик»*. На підставі зіставлення привабливості фактичних чи можливих ринків і конкурентоспроможності конкретних видів діяльності виділяють ті з них, розвивати які найбільш доцільно.

Інформацію для аналізу і прийняття ефективних управлінських рішень щодо оцінки ступеня відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім, а також для початку роботи над наступною інновацією одержують у ході ринкових досліджень (див. п. 3.1).

Пошук можливостей реалізації визнаних прийнятними варіантів розвитку шляхом створення і просування інновацій на ринку включає визначення джерел ідей інновацій і методів генерації ідей.

Основними джерелами ідей інновацій є:

- результати аналізу потреб споживачів, у тому числі прихованих чи потенційних, які виявлені у результаті маркетингових ринкових досліджень;
- торговий персонал і ділери підприємства (вони найкраще знають потреби споживачів, оскільки постійно контактують з ними);
- результати аналізу розробок у галузі науки і техніки (патенти, наукові публікації, звіти про НДР і ДКР і т.д.), проведеного методом кабінетних досліджень;
- розробки науково-технічних працівників самого підприємства (винаходи і раціоналізаторські пропозиції);
- результати аналізу діяльності конкурентів, у тому числі аналізу їхніх перспективних розробок;
- результати ситуаційного й імітаційного моделювання поведінки споживачів у сьогоденні і майбутньому;
- результати аналізу тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, а також змін технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної, правової, екологічної, демографічної й інших складових середовища господарювання.

Існує багато методів генерації ідей нововведень (інтуїтивних і упорядкованих), серед останніх найбільшу популярність одержали мозкова атака, синектика, ліквідація тупикових ситуацій, морфологічні карти. Результати їх порівняльного аналізу наведені в табл. 3.2. Детальний виклад цих методів, включаючи приклади використання, див. у [7].

Попередня оцінка сформульованих ідей інновацій передбачає одержання відповідей на запитання:

- чи буде ринок для конкретної інновації;
- чи існує технічна й економічна можливість розробки, виробництва і просування інновації на ринок;
- чи буде інновація приносити прибуток і як це позначиться на діяльності підприємства.

Така оцінка здійснюється найчастіше експертним методом, оскільки на даному етапі звичайно дуже великий вплив елементів невизначеності унаслідок великої частки неточної, неповної і суперечливої інформації, яка характеризує можливу інновацію, процес її розробки і просування на ринку. З огляду на суб'єктивізм експертів, результати оцінки прямо залежать від їх кваліфікації і досвіду. У групу експертів, які проводять оцінку, доцільно включати фахівців у відповідній галузі і суміжних науково-технічних галузях, з маркетингу, інноваційного менеджменту,

Таблиця 3.2. Порівняльна характеристика методів генерації ідей

| Назва і сутність методу | Сфера застосування | Переваги | Недоліки |
|--|--|--|---|
| Мозкова атака: генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (при забороні на критику ідей) з подальшою їх оцінкою | Швидке генерування зонайбільшої кількості ідей, вирішення сформульованої проблеми | Швидкість; збільшення шансів знайти прийнятне рішення; багатоаспектний аналіз проблеми | Якість ідей практично не залежить від часу її пошуку; отримані результати потребують подальших досліджень |
| Синектика: орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми | Пошук загального (принципового) рішення поставленої проблеми | Дозволяє здолати рутинність мислення розробників і вирішувати проблеми шляхом нетрадиційних рішень | Потребує досвідченого і сильного керівника, ретельного підбору фахівців і їх попереднього навчання |
| Ліквідація безвихідних ситуацій: пошук нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів | Вирішення складних великомасштабних проблем, які не розв'язуються традиційними методами, у традиційних сферах пошуку | Дозволяє вирішувати проблеми в ситуації, коли відсутнє прийнятне рішення | Складність виходу напрямків пошуку за межі знань, досвіду, традицій розроблювачів |
| Морфологічні карти: розширення сфери пошуку рішень поставленої проблеми | Пошук шляхів розв'язання нових проблем | Дозволяє швидко згенерувати ряд можливих рішень і знайти найбільш прийнятне | Потребує досвіду розроблювачів і знання ними структури проблеми |

економіки і т.д., які раніше брали участь у виконанні подібних оцінок, і, по можливості, потенційних споживачів.

Для об'єктивізації оцінку можна виконувати в такій послідовності: виділити оціночні показники, визначити найкращі значення показників із усіх порівнюваних ідей інновацій, визначити вагові характеристики показників, розрахувати підсумкову (інтегральну) оцінку одним з відомих методів, наприклад, методом відстаней. У такому випадку елементи суб'єктивізму зберігаються в основному тільки при виборі оціночних показників і визначенні їхніх вагових характеристик.

Відібрані ідеї інновацій перетворюють у задуми товарів, їх перевіряють шляхом проведення опитувань споживачів, деталізують і уточнюють. При цьому, згідно з Ф. Котлером [15], задум товару доцільно розглядати на трьох рівнях, де кожен наступ-

ний характеризує більш високий рівень узагальнення описів конкретних нововведень:

1. Товар за задумом (основна вигода для споживачів і виробників нового товару).
2. Товар у реальному виконанні (назва, очікувані техніко-економічні характеристики, дизайн, упакування і т.п.).
3. Товар з підкріпленням (передпродажний і післяпродажний сервіс, стимулювання споживачів, гарантії, запчастини, додаткове приладдя, що розширює сферу використання товару та ін.).

Це дозволить сформулювати в очах споживачів, а саме вони дають остаточну оцінку новинці, образ не просто товару, а комплексу, який включає основний товар, додаткові і допоміжні товари, а також послуги, спрямовані на задоволення їхніх потреб. Таким чином можна істотно підвищити корисність інновації для споживачів.

Подальший аналіз є набагато більш детальним, оскільки розробка інновації, організація її виробництва і збуту – це складний, у більшості випадків тривалий і високовартісний етап. Він передбачає проведення серйозних ринкових досліджень і завершується розробкою стратегії маркетингу з просування інновації на ринок (див. п. 3.1). Основним інструментом такого аналізу є сегментація ринку. Фрагмент маркетингової програми з просування нової продукції на ринок наведений у додатку А.

Оцінка з метою добору найбільш прийнятних з ряду альтернативних інновацій виконується за такими групами критеріїв:

- місткість ринку (хто буде споживачем нової продукції, для яких цілей її будуть споживати, за якими цінами, яким може бути обсяг споживання, його коливання, цінова еластичність попиту);
- потенційна тривалість життєвого циклу нової продукції;
- конкуренція фактична і потенційна: хто є чи може бути конкурентом, тобто виробником (продавцем) товарів-аналогів, замінників (чи зможе задовольняти ті ж потреби іншим способом). Коротко- і довгострокові показники ринкових позицій конкурентів і інноватора, ймовірні стратегії конкурентів у відповідь на нову продукцію. Шанси інновації та інноватора на успіх у конкурентній боротьбі;
- інтелектуальна і науково-технічна можливість втілення інновації в новому продукті, що відповідає потребам і запитам споживачів;
- виробнича можливість доведення ідеї інновації до комерційного продукту;

- маркетингові можливості просування інновації на ринку і введення її до споживачів;
- ресурсна забезпеченість інноваційного проекту: інформаційна, сировинна, фінансова тощо (існуюча і необхідна);
- джерела інвестицій (у НДДКР, випробування, підготовку виробництва, просування, розподіл і збут);
- ступінь ризику і можливість його запобігання, зниження чи компенсації;
- обсяг витрат для розробки, виготовлення і просування інновації на ринку (загальні і відносні витрати, співвідношення початкових і поточних витрат, оцінки витрат на сировину й інші витрати, економія на масштабі виробництва, витрати на збут);
- прибутковість (період покриття початкових витрат, коротко- і довгостроковий загальний і відносний прибуток, чутливість інноваційного проекту до цін і обсягів збуту, швидкість повернення інвестицій і доход від них, ризик).

Тільки позитивні результати аналізу за зазначеними критеріями є підставою для розробки конструкції новинки і технології її виробництва, виготовлення й випробування дослідних зразків нового продукту, розробки стратегії просування інновації на ринок.

3.3. Проблеми управління життєвим циклом нового товару

Сучасний етап розвитку економіки характеризується скороченням життєвого циклу виробів та швидким оновленням асортименту продукції, що спричинено 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 буде 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 в першу чергу досягають ті підприємства, які зможуть оперативнo і ефективно управляти життєвим циклом своєї продукції, включаючи прогнозування тривалості його етапів.

Питання управління життєвим циклом товару досліджені у роботах вітчизняних і зарубіжних вчених, серед яких слід відзначити Ф. Котлера [15], Р. Купера [19], П. Перерву [6],

Р. Фатхутдінова [22] та ін. Ними опрацьовано ряд важливих питань управління життєвим циклом товару переважно на етапах виведення товару на ринок, зростання обсягів збуту, зрілості. Однак проблема розроблення 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.

Розгляд етапів життєвого циклу товару (ЖЦТ) доцільно проводити у комплексі з етапами інноваційного циклу (ІЦ) [5], який передує власне ЖЦТ (див. 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 значною мірою визначається якістю робіт на етапах ІЦ, управління життєвим циклом

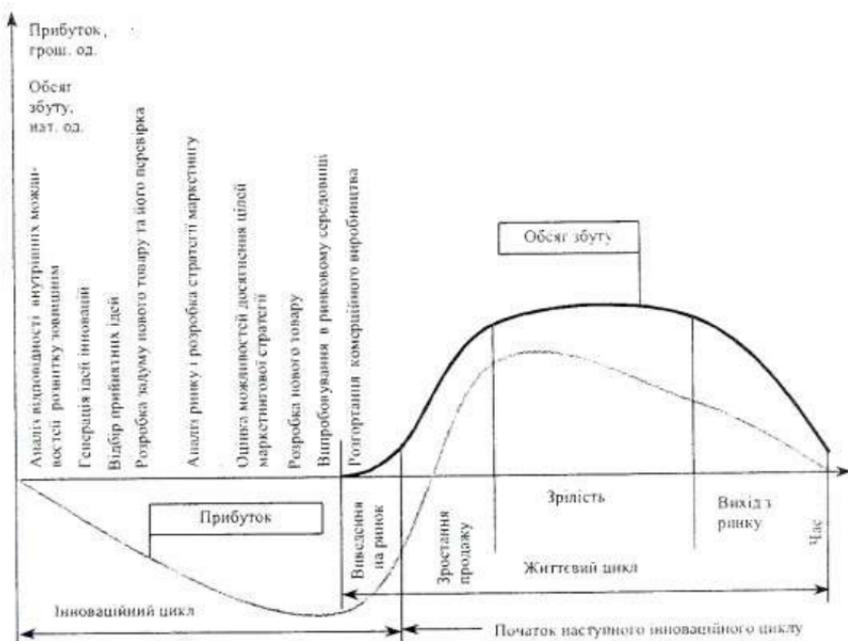


Рис. 3.3. Інноваційний і життєвий цикл продуктової інновації

потрібно починати з першого етапу ІЦ, хоча ІЦ формально і не належить до ЖЦТ. З огляду на це розглянемо детально етапи ІЦ [8].

Результати аналізу цього та інших етапів ІЦ подано в табл. 3.3.

Таблиця 3.3. Аналіз етапів ІЦ

| Етап | Мета | Інструментарій (методи досягнення мети) | Результати |
|--|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім | виявити перспективні напрямки розвитку в існуючих умовах з урахуванням перспектив їх зміни | SWOT-аналіз [21] | напрямки розвитку, для реалізації яких є внутрішні і зовнішні умови |
| 2. Генерація ідей інновацій (окремо для кожного з визначених 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 [7] | перелік ідей |
| 3. Відбір ідей | відібрати ідеї, прийнятні для реалізації на даному конкретному підприємстві | попередня якісно-кількісна оцінка (із застосуванням експертних оцінок) для визначення; чи буде ринок для інновації, чи існує технічна і економічна можливість розробити, виготовити і просувати на ринку інновації, чи буде інновація давати прибуток і як це позначиться на діяльності інноватора [8] | перелік відібраних для реалізації ідей та попереднє обґрунтування їх вибору |
| 4. Розроблення задуму товару та його перевірка | виразити ідею товару в доступній і зрозумілій споживачам формі – задумі товару; з'ясувати ставлення споживачів до задуму товару (наприклад, шляхом анкетування) | запропонований Ф. Котлером [15] підхід до розгляду задуму товару на трьох рівнях; стандартні маркетингові опитування споживачів | словесний опис задуму, який може супроводжуватися ескізами і принциповими схемами; аналіз результатів опитування, у тому числі бланків анкет і опис методики опитування |

Продовження таблиці 3.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|--|
| 5. Комплексний аналіз ринку і розробка стратегії маркетингу щодо виведення товару на ринок | визначити ринкові перспективи нового товару; розробити заходи комплексу маркетингу щодо просування нового товару на ринок | стандартні методи проведення ринкових досліджень і аналізу їх результатів; методики сегментації ринку; методики розроблення товарної, цінової, збутової і комунікаційної політики [2] | програма маркетингу з просування нового товару на ринок, яка містить довгострокові і поточні цілі |
| 6. Оцінка можливості досягнення цілей маркетингової програми | оцінити технічну і економічну можливість та доцільність розроблення, виготовлення і просування нової продукції на ринок | методи функціонально-вартісного аналізу (ФВА) [7]; техніко-економічний аналіз; методи оцінки економічного ефекту і ефективності [1] | техніко-економічне обґрунтування проекту виробництва нової продукції |
| 7. Розроблення товару | розроблення конструкторської і технологічної документації; виготовлення дослідних зразків і їх випробування в лабораторних умовах | стандартні конструкторські і технологічні підходи, підходи до організації виробничого процесу за місцем і часом; методики випробувань | технічна документація (конструкторська і технологічна); дослідні зразки; звіти про випробування |
| 8. Ринкові випробування нової продукції | оцінити ставлення споживачів до нової продукції, а також ефективність методів її просування на ринок | методики збору маркетингової інформації: експеримент, спостереження і т.д. [2] | рекомендації щодо доведення до вимог споживачів техніко-економічних характеристик продукції і методів її просування на ринок |

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

Аналіз етапів, наведених у табл. 3.3 показав, що для визначення (прогнозування) їх тривалості можна застосувати такі підходи (розгляд здійснюється поетапно за ходом ІІІ).

1. Тривалість робіт визначається в основному тривалістю збору і 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 аналізу методів генерації ідей (узагалі – методів проектування), виконаного Дж. Джонсом [7]. 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 є досить значним. Загальні підходи до їх проведення викладено в роботах [8, 7], причому в останній наведено кілька практичних методик. Правильний вибір методики відбору ідей дозволяє досить точно прогнозувати тривалість робіт етапу, яка може скласти від кількох тижнів до кількох місяців.
4. Роботи даного етапу є значною мірою формалізованими, і тому їх тривалість досить легко спрогнозувати. Звичайно вона становить не більше кількох місяців.
5. Оскільки для виконання робіт цього етапу застосовується достатньо перевірений 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 прогнозувати неважко. 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 велика кількість різноманітних САПР, які 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 складати 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 відзначити, що ІЦ має ітераційний багаторівневий характер і його роботи можуть неодноразово повторюватися з поступовим підвищенням їх точності і якості.

Далі розглянемо етапи власне ЖЦТ.

1. *Етап виведення товару на ринок.* Він збігається з останнім етапом ІІІ – розгортання комерційного виробництва товару. Згідно з даними [19], які узагальнюють досвід підприємств-інноваторів економічно розвинених країн, близько 33,7% інноваційних проектів потерпають невдачу саме на цьому етапі. Близькими до них є дані російських дослідників [17], які стверджують, що близько 30% виведених на ринок новинок так і не одержують визнання споживачів. В умовах України практика (навіть невелика за масштабами, оскільки інноваційна діяльність є скоріше винятком, ніж правилом) показує ще більший відсоток невдач. Цим самим підтверджується високий рівень невизначеності щодо успіху робіт даного етапу, а тим паче прогнозування їх тривалості. А це, у свою чергу, ускладнює адекватний вибір управлінських дій, спрямованих на підвищення шансів прийняття 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 слід відзначити випереджувальне за часом, порівняно з розвитком реальної ситуації на ринку, імітаційне моделювання процесів прийняття нової продукції споживачами та іншими суб'єктами ринку. За його результатами можна своєчасно вносити корективи в систему заходів комплексу маркетингу. Однак це потребує фахівців високої кваліфікації в галузі комп'ютерного моделювання, відповідного інформаційного і програмного забезпечення.

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

2. *Етап зростання обсягів збуту.* Головною метою управління на ньому є подовження тривалості етапу, тобто всі управлінські дії повинні бути спрямованими на те, щоб зростання відбувалося, по можливості, довше. Ф. Котлер [15] рекомендує для цього такі комплекси заходів:

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

Таблиця 3.4. 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 | | | + |
| | Дії конкурентів | + | + | + |
| Уповільнення зростання обсягів збуту | Насичення ринку | + | | |
| | Дії конкурентів | + | + | + |
| | Моральне старіння товару | | + | |
| | Зміни уподобань споживачів | + | + | |
| Коливання обсягів збуту | Циклічність попиту (наприклад, сезонна) | | | + |
| | Спроби проникнення конкурентів на ринок | | + | + |

Які заходи і в яких комбінаціях слід застосовувати, залежить від розвитку ситуації на ринку, специфіки товару і його виробника. У табл. 3.4 наведено результати авторської систематизації окремих управлінських дій даного етапу.

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

Прогнозувати тривалість етапу зростання можна на основі 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 різняться (див. табл. 3.5).

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

Таблиця 3.5. Варіанти вирішення проблем етапу зрілості

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

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, отримана виручка при пониженій 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 варіанту виходять з того, що намагання «чіплятися» за застарілий товар знижує імідж товаровиробника, оскільки в споживачів може виникнути думка, що товаровиробник не спроможний своєчасно відреагувати на розвиток ситуації на ринку, що він вже вичерпався;
- утримання товару на ринку у 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 спричинить 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), який ускладнює, а то й унеможливує застосування формалізованих процедур управління та прогнозування тривалості цих робіт.
2. Відсутність апробованих загальновизнаних методик (чи їх закритість під приводом комерційної таємниці).
3. Стохастичний характер багатьох економічних процесів розвитку, вплив яких підлягає лише ймовірнісній 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 тим самим і формування цілісної системи управління.
5. Наявність неточної, неповної та суперечливої інформації ускладнює формування адекватних процедур управління.

Вирішення цих проблем потребує розроблення загальної моделі управління ІЦ і ЖЦТ, яка поєднуватиме етапи робіт, їх цілі, види інформаційного забезпечення, критерії прийняття рішень, методи управління.

Контрольні запитання

1. Основні положення маркетингового підходу до розробки інновацій і їх виведення на ринок.
2. Поняття інноваційного потенціалу. Розкрийте його зміст.
3. Поняття ринкового потенціалу.
4. Поняття виробничо-збутового потенціалу.
5. Характеристика етапів життєвого циклу товару і інноваційного циклу.
6. Розкрити зміст робіт з перевірки достатності потенціалу суб'єкта господарювання (його інноваційної, ринкової, виробничо-збутової складових) для інноваційного розвитку.
7. Основні джерела інноваційних ідей.
8. Методи генерації ідей інновацій, їх порівняльна характеристика.
9. Характеристика методичних підходів до оцінки відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які генеруються ринковим середовищем.

10. Методичні підходи до оцінки і відбору інноваційних ідей.
11. Розкрийте сутність проблем управління життєвим циклом товару.
12. Основні підходи до розв'язання проблем управління життєвим циклом товару.

Список літератури

1. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инновации. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1997. – 336 с.
2. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник. – К.: Лібра, 2002. – 712 с.
3. Герасимчук В.Г. Развитие предприятия: диагностика, стратегия, эффективность. – К.: Вища шк., 1995. – 167 с.
4. 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.
5. Гольдштейн Г.Я. Инновационный менеджмент: Учеб. пособ. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. – 132 с.
6. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Алымов А.Н. и др. Маркетинг инновационного процесса: Учеб. пособ. – К.: 1998. – 276 с.
7. Джонс Дж.К. Методы проектирования: Пер. с англ. – М.: Мир, 1986. – 326 с.
8. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 278 с.
9. 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.
10. Ілляшенко С.Н. Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1999. – 222 с.
11. Ілляшенко С.Н., Мельник Л.Г. Методические подходы к выбору вариантов развития рыночных возможностей предприятий: Збірник наукових праць СНУ «Маркетинг: теорія і практика». – 2000. – № 5. – С. 67–75.
12. Ілляшенко С.Н. Проблемы взаимодействия субъектов процесса инновационного развития: Збірник «Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва». – Суми: «Університетська книга». – 2001. – № 1–2. – С. 83–90.
13. Ілляшенко С.Н. Сравнительный анализ вариантов развития рыночных возможностей в современных условиях // Предпринимательство, хозяйство и право. – 1998. – № 6. – С. 32–37.
14. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Ильенкова С.Д., Гохберг Л.М., Ягудкин С.Ю. и др. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 327 с.

15. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1990. – 736 с.
16. Куденко Н.В. Стратегічний маркетинг: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1998. – 152 с.
17. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: Учеб. пособ. / Под ред. проф. В.А. Ирикова. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 414 с.
18. Портер М. Стратегія конкуренції / Пер. з англ. А. Олійник, Р. Скідьського. – К.: Основи, 1997. – 390 с.
19. Роберт Г. Купер. Разработка новых товаров // Маркетинг / Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 434–454.
20. Современный маркетинг / В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева, Е.Э. Автухова / Под ред. В.Е. Хруцкого. – М. Финансы и статистика, 1991. – 256 с.
21. 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.
22. Фатхудинов Р.А. Инновационный менеджмент. – СПб.: Питер, 2002. – 400 с.

Управління вибором (формуванням) цільових ринків для реалізації проектів інноваційного розвитку

4.1. Підходи до аналізу чинників, що визначають вибір варіантів інноваційного розвитку

Для виявлення й аналізу чинників, що визначають вибір варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей, включаючи варіанти формування цільових ринків на базі інновацій, використовують методи, прийняті в маркетингових ринкових дослідженнях.

Основні напрямки маркетингових ринкових досліджень наведені на рис. 4.1.

Для окремого конкретно взятого підприємства відповідно до специфіки його діяльності співвідношення ступеня значимості кожного з наведених елементів різні і постійно змінюються в часі (залежно від стадій життєвого циклу товару) і просторі (у різних географічних регіонах, різних країнах), а також у різних галузях діяльності залежно від зміни зовнішніх і внутрішніх умов, що характеризують середовище господарювання, у якому функціонує підприємство.

Аналізуючи основні напрямки маркетингових ринкових досліджень [1], слід відзначити, що кожне з них ґрунтується на структуруванні ринку, поділі його на окремі частини (сегменти чи ніші).

Так, безглуздо вивчати ринок взагалі, якщо підприємство працює на задоволення запитів цілком визначених груп споживачів, що вимагає глибокого вивчення конкретних сегментів ринку. Аналогічні міркування є справедливими і для інших із зазначених вище видів маркетингового аналізу. Тобто сегментація

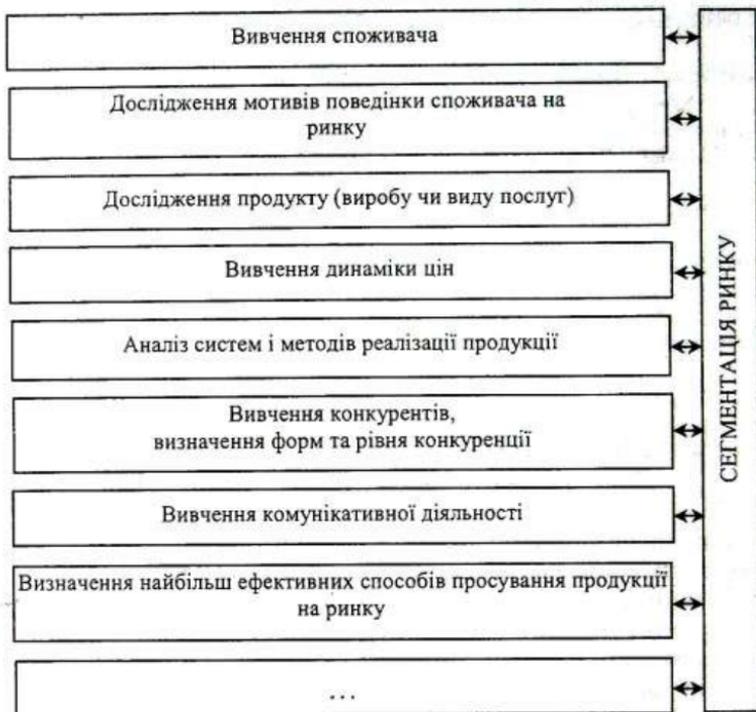


Рис. 4.1. Структурно-логічна схема взаємодії різних видів ринкових досліджень

– це та ланка, що об'єднує (логічно і інформаційно) різні види маркетингових досліджень.

Стрілками на рис. 4.1 показані напрямки інформаційних потоків, співвідношення яких для різних блоків різні. Так, аналіз внутрішніх факторів маркетингового середовища чи аналіз систем і методів реалізації продуктів в основному надає вихідну інформацію для сегментації ринку, у той час як вивчення конкурентів багато в чому спирається на дані сегментації, оскільки вивчення конкурентів виконується не взагалі, а на цільових для конкретного підприємства ринках чи їх сегментах.

Однак такий розподіл умовний, оскільки, наприклад, аналіз систем і методів реалізації продукції може виконуватися як взагалі для продукції підприємства, так і для конкретних сегментів ринку.



Рис. 4.2. Точки зору на сегментацію ринку

Варто зазначити, що сегментація має певний дуалізм. З одного боку, перераховані вище напрямки досліджень спираються на результати сегментації. З іншого – сама сегментація виконується з урахуванням даних, отриманих у результаті досліджень за цими напрямками. Це слід обов'язково враховувати при плануванні і проведенні системи маркетингових ринкових досліджень.

Сегментацію слід розглядати в чотирьох аспектах [6] (рис. 4.2):

- сегментація як методологія структурування ринку (за споживачами, продуктами, конкурентами і т.д.);
- сегментація як процес пошуку свого місця на ринку, де підприємство може максимально продемонструвати свої порівняльні переваги і нівелювати відносні недоліки;
- сегментація як інструментарій проведення різних видів ринкових досліджень (пошук і вивчення цільових споживачів, виявлення найбільш ефективних каналів збуту, аналіз конкурентоспроможності і т.д.);
- сегментація як сполучна ланка (логічно та інформаційно) різних видів ринкових досліджень.

Викладене вище дозволяє вважати сегментацію одним з основних методів і одночасно інструментів факторного аналізу ринкових можливостей господарюючих суб'єктів, у тому числі ринкових можливостей інноваційного розвитку.

Як показано в роботі [9], одним з основних джерел формування ідей інновацій є аналіз кон'юнктури ринку і тенденцій її зміни, виявлення існуючих і прогнозування майбутніх потреб і запитів споживачів, у тому числі і не цілком ними усвідомлених.

Приклад. Розглянемо дуже важливий і такий, що динамічно розвивається, ринок екологічних товарів і послуг, який вітчизняні виробники, аналізуючи можливі варіанти інноваційного розвитку, найчастіше не виправдано ігнорують. За оцінками західних фахівців, розміри такого ринку оцінюються приблизно в 398 млрд. дол./рік (крім більшості «чистих технологій»), зростає цей ринок приблизно на 5% щорічно. Частка Східної Європи, до якої відноситься Україна, за даними [11] складає близько 18 млрд. дол., що становить 4,73% світового ринку. Тому можна припустити, що аналогічна картина можлива й в Україні. І не враховувати це, принаймні, нерозумно.

Виконаний аналіз показує, що з великою ймовірністю можна прогнозувати такі напрямки інноваційного розвитку за рахунок екологічних товарів і відповідно формування екологічного ринку в Україні (власне «чисті технології» не враховуються) [3, 5].

Збір і знищення відходів. Станом на 1995 р. в Україні загальна маса накопичених відходів перевищила 25 млрд. т, тобто в середньому 40 тис. т на 1 кв. км площі території. Величина накопичених відходів уже поряд з тією межею, за якою існує загроза екологічної катастрофи. Тому найближчим часом можна чекати зростання попиту на технології й устаткування для збору і переробки відходів.

Боротьба з забрудненням земель, повітряного і водяного середовища. Тривала економічна криза призвела до того, що устаткування з очищення техногенних і антропогенних викидів значною мірою застаріло і відновлюється явно недостатньо. Оскільки очищення викидів об'єктивно необхідне, то існує потреба в розробці нових і модифікації існуючих устаткування і технологій для очищення.

Крім того, набираючи силу рухи громадськості («зелені») впливатимуть і вже впливають на уряд, місцевих керівників, керівників підприємств, вимагаючи відповідної якості навколишнього середовища. А підтримання належної якості навколишнього середовища потребує розробки відповідних заходів, у тому числі устаткування і технологій для очищення техногенних і антропогенних викидів.

З тих же причин існує нагальна потреба в устаткуванні і технологіях для контролю за станом навколишнього середовища. Такий перелік може бути значно розширений.

Однак ці потреби більшою мірою є потенційними, і їх реалізація повною мірою можлива лише в перспективі. У той же час реально існують потреби в екологічній продукції дещо іншого характеру.

Прилади, що заощаджують електроенергію, а також устаткування, електропобутові вироби, нагрівальне й освітлювальне обладнання. Потреби в цій продукції обумовлені подорожчанням електричної енергії як для промислових, так і побутових споживачів. У зв'язку з цим з'являються можливості виробництва такого роду продукції. Причому, у зв'язку з існуючими лімітами енергоспоживання, замовлення можна одержати і від органів регіонального і державного управління.

Вимірювальні прилади й устаткування. Різке зростання комунальних платежів і вартості ресурсів у поєднанні з низькою платіжною спроможністю населення, а також більшості підприємств і організацій змушують багатьох з них установлювати різного роду прилади, що контролюють споживання ресурсів, наприклад, води і тепла.

Послуги з ремонту й обслуговування устаткування. Оскільки вимірювальне устаткування в основному імпортного виробництва чи виготовляється за зарубіжними технологіями, воно розраховане на відповідну якість вимірюваного ресурсу (наприклад, холодної чи гарячої води). Тому їх використання без відповідних фільтрів приводить до швидкого виходу з ладу. У зв'язку з цим реально існує і, судячи з темпів зростання кількості встановлюваних вимірювальних приладів, буде зростати потреба у фільтрах, запасних частинах, послугах з настроювання, ремонту і перевірки лічильників.

Дані тенденції використовує у своїй діяльності ряд малих підприємств м. Суми, які виконують згадані роботи, зокрема, «Теплоконтроль», «Праймекс-Інвест», «Форум» та інші.

Послуги автосервісу. Жорсткість норм на викиди автомобільних вихлопних газів і більша жорсткість контролю потребують пристроїв і технологій з їх очищення, розширення мережі послуг з настроювання карбюраторів автомобілів, установки і заміни каталізаторів для додаткового спалювання вихлопних газів і т.п.

Перелік аналогічних прикладів можна продовжувати.

Таким чином, слід очікувати значного зростання ринкового попиту на екологічні товари (вироби чи послуги): на найближчу перспективу – переважно товарів широкого вжитку, у більш віддаленій – товарів промислового призначення. І це варто враховувати при аналізі можливих варіантів інноваційного розвитку.

Аналогічним чином може бути виконаний пошук і аналіз інших варіантів розвитку ринкових можливостей. Тому суб'єкти підприємницької (господарської) діяльності, використовуючи традиційні маркетингові підходи, різні напрямки маркетингових ринкових досліджень, можуть вести пошук і відбір варіантів інноваційного розвитку (шляхом виявлення й аналізу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища, які сприяють чи перешкоджають розвитку), розробляти відповідні товари і технології, нові способи реалізації традиційних і видозмінених товарів, що може забезпечити їх тривале виживання і стійкий розвиток.

Однак слід зазначити, що традиційні методи ринкових досліджень далеко не завжди можна застосувати для пошуку й аналізу варіантів інноваційного розвитку і розробки відповідних стратегій. Пошуку варіантів інноваційного розвитку, особливо пошуку ідей новацій, властива певна специфіка ринкових досліджень.

Ця специфіка полягає в тому, що розробка новацій (особливо тих, які ґрунтуються 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 з таких причин:

- потреби і запити споживачів, для задоволення яких призначені нові товари, раніше задовольнялися зовсім іншим способом (перший вид принципово нових новацій);
- потреб, для задоволення яких призначені нові товари, раніше просто не існувало (другий вид принципово нових новацій).

Прикладами новацій першого виду, на наш погляд, можуть служити:

- для товарів промислового призначення – устаткування для електрохімічної, електрофізичної, електроерозійної і т.п. обробки матеріалів, яке замінює устаткування для механічної обробки лезовим чи абразивним інструментом (наприклад, при виготовленні штампів, пресформ і т.п.);
- для товарів широкого вжитку – чорнильні, кулькові, гелеві й ін. авторучки, які задовольняють потреби ручної фіксації текстової і графічної інформації на папері різними способами.

Прикладами новацій другого виду є:

- для товарів промислового призначення – мультимедійні комп'ютерні технології обробки інформації, вироби з металів з ефектом пам'яті та інші;
- для товарів широкого вжитку – пейджері, відеомагнітофони і т.п.

Природно, традиційні методи пошуку можливостей інноваційного розвитку, наприклад, на базі потреб і запитів споживачів, для розглянутих вище видів новацій не застосовні (особливо для новацій другого виду).

У цьому випадку використовують такі специфічні методи, як [7, 8, 10]: прогнозування майбутніх потреб і запитів споживачів, змін мотивації їхньої поведінки (відповідно до ринкової трансформації економіки України); ситуаційне й імітаційне моделювання поведінки споживачів у сьогоденні і майбутньому (наприклад, при аналізі можливостей конверсійного застосування технологій, що використовуються у військовій сфері); аналіз тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, тенденцій зміни технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної, правової, екологічної й ін. складових середовища

господарювання. Особливо це характерно для продукції промислового призначення.

Приклад. Аналіз конкурентоспроможності деяких видів продукції АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе», зокрема, відцентрових насосів для хімічних виробництв (фрагмент аналізу наведено у табл. 4.1) [4], показав, що продукція АТ явно програє конкурентам через свою високу ціну, яка набагато вища за ціни конкурентів. Проте вона продається. Це можна пояснити тим, що її купують для заміни насосів АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе», які вмонтовані у конкретні системи трубопроводів. Заміна насоса потребує зміни всієї системи, а це буде менш вигідно, ніж купити насос за завищеною ціною.

Таке становище може змінитися, наприклад, у результаті впровадження нових хімтехнологій. У цьому випадку насоси АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» виявляться неконкурентоспроможними. Тому необхідно прогнозувати такого роду зміни і вносити відповідні корективи в конструкцію насосів, технологію їх виробництва, систему ціноутворення, систему збуту тощо.

Попередні прогнози можуть бути складені на основі аналізу інформації щодо перспектив будівництва нових чи модернізації існуючих підприємств нафтохімічної і фармацевтичної промисловості, які є основними споживачами хімічних насосів. Уточнення попередніх прогнозів зажадає прогнозування майбутніх потреб і запитів споживачів продукції підприємств нафтохімічної і фармацевтичної

Таблиця 4.1. Характеристики виробів-конкурентів

| Виробник, модифікація насоса | Оціночні показники | | | | | |
|--|--------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| | подача, м ³ /год | напір, м | термін використання, міс. | потужність ел. двигуна, кВт | маса насоса, кг | ціна агрегата, дол. США |
| АТ "СМНВО ім. М.В. Фрунзе", Україна | | | | | | |
| Д | 50 | 32 | 48 | 11 | 66 | 3810 |
| К | 50 | 32 | 48 | 11 | 66 | 4880 |
| Е | 50 | 32 | 48 | 11 | 66 | 5059 |
| ЗАТ "Катайський насосний завод", Росія | | | | | | |
| Д | 50 | 32 | 42 | 18,5 | 68 | 670 |
| К | 50 | 32 | 42 | 18,5 | 68 | 960 |
| АТВТ "Насосний завод", Росія | | | | | | |
| К | 50 | 32 | 38 | 14,8 | 45 | 825 |
| Е | 50 | 32 | 38 | 14,8 | 45 | 825 |

промисловості, аналізу тенденцій розвитку науково-технічного прогресу в даних галузях.

Це дасть можливість випередити основних конкурентів і першими розпочати виведення нової серії насосів на ринок. Як підтверджує практика, споживачі продукції промислового призначення (до якої відносяться і згадані хімічні насоси) відрізняються певним консерватизмом і рідко змінюють своїх постачальників. Тому першопрохідники завжди мають перевагу, природно, якщо їхня продукція відповідає потребам і запитам споживачів.

Однак це більшою мірою характерно для завдань на перспективу. У поточному періоді необхідно шукати інші шляхи підвищення конкурентоспроможності. До того ж, з огляду на вищевикладене, це в основному стосується нецінової конкуренції. Як правило, це варіанти, що передбачають розвиток комплексу супутніх послуг (комплектація за бажанням споживача, монтаж на місці експлуатації, гарантійний ремонт, забезпечення запасними частинами і т. п.), а також кредитування споживачів, передача їм виробів на умовах оренди чи лізингу.

У наведеному прикладі аналіз конкурентоспроможності товару був виконаний за його техніко-економічними характеристиками. Однак для більшої вірогідності його слід доповнити порівняльною оцінкою використовуваних конкурентами методів збуту і стимулювання збуту, підходів до організації системи товароруху і т. д.

Характерною рисою згаданих методів пошуку ринкових можливостей інноваційного розвитку є те, що вони оперують можливими (імовірнісними) оцінками майбутніх потреб і запитів, можливої реакції споживачів на нові товари і нові способи їх реалізації. Високий ступінь невизначеності різко збільшує імовірність припуститися помилки в оцінках можливих варіантів інноваційного розвитку. Природно, це є одним з чинників, які обмежують активність підприємницьких структур і окремих суб'єктів підприємницької (господарської) діяльності в галузі розробки і впровадження новацій (поряд з дефіцитом фінансових ресурсів, залучення яких для фінансування новацій також утруднене унаслідок високого ступеня невизначеності результатів). Підтвердженням цьому служить те, що за даними Держкомстату України частка вітчизняних підприємств, які взагалі не займалися інноваціями, є досить значною і не зменшується. А це подовжує процес виходу з депресії і збільшує технологічний, соціальний, економічний, культурний і ін. розрив між Україною й економічно розвиненими країнами.

Підсумовуючи викладене вище, зробимо такі висновки:

1. Виявлення і факторний аналіз варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей, реалізація яких супроводжується

розвитком існуючих ринків (розширення реалізації існуючих товарів на існуючих ринках існуючим групам споживачів – «більш глибоке проникнення на ринок», реалізація існуючих товарів на нових сегментах існуючих ринків і нових ринках – «розширення меж ринку», див. рис. 2.2), доцільно і можливо проводити традиційними методами маркетингового аналізу.

2. Для пошуку варіантів інноваційного розвитку, реалізація яких приводить до формування нових ринків (реалізація нових товарів існуючим групам споживачів – «розробка і реалізація нових товарів», реалізація нових товарів новим групам споживачів, на нових ринках – «диверсифікація», див. рис. 2.2), доцільно застосовувати нетрадиційні методи, засновані на аналізі напрямків і темпів розвитку НТП і викликаних ними змін у діях чинників зовнішнього середовища підприємницької (господарської) діяльності і внутрішнього середовища конкретного господарюючого суб'єкта.

4.2. Управління процесом пошуку цільового ринку для реалізації інноваційного потенціалу суб'єкта господарської діяльності

У сучасних економічних умовах успішна діяльність підприємства значною мірою залежить від точності визначення свого місця на ринку з метою реалізації ринкових можливостей, що відкриваються, у першу чергу ринкових можливостей інноваційного розвитку. Точність вибору ринкових позицій визначає можливості самого існування господарюючого суб'єкта, успішність реалізації його інноваційного потенціалу в існуючих зовнішніх умовах (з огляду на тенденції їх зміни) з метою забезпечення довгострокового виживання і розвитку в рамках обраної місії.

Висока значимість процесу ринкового позиціонування (виділення цільових ділянок ринку для реалізації можливостей інноваційного розвитку) висуває і високі вимоги до точності і якості виконання відповідних ринкових досліджень, оцінки й інтерпретації їх результатів.

У даному контексті під *точністю ринкового позиціонування* слід розуміти ступінь відповідності можливостей суб'єкта господарської (підприємницької) діяльності умовам господарювання в рамках обраної місії на обраному для їхньої реалізації цільовому ринку, його сегментах чи нішах.

Одним із шляхів підвищення точності і якості ринкового позиціонування є підвищення ступеня поінформованості осіб, що приймають рішення, оскільки більша інформованість знижує ступінь невизначеності, дозволяє приймати більш обґрунтовані рішення. У той же час це викликає різке збільшення витрат на збір і аналіз інформації, а в цілому – збільшення витрат на весь процес пошуку і виділення цільових ділянок ринку, а також формування цільового ринку на їхній базі для реалізації існуючих можливостей інноваційного розвитку.

Тому необхідно приймати компромісне рішення, вибираючи прийнятні значення точності вибору ринкових позицій і витрат на її досягнення.

Для визначення можливих вигод від володіння інформацією необхідно виконати прогнози майбутнього розвитку подій і оцінити можливі результати (їхню вартісну оцінку) при різному ступені поінформованості. Це дозволить встановити залежність можливих результатів від ступеня поінформованості про предмет рішення і його можливі наслідки (залежність результатів від кількості і якості вихідної інформації). Необхідно також установити які види інформації, якого якості й у якій кількості необхідні для прийняття рішень на різних етапах обґрунтування варіантів інноваційного розвитку. Це дозволить оцінити ступінь поінформованості у вартісному вираженні.

Очевидно, необхідно знайти компромісні рішення між витратами на досягнення визначеного рівня інформованості й очікуваними результатами у вартісному вираженні. Практично це можна виконувати методом послідовного наближення. До вихідного ступеня поінформованості (оцінюється кількістю і якістю інформації, а також витратами на її одержання) варто послідовно додавати певні збільшення і розраховувати очікувані значення результату. На одній із ітерацій сумарні витрати на інформацію зрівняються з результатами. Таким чином, буде визначено економічно доцільний рівень поінформованості.

Розглянемо основні положення підходу [2], що дозволяє знаходити оптимальне співвідношення між рівнем точності процесу пошуку цільових ринків (цільових сегментів чи ніш ринку) методом сегментації і витратами на його досягнення. При цьому процес вибору ринкових позицій розглядається як багаторівневий ітераційний.

Відповідно до даного підходу роботи виконуються постадійно:

- 1) розрахунок витрат на пошук ділянок ринку для інноваційного розвитку;

- 2) оцінка точності процесу пошуку ділянок ринку;
- 3) визначення економічно ефективного рівня точності вибору позиції на ринку.

У свою чергу, кожна із стадій включає ряд етапів. Відповідно, подальший розгляд будемо вести поетапно й усередині стадій – поетапно.

I. Розрахунок витрат на виконання робіт з виділення цільових сегментів ринку. Необхідно, щоб розрахунки виконувалися в такій послідовності: вироблення конкретних цілей; визначення завдань, які треба буде розв'язати для досягнення цих цілей; оцінка витрат на вирішення цих завдань. Їх сума дасть орієнтовану величину витрат на проведення робіт.

Метою робіт даної стадії (як відзначено вище) є визначення суб'єктом господарювання свого місця на ринку, де найбільшою мірою можуть проявитися його порівняльні переваги, тобто виявлення цільових сегментів чи ніш ринку і точне прогнозування обсягів збуту на них. При цьому в розрахунок беруться аналізовані варіанти інноваційного розвитку ринкових можливостей (див. п. 2.1).

Роботи даної стадії необхідно виконувати в такій послідовності [6]:

- оцінка власних можливостей підприємства;
- визначення принципів (орієнтація на продукт, орієнтація на споживача і т.д.) і факторів (специфіка запитів споживачів, параметри продуктів, регіони збуту і т.д.) пошуку цільових ділянок ринку для цілей інноваційного розвитку методом сегментації;
- побудова комплексу матричних моделей (функціональних карт) для виділення й оцінки сегментів чи ніш ринку за споживачами, продуктами, основними конкурентами і т.п.;
- збір і аналіз інформації, що характеризує ринки збуту;
- виділення цільових ділянок ринку і їх комплексна оцінка;
- вибір цільових сегментів (ніш) ринку і вироблення пропозицій для прийняття управлінських рішень.

Розглянемо цілі конкретних етапів і завдання, які розв'язують у процесі виконання робіт цих етапів.

Оцінка власних можливостей суб'єкта господарської (підприємницької) діяльності. Ціль етапу – визначити можливості реалізації варіантів інноваційного розвитку, обраних за методикою, викладеною в п. 2.3, з урахуванням наявного устаткування, технології, джерел постачання сировиною, місця розташування і т.д.

У процесі досягнення мети вирішуються такі завдання:

- 1) аналіз кон'юнктури ринку, що склалася, і перспектив її розвитку;
- 2) виявлення й оцінка потенційних можливостей основних конкурентів;
- 3) аналіз техніко-економічних можливостей суб'єкта, що господарює;
- 4) розробка ідей і задумів новацій у рамках прийнятних варіантів розвитку;
- 5) оцінка достатності ресурсів для реалізації новацій.

Визначення принципів і факторів сегментації. Ціль етапу – визначення принципів сегментації, виділення факторів сегментації і їхніх значень, а також найбільш ймовірних комбінацій факторів з урахуванням значень.

Завдання, які розв'язують для досягнення поставленої мети:

- 1) аналіз задумів новацій, даних про збут за минулі періоди господарювання, відомостей органів держстатистики, галузевої структури споживачів, географічного розподілу ринку і т. д. (див. п. 4.1);
- 2) вибір принципів, виду і чинників сегментації (на основі виконаного аналізу);
- 3) визначення найбільш прийнятних значень (змінних) чинників сегментації і ступеня їхньої диференціації;
- 4) виявлення кращих із комбінацій чинників.

Побудова матричних моделей (функціональних карт) для виділення й оцінки ділянок ринку методом сегментації за споживачами, продуктами, основними конкурентами і т. д. Мета етапу – побудова матричних моделей [9] (функціональних карт) і подання їх у вигляді комп'ютеризованих інформаційних систем (баз даних і відповідного програмного забезпечення).

Завдання, що розв'язують в процесі досягнення поставленої мети:

- 1) розробка макетів бланків функціональних карт (на основі результатів попереднього етапу);
- 2) трансформація функціональних карт у матриці (таблиці), подання їх у вигляді комп'ютерних баз даних. Розробка програмного забезпечення чи (більш ймовірно) вибір системи управління базами даних (наприклад, Open Access чи будь-якої іншої), у середовищі якої буде виконуватися аналіз.

Збір і аналіз інформації, яка характеризує ринки збуту. Мета етапу – збір і аналіз інформації, наповнення табличних (матричних) моделей фактичними даними.

Завдання, які розв'язують у процесі досягнення поставленої мети:

- 1) виявлення джерел, методів і способів збору інформації;
- 2) розробка анкет (у разі необхідності);
- 3) збір необхідних даних і їх систематизація;
- 4) аналіз даних;
- 5) наповнення моделей фактичними даними.

Виділення сегментів ринку і їхня комплексна оцінка. Мета робіт етапу – виділення сегментів ринку і їхня оцінка за всіма критеріями, що розглядаються у комплексі.

Завдання, які розв'язують в процесі досягнення поставленої мети:

- 1) аналіз табличних (матричних) моделей і виділення сегментів ринку;
- 2) оцінка сегментів за окремими критеріями з усього їхнього набору;
- 3) комплексна критеріальна оцінка сегментів.

Вибір цільових сегментів і розробка пропозицій для прийняття управлінських рішень. Мета робіт етапу – визначення необхідності виконання подальшої ітерації (повторення процесу сегментації, починаючи з однієї з попередніх стадій), або ж ухвалення рішення про завершення процесу і вибір цільових сегментів.

Завдання, які розв'язують у процесі досягнення поставленої мети:

- 1) вибір цільових сегментів;
- 2) ухвалення рішення, завершити процес чи повторити, починаючи з однієї з попередніх стадій;
- 3) розробка пропозицій для прийняття управлінських рішень керівництвом підприємства.

Слід зазначити, що кожна наступна ітерація збільшує вагу робіт. І загальні витрати на виконання робіт з урахуванням наступної $i + 1$ -ї ітерації (тільки для частини робіт, які повторно виконуються) визначаються за формулою

$$Zc_{i+1} = Zc_i \cdot A, \quad (4.1)$$

де Zc_i – фактично понесені витрати на попередній i -й ітерації; A – поправковий коефіцієнт, визначений на підставі аналогічних робіт, проведених у минулі періоди господарювання в аналогічних умовах.

Таким чином, у загальному вигляді окреслено коло завдань, що підлягають вирішенню в процесі виділення сегментів ринку для реалізації ринкових можливостей інноваційного розвитку.

Витрати на рішення виділених завдань у кожному конкретному випадку різні і залежать від специфіки суб'єкта господарювання, виду і характеру інновації, ринкової ситуації і т. п. Однак у будь-якому випадку загальна схема визначення витрат на роботи з пошуку варіантів розвитку залишається такою: визначення витрат на вирішення конкретних завдань, а потім розрахунок їхньої суми. Слід зазначити, що при виконанні практичних розрахунків для конкретного підприємства можливі незначні зміни складу завдань.

II. Оцінка точності виділення сегментів ринку для реалізації проектів інноваційного розвитку (оцінка точності сегментації для кожного з виділених варіантів розвитку). Оптимальними для просування на ринок інновацій є сегменти, які мають кращу інтегральну (комплексну) оцінку за всіма відомими критеріями оцінки [9]: місткість сегмента (річний обсяг збуту в натуральному чи вартісному вираженні); доступність каналів збуту (можливості підприємства одержати канали збуту продукції); тенденції росту чи зменшення сегменту (показують, чи варто орієнтувати роботу підприємства на даний сегмент); прибутковість роботи на сегмент; достатність ресурсів для роботи на сегмент; ступінь сумісності сегмента з ринками основних конкурентів (наскільки основні конкуренти готові поступитися обраним сегментом ринку); шанси на успіх у конкуренції.

Для оцінки точності вибору ринкових позицій за всім набором перерахованих вище критеріїв, доцільно застосувати таку методику [13].

Спочатку визначають ранги виділених оціночних критеріїв стосовно конкретної ринкової ситуації. Для цього експертним методом проводять аналіз критеріїв за ступенем їхньої важливості для оцінки сегментів ринку конкретного суб'єкта господарської діяльності в конкретній ринковій ситуації, застосовуючи попарне порівняння (табл. 4.2).

Система оцінки така: 0 – критерій у стовпчику має перевагу порівняно з критерієм у рядку; 1 – критерій у рядку має перевагу порівняно з критерієм у стовпчику. Ранг критерію визначається сумою одиниць у рядку. Більша сума відповідає більш високому рангу.

Потім ранги критеріїв (суми балів) переводяться у вагові показники (у частках одиниці) за такою схемою:

- розраховується сума балів усіх критеріїв ($S = \sum R_i$), для умов прикладу вона дорівнює 21 ($S = 21$);

Таблиця 4.2. Таблиця ситуаційного аналізу оціночних критеріїв

| Критерії | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Разом |
|--|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| 1 Місткість сегмента | | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 2 Доступність сегмента | 0 | | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| 3 Тенденції росту | 0 | 0 | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| 4 Прибутковість | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 5 Ступінь сумісності з ринками конкурентів | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| 6 Шанси в конкуренції | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | 1 |
| 7 Наявність ресурсів | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | | 3 |

- розраховуються вагові характеристики кожного з критеріїв за формулою $(1/S) \cdot R_i$, для критеріїв у табл. 4.2 відповідно одержуємо: 0,23; 0,14; 0,10; 0,29; 0,05; 0,05; 0,14.

Розраховані вагові характеристики критеріїв використовуються у подальшому аналізі.

На другому етапі виконують оцінку виділених цільових ділянок ринку (сегментів чи ніш) за кожним з критеріїв окремо за відомою методикою [6].

Після чого характеризують (табл. 4.3) ступінь відповідності виділених сегментів чи ніш ринку оціночним критеріям. У стовпцях з номерами критеріїв (чи їхніми назвами) проти рядків з відповідною оцінкою проставляють позначки, які показують ступінь відповідності сегменту оціночному критерію. Система виставлення оцінок: на перетині рядка з оцінкою за порядковою шкалою і стовпця з номером критерію записують номери ділянок ринку, які аналізуються (у таблиці виконана критеріальна оцінка тільки двох з них).

Таблиця 4.3. Аналіз ступеня відповідності виділеної ділянки ринку оціночним критеріям

| Оцінка | Порядкова шкала | Критерії | | | | | | |
|--------|--------------------------|----------|---|-----|---|-----|---|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 | Достеменно відповідає | | 2 | | 1 | | | |
| 3 | Ймовірно відповідає | | 1 | | | | 2 | 1,2 |
| 2 | Не визначено | | | 1,2 | | 1,2 | | 2 |
| 1 | Ймовірно не відповідає | | | | 2 | | | 1 |
| 0 | Достеменно не відповідає | | | | | | 1 | |

Відносну оцінку K_i ділянки (сегмента чи ніші) ринку за кожним з критеріїв визначають за формулою

$$K_i = \frac{P_i}{P_{\max}}, \quad (4.2)$$

де P_i – оцінка ділянки ринку за i -м критерієм; P_{\max} – максимально можлива оцінка.

На третьому етапі виконують оцінку точності виділення сегментів ринку за всім комплексом прийнятих до уваги оціночних критеріїв (табл. 4.4).

У стовпцях відповідних сегментів ринку проти кожного з критеріїв ставлять оцінку, яка розрахована як добуток відносної оцінки (розрахованої за табл. 4.3) на вагову характеристику відповідного критерію.

Остаточну оцінку точності виділення сегментів ринку виконують за сумою оцінок за всіма критеріями. За допомогою даної методики визначають інтегральну (комплексну) оцінку точності виділення цільових ділянок ринку за всім комплексом оціночних критеріїв ($0 \leq K \leq 1$), при цьому зводять разом якісні і кількісні оцінки за окремими критеріями.

За величиною інтегральної оцінки K можна судити про точність (якість) процесу сегментації (чим K ближче до 1, тим вище точність), а отже, про точність ринкового позиціонування. Тобто про точність виділення ділянок ринку (сегментів чи ніш) для формування на їхній основі цільового ринку для реалізації варіантів інноваційного розвитку.

Таблиця 4.4. Комплексна оцінка точності виділення сегментів ринку

| Критерії | Сегменти ринку | | | Максимальна оцінка |
|--|----------------|-------|-------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| Прибутковість | 0,145 | 0,290 | 0,218 | 0,290 |
| Місткість | 0,173 | 0,173 | 0,230 | 0,230 |
| Доступність | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 |
| Наявність ресурсів | 0,105 | 0,105 | 0,035 | 0,105 |
| Тенденції росту | 0,100 | 0,025 | 0,025 | 0,100 |
| Шанси на успіх у конкуренції | 0,000 | 0,000 | 0,038 | 0,038 |
| Ступінь сумісності з ринками конкурентів | 0,013 | 0,013 | 0,025 | 0,025 |
| Сумарна оцінка (K_c) | 0,606 | 0,676 | 0,641 | x |

III. Визначення економічно ефективного рівня точності.

З огляду на вищевикладене оцінку точності робіт альтернативних варіантів формування цільового ринку здійснюють, порівнюючи їх інтегральні оцінки. Перевагу має той набір сегментів, який має більш високі інтегральні оцінки.

З іншого боку, процес вибору ринкових позицій суб'єктом господарювання розглядається як багаторівневий ітераційний. Після кожної ітерації виконується аналіз, повторити роботи процесу на наступному рівні наближення чи завершити їх. Оскільки кожна наступна ітерація збільшує вартість повторюваних робіт, то підвищення точності сегментації різко збільшує витрати, які можуть перевищити очікувані вигоди від більш точного визначення цільових сегментів і формування на їхній базі цільового ринку. Тому необхідно визначити той оптимальний рівень точності, перевищення якого веде до збільшення загальних витрат (рис. 4.3).

Але на даному етапі важко визначити витрати роботи на сформованому на базі виділених ділянок (сегментів чи ніш) цільовому ринку для інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності. Однак цілком природно зробити припущення, що підвищення точності ринкового позиціонування знижує ці витрати.

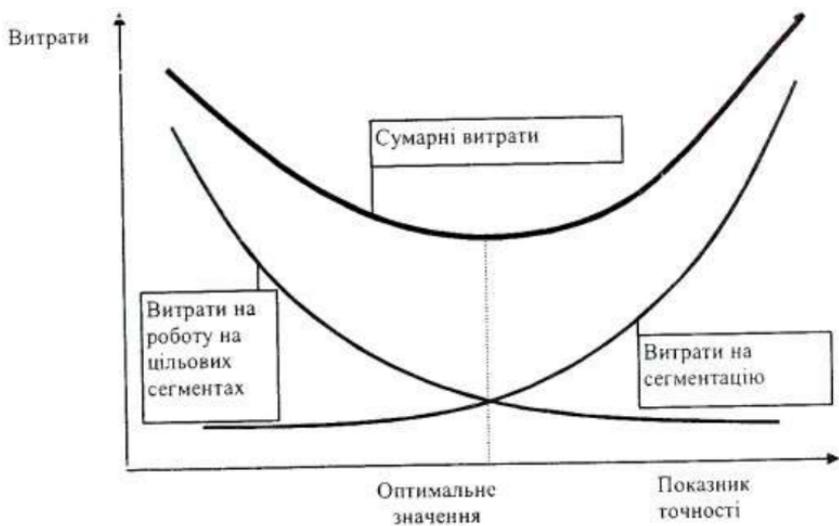


Рис. 4.3. Визначення оптимального рівня точності ринкового позиціонування для цілей інноваційного розвитку

Величина витрат на формування цільового ринку (формування збутової мережі, системи товароруку, системи стимулювання і т.д.) на базі виділених цільових ділянок (сегментів чи ніш) обернено пропорційна точності виконання процесу ринкового позиціонування. Цю залежність [2] можна описати таким диференціальним рівнянням:

$$\frac{dz}{dk} = Z - r \cdot \frac{Z}{K} = Z \cdot \left(1 - \frac{r}{K}\right), \quad (4.3)$$

де Z – витрати на роботу на даному цільовому ринку чи його ділянці; K – показник точності вибору (інтегральна оцінка); r – коефіцієнт пропорційності.

Величина K визначається відповідно до методики, викладеної вище. Як було відзначено, інтегральна оцінка K теоретично набуває значень від 0 до 1, однак ділянки ринку (сегменти чи ніші), які мають інтегральну оцінку меншу за 0,5, розглядати як цільові недоцільно. Таким чином, K може змінюватися в межах (0,5 – 1,0).

Коефіцієнт r можна визначити в такий спосіб. Нехай відомі значення Z_i при відомих K_i , наприклад, з аналогічних робіт, проведених у минулі періоди господарювання в аналогічних умовах ($i = 1, 2, 3, \dots, n$). Перепишемо рівняння (4.3), перетворивши його у вигляд, зручний для аналізу:

$$\frac{\Delta Z_i}{\Delta K_i} = Z_i - r \cdot \frac{Z_i}{K_i}. \quad (4.4)$$

Приймаючи $\Delta K_i = 0,01$, після перетворень одержуємо:

$$\Delta Z_i = 100 \cdot Z_i \cdot \left(1 - \frac{r}{K_i}\right). \quad (4.5)$$

Для визначення коефіцієнта r використаємо метод найменших квадратів:

$$\sum_{i=1}^n \left[\Delta Z_i - 100 \cdot Z_i \cdot \left(1 - \frac{r}{K_i}\right) \right]^2 \rightarrow \min. \quad (4.6)$$

Диференціюванням (4.10) по r одержимо:

$$200 \cdot \sum_{i=1}^n \frac{Z_i}{K_i} \cdot \left[\Delta Z_i - 100 \cdot Z_i \cdot \left(1 - \frac{r}{K_i}\right) \right] \rightarrow 0. \quad (4.7)$$

Розв'язавши (4.7) відносно r , попередньо підставивши відомі Z_i і K_i , визначають значення r .

Для визначення Z розв'язуємо рівняння (4.3), попередньо перетворивши його у вигляд:

$$\frac{dz}{Z} = \left(1 - \frac{r}{K}\right) \cdot dk. \quad (4.8)$$

Рішення цього рівняння:

$$\ln|Z| = K - r \cdot \ln|K| + \ln|C| \text{ або}$$

$$Z = \frac{C \cdot e^K}{K^r}. \quad (4.9)$$

Знаки модуля опущені, тому що величини Z і K набувають тільки позитивних значень.

Постійну C можна знайти, якщо підставити в рівняння (4.9) відомі значення Z і K , наприклад, Z_i і K_i чи Z_n і K_n , отримані в результаті аналізу процесів сегментації, виконаних у минулі періоди господарювання в аналогічних умовах, і розв'язати його відносно C . Наприклад:

$$C = \frac{Z_i \cdot K_i^r}{e^{K_i}}. \quad (4.10)$$

У такий спосіб отримані аналітичні залежності (4.7) – (4.10), придатні для розрахунку величини витрат, необхідних для формування цільового ринку на базі виділених його цільових ділянок залежно від точності (якості) їхнього виділення (точності ринкового позиціонування).

Величину загальних витрат на виділення цільових ділянок ринку і формування цільового ринку на їхній основі можна розрахувати в такий спосіб:

$$Z_{cy} = Z_c + Z. \quad (4.11)$$

Оптимальний рівень точності задається умовою

$$Z_{cy} \rightarrow \min. \quad (4.12)$$

Для практичних розрахунків для визначення оптимального рівня точності процесу вибору ринкових позицій (формування цільового ринку на базі цільових сегментів чи ніш ринку) для реалізації варіантів інноваційного розвитку суб'єктів

господарювання, який розглядається як багаторівневий ітераційний, запропоновано такий алгоритм:

1. Виділення цільових ділянок (сегментів чи ніш) ринку за відомою методикою [6].
2. Інтегральна оцінка K точності процесу виділення кожної з усього набору цільових ділянок ринку (ступеня відповідності виділених сегментів оціночним критеріям).
3. Розрахунок фактично понесених витрат на проведення робіт з ринкового позиціонування, тобто пошуку цільових ділянок ринку для інноваційного розвитку (4.2).
4. Розрахунок прогнозованої величини витрат на проведення робіт на виділених ділянках ринку (4.9).
5. Розрахунок загальної величини витрат на формування цільового ринку і роботу на ньому (4.11).
6. Визначення доцільності виконання подальшої ітерації для більш точного виділення набору цільових ділянок ринку. Включає такі етапи:
 - 6.1. Прогнозна оцінка витрат на проведення робіт, які необхідно повторно виконати (після внесення відповідних змін), як добуток фактично понесених витрат на виконання цих робіт на величину поправкового коефіцієнта A (4.2), величина якого уточнюється в міру накопичення даних.
 - 6.2. Прогнозування значення інтегрального показника точності ринкового позиціонування, очікуваного після можливої подальшої ітерації.

Для одержання залежності можливого приросту інтегрального показника K від кількості ітерацій необхідно провести спеціальні дослідження або прийняти його на рівні аналогічних робіт із сегментацій, проведених у минулі періоди господарювання в аналогічних умовах. У прогнозних розрахунках за відсутності згаданих вище даних значення інтегрального показника K можна розраховувати за такою емпіричною формулою (для другої і наступних ітерацій):

$$K_{i+1} = K_i \cdot \left(1 + \frac{1}{10 \cdot i^2}\right), \quad (4.13)$$

де K_i – значення інтегрального показника, визначене після попередньої i -ї ітерації.

Якщо розраховане $K_{i+1} > 1$, то приймають $K_{i+1} = 1$.

- 6.3. На підставі прогнозованого значення показника точності (K_{i+1}) розраховується передбачувана величина витрат

на роботу на виділених ділянках ринку ($Z_{i,t}$) за формулою (4.9).

- 6.4. Розраховується очікувана величина сумарних витрат за формулою (4.15) – $Z_{\text{сум},i,t}$ і порівнюється з фактично розрахованою $Z_{\text{сум},i}$. Якщо $Z_{\text{сум},i,t} < Z_{\text{сум},i}$, то наступну ітерацію виконувати доцільно, якщо $Z_{\text{сум},i,t}$ і $Z_{\text{сум},i}$ (критерій завершення), то процес виділення цільових ділянок ринку завершують.

Даний підхід і відповідний методичний апарат дозволяють знаходити оптимальне співвідношення між рівнем точності пошуку цільових ділянок ринку методом сегментації, що розглядається як багаторівневий ітераційний процес, а також витратами на сам процес формування цільового ринку на базі виділених його цільових ділянок (формування збутової мережі і системи товароруху, розробка системи стимулювання і т.п.). А це, у свою чергу, дає можливість виділяти цільові ринки чи їхні ділянки для цілей інноваційного розвитку ринкових можливостей конкретних суб'єктів господарської діяльності в конкретних умовах господарювання, витрачаючи на це стільки коштів, скільки потрібно, не допускаючи їх перевитрат, тобто ефективно управляти процесами пошуку господарюючими суб'єктами свого місця на ринку для реалізації їхнього інноваційного потенціалу в існуючих зовнішніх умовах з урахуванням перспектив їхнього розвитку.

4.3. Визначення оптимального рівня витрат на просування інновацій на ринку

У більшості випадків просування інновацій на ринку пов'язане зі значними витратами, в основному на проведення заходів з комплексу стимулювання. Споживачів необхідно поінформувати про новинку, її переваги, способи використання, місця реалізації і т.п. Крім того, споживачі звичайно ставляться до нових товарів з певною пересторогою, і їх необхідно переконати в тому, що новий товар їм необхідний і його варто купити. Залучення додаткової кількості споживачів збільшує обсяги реалізації і доход підприємства-інноватора, однак це вимагає додаткових витрат на стимулювання споживачів. При цьому витрати можуть зрости настільки, що вони не будуть компенсуватися приростом доходів. Очевидно, необхідно знайти оптимальне співвідношення між рівнем витрат на просування новинки на ринок і

приростом доходу. Розглянемо основні положення методичного підходу, який дозволяє знайти це співвідношення [3].

Попередньо відзначимо, що за ставленням до товару виділяють такі групи споживачів:

- споживачі, які не бажають і не будуть купувати нового товару;
- споживачі, які не можуть використовувати новий товар;
- споживачі, які не визначили свого ставлення до нового товару;
- споживачі, які готові придбати новий товар за певних умов.

Очевидно, реалізувати новий товар можна тільки споживачам третьої і четвертої груп, однак необхідно також з'ясувати спонукальні мотиви поведінки споживачів першої і другої груп. Ця інформація може бути використана для модифікації новинки з метою її адаптації до потреб і запитів споживачів.

Таким чином, реальними споживачами є споживачі групи чотири і частини групи три, яких за допомогою стимулюючих заходів можна перевести в групу 4.

Витрати на стимулювання споживачів залежать від стану їхньої споживчої готовності (рис. 4.4). Виділяють шість станів споживчої готовності:

- поінформованість про товар (B_1);
- знання характеристик і способів використання товару (B_2);
- прихильність до товару (B_3);

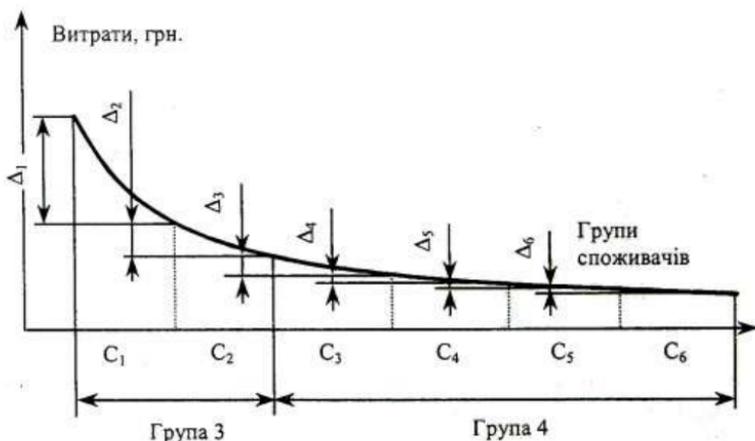


Рис. 4.4. Залежність витрат на залучення споживачів від стану їхньої споживчої готовності: Δ_i – зниження витрат на залучення споживачів, що знаходяться в i -му стані

- перевага перед аналогами (B_4);
- упевненість у необхідності товару (B_5);
- купівля товару (B_6).

Як впливає з рис. 4.4, витрати на залучення додаткової кількості споживачів зменшуються при переході до більш високого рівня споживчої готовності.

Розглядаючи альтернативні варіанти просування інновацій на ринку, варто визначити структуру споживачів за станом їхньої споживчої готовності (шляхом опитувань споживачів) і витрати на залучення споживачів кожної з виділених груп (наприклад, методом пробного маркетингу). Це дозволить визначити оптимальний рівень витрат для кожного з варіантів і вибрати найкращий з них.

Нижче на рис. 4.5 подані результати аналізу, виконаного з метою визначення оптимального співвідношення між рівнем витрат на просування нового товару на ринок і приростом доходу.

Умовні позначки на рис. 4.5:

$i = 1 - 6$ – кількість груп споживачів, виділених за станом споживчої готовності;

D_i – валовий дохід, отриманий у результаті залучення i -ї групи споживачів;

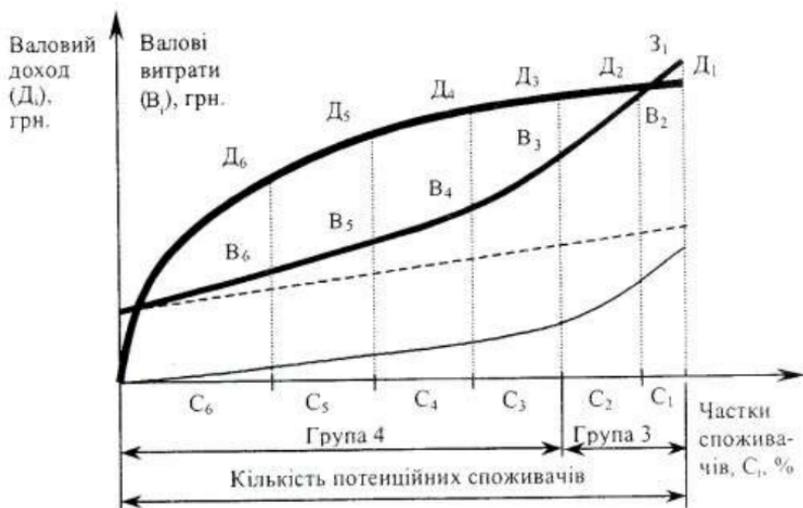


Рис. 4.5. Визначення оптимального рівня витрат на просування нового товару на ринку

- B_i – валові витрати, необхідні для одержання доходу D_i ;
 ---- – лінія зміни витрат, пов'язаних з виробництвом і збутом без урахування витрат на залучення споживачів;
 ——— – лінія витрат на залучення споживачів;
 ——— – лінія валових витрат;
 ——— – лінія валових доходів.

Умовою оптимального співвідношення між рівнем витрат на просування нового товару на ринок і приростом доходу є

$$D_i - B_i \rightarrow \max. \quad (4.14)$$

На рис. 4.5 це орієнтація на споживачів груп 5, 6. Залучення споживачів інших груп є економічно недоцільним, оскільки в цьому випадку різниця $D_i - B_i$ зменшується.

Аналогічним чином виконується аналіз інших варіантів просування інновації на ринку. З усього різноманіття альтернативних варіантів перевагу варто надати варіанту з максимальною різницею $D_i - B_i$.

Контрольні запитання

1. Структурно-логічна схема взаємодії різних видів ринкових досліджень.
2. Розкрийте зміст різних поглядів на сегментацію ринку.
3. Різновиди принципово нових товарів. Наведіть приклади.
4. Особливості аналізу потреб споживачів принципово нових товарів.
5. Основні проблеми управління процесом пошуку цільового ринку для реалізації інноваційного потенціалу підприємства.
6. Зміст і характеристика стадій і етапів робіт з управління процесом пошуку цільового ринку для інноваційного розвитку.
7. Методичний підхід до оцінки точності вибору (формування) цільового ринку.
8. Теоретико-методичні основи визначення оптимального рівня точності вибору (формування) цільового ринку для інноваційного розвитку підприємства.
9. Алгоритм управління вибором цільових ринків для реалізації інноваційного розвитку.
10. Зміст методичного підходу до визначення оптимального рівня витрат на просування інновацій на ринку.

Список літератури

1. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. – М.: Финпресс, 1998. – 416 с.
2. Ілляшенко С.М. Моделювання управління вибором варіантів розвитку ринкових можливостей вітчизняних підприємств // Зб. наукових праць «Проблеми трансформації економіки України». – Дніпропетровськ: ДДУ, 1999. – С. 178–182.
3. 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.
4. Ілляшенко С.М., Тарановський В.Ф. Аналіз конкурентоспроможності хімічних насосів АТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» // Вісник Сумського державного аграрного університету. Серія: Економіка та менеджмент. – 2001. – Вип. 2. – С. 147–150.
5. Ілляшенко С.Н. Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1999. – 222 с.
6. Ілляшенко С.Н. Маркетинг в примерах и задачах: Учеб. пособ. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1998. – 112 с.
7. Карпатская-Скорик Е. Маркетинговые исследования с нечетким прогнозированием рынка // Бизнес Информ. – 1997. – № 3. – С. 55.
8. Коноваленко М. Формирование идей и конструкторского замысла // Бизнес Информ. – 1995. – № 11-12. – С. 31–32.
9. Современный маркетинг / В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева, Е.Э. Автухова / Под ред. В.Е. Хруцкого. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 256 с.
10. Щербак В. Затратно-инновационная концепция «длинной волны» // Экономика Украины. – 1998. – № 2. – С. 53–59.
11. Экономика природопользования / Под ред. Л. Хенса, Л.Г. Мельника, Э. Буна. – К.: Наукова думка, 1998. – 480 с.

Урахування чинників невизначеності та ризику на етапах обґрунтування проектів інноваційного розвитку

5.1. Інновації і ризик: проблеми і методи оцінки

Інновації й інноваційний розвиток зазнають істотного впливу елементів невизначеності, чим зумовлюється високий ризик інноваційної діяльності. Цей ризик стає особливо значним в умовах трансформації вітчизняної економіки і переходу її на ринковий шлях розвитку, оскільки (у тому числі й через об'єктивні причини) багато важливих рішень приймаються в умовах неповної, неточної чи суперечливої інформації.

Наслідком прийняття рішень у цих умовах є невизначеність результатів, тому доводиться ризикувати. З іншого боку, ризик викликаний спонтанним і суперечливим характером процесів, що відбуваються в складних соціально-економічних системах, які неможливо адекватно і вичерпно описати (аналог – принцип невизначеності в сфері природничих наук). Таким чином, ризик слід розглядати як наслідок прийняття рішень в умовах неповної, неточної і (чи) суперечливої інформації, тобто в умовах невизначеності чи неповної визначеності.

Під невизначеністю слід розуміти неможливість оцінки майбутнього розвитку подій як з погляду ймовірності їхньої реалізації, так і виду їхнього прояву.

Відповідно до наведеної дефініції невизначеність – це те, що не піддається оцінці, тому далі мова буде йти про неповну визначеність (ризик). Неповну визначеність з певною мірою вірогідності можна оцінити (її можна трактувати як розмитість чи примарність майбутніх подій, що підлягають імовірнісній оцінці [2]).

Ризик у загальному випадку слід розглядати як можливість чи загрозу відхилення результатів конкретних дій чи рішень від очікуваних.

Ризик має місце тільки там, як стверджують угорські вчені Т. Бачкаї і Д. Месена [18], де може бути як мінімум два сценарії розвитку подій (відповідно – два і більше можливих результати).

Оскільки, як показано вище, альтернативи інноваційному шляху розвитку немає, то виникає об'єктивна необхідність у розробці способів попередження, зниження чи компенсації можливих негативних наслідків ризику. Для цього необхідно спочатку кількісно оцінити величину ризику конкретної інновації (як імовірності негативних наслідків, так і величини можливих втрат), виділити і дослідити вплив і частку кожного з факторів ризику в загальній сумі можливих втрат. Результати оцінки ризику варто враховувати при прийнятті суб'єктами господарської діяльності рішень про вибір стратегії і тактики інноваційного розвитку, плануванні науково-технічної, виробничо-збутової і фінансової діяльності. Проблема ризику посідає важливе місце в ринкових дослідженнях, що передують розробці і виведенню на ринок інновацій зокрема і ринкової діяльності взагалі.

Так, ризик може проявлятися в тому, що новий (модернізований) товар вже в процесі виробництва виявляється непотрібним, тоді як на момент рішення про його розробку і виробництво, що спиралося на результати аналізу кон'юнктури ринку, потреб і запитів споживачів, напрямків і темпів розвитку НТП та ін., передбачалося, що попит на нього буде стійким. Ризик може проявлятися й у тому, що на даному ринку чи його ділянці новий товар може бути і не реалізований у тих обсягах, які були розраховані на основі результатів маркетингових досліджень. Приймаючи рішення про проведення великомасштабної рекламної компанії нової продукції, як правило, не можна бути цілком упевненим у її ефективності. Так само, як і вибираючи варіанти цінової стратегії для проникнення на нові ринки, не можна з повною впевненістю стверджувати, що підприємство очікує успіх, оскільки конкуренти можуть відповісти адекватними діями. Як наслідок цих ситуацій – можливість отримання збитків чи недоотримання доходу. Сучасне ринкове середовище невіддільне від ризику. Ризик існує у всіх галузях ринкової діяльності, незалежно від того, враховують його чи ігнорують. Тому варто не ігнорувати ризику, діючи за принципом фіктивного зниження невизначеності, а належним чином його враховувати.

Питання ризику невіддільні від господарського механізму, від дій чинників, які впливають на суб'єктів інноваційної діяльності, тобто від того економічного середовища, у якому ризик проявляється і яке сприяє чи перешкоджає урахуванню ризику. Усі чинники, які впливають на ріст ступеня ризику, поділяють на дві групи [2]: об'єктивні і суб'єктивні (зовнішні і внутрішні).

До *об'єктивних відносять чинники*, які не залежать безпосередньо від суб'єкта інноваційної діяльності. Конкретне підприємство має будувати свою діяльність таким чином, щоб згладжувати їхній деструктивний вплив і використовувати сприятливі можливості.

У свою чергу об'єктивні чи зовнішні чинники ризику поділяють на чинники безпосереднього і опосередкованого впливу.

До *чинників безпосереднього впливу відносять*:

- законодавчі та нормативно-правові акти, що регулюють господарську і підприємницьку діяльність;
- бюджетну, фінансово-кредитну і податкову системи;
- дії органів влади;
- дії економічних контрагентів (постачальників, споживачів, торгових і збутових посередників і т.д.);
- конкуренцію;
- дії криміналітету та ін.

Чинниками опосередкованого впливу є:

- політична, економічна, демографічна, соціальна, екологічна ситуації та їх зміни;
- міжнародні економічні зв'язки і торгівля;
- НТП і т.д.

До *суб'єктивних чинників* належать ті, які характеризують безпосередньо суб'єкт господарювання, що реалізує інноваційний проект:

- стратегія розвитку;
- маркетинг;
- виробничі потужності;
- технології;
- кадри і мотивація їхньої діяльності;
- якість продукції;
- система управління;
- місце розташування і т.д.

Виділені групи чинників ризику мають загальні елементи, що тісно взаємодіють один з одним, їх варто розглядати разом у логічному взаємозв'язку.

Аналіз ризику поділяють на два доповнюючих один одного види – якісний і кількісний.

Якісний аналіз має за мету визначення чинників ризику, що впливають на результати прийнятих рішень і виконуваних робіт, встановлення потенційних зон ризику й ідентифікацію ризиків.

Кількісний аналіз передбачає чисельне визначення розмірів ризику (імовірностей виникнення втрат і їх величин).

Для точної оцінки ризиків інноваційної діяльності слід використовувати кількісний аналіз як більш точний, тому в подальшому будемо розглядати саме його.

Під ризиком в інноваційній діяльності (дещо перефразуючи визначення П.Г. Грабового [14]) слід розуміти можливість (загрозу) втрати суб'єктом господарювання частини своїх ресурсів, недоотримання доходів чи виникнення додаткових витрат у результаті здійснення виробничо-збутової і фінансової діяльності, яка спирається на нові технології, нові продукти, нові способи їхньої реалізації і т.д.

У той же час ризик існує і для інших суб'єктів інноваційного процесу, зокрема, інвесторів, постачальників, споживачів і т.д., а також усього суспільства. Численні техногенні катастрофи, кількість яких зростає в міру розвитку НТП, підтверджують це.

У загальному випадку *під інноваційним ризиком* слід розуміти загрозу виникнення втрат суб'єктами інноваційного процесу в результаті інноваційної діяльності.

Інноваційні ризики класифікують за різними ознаками. Нижче в табл. 5.1 наведені результати класифікації інноваційних ризиків [6, 9].

Кожний з виділених видів ризику у свою чергу можна розділити на складові (підвиди і далі), доки кожному з елементарних ризиків можна буде поставити у відповідність тільки йому властиві чинники ризику.

При аналізі ризику варто виділяти ті їх види, що не пересікаються, для того щоб уникнути подвійного урахування.

Однак тут існує ряд проблем:

- одні й ті самі чинники можуть впливати на ріст чи зменшення різних видів ризику;
- ризики, що входять в одну з класифікаційних груп, можуть включати ризики інших класифікаційних груп і в той же час

Таблиця 5.1. Класифікація інноваційних ризиків

| Класифікаційна ознака | Види ризиків |
|---------------------------------------|--|
| За сферами прояву | - економічний - політичний - екологічний - соціальний - технологічний - інші |
| За масштабами впливу | - у масштабах країни - регіональний - галузевий - ризик окремих суб'єктів господарювання |
| За суб'єктами інноваційної діяльності | - ризик інвестора в новації - ризик одержувача інвестицій - ризик споживача - ризик суспільства в цілому - інші |
| За формами інвестування в новації | - реального інвестування - фінансового інвестування |
| За джерелами інвестування новацій | - ризик інвестування з внутрішніх джерел - ризик інвестування за рахунок позикових коштів - ризик інвестування за рахунок залучених коштів |
| За механізмами інвестування новацій | - ризик реінвестування прибутку - ризик інвестування за рахунок амортизаційних відрахувань - ризик інвестування за рахунок інвестиційних позик і кредитів - ризик венчурного фінансування новацій - ризик інвестування за рахунок облигацій підприємства |

самі можуть входити як складові в інші класифікаційні групи. Наприклад, ризики, виділені за масштабами впливу, можуть входити до складу економічного ризику чи ризики, виділені за сферами прояву, можуть розглядатися як складові ризику країни;

- один і той же вид ризику залежно від конкретних умов може розглядатися як зовнішній і як внутрішній, наприклад, ризик інвестування за рахунок власних коштів (амортизаційних відрахувань), тому що амортизаційна політика встановлюється одною в масштабах держави, але в той же час закон дає конкретним суб'єктам господарювання певну свободу дій. І ці проблеми потребують вирішення.

В економіці для кількісного аналізу ризику використовують *імовірнісний підхід*, відповідно до якого для того, щоб оцінити

ризик, необхідно знати всі можливі наслідки конкретного рішення чи дії (або закон їхнього розподілу) і ймовірності цих наслідків.

Ймовірності розвитку того чи іншого сценарію можна визначити:

- *об'єктивним методом* (на підставі наявних даних про аналогічні проекти, що виконувалися в аналогічних умовах, розраховується частота, з якою відбуваються ті чи інші явища).

Приклад. З минулого досвіду взаємин з постачальниками вихідних сировини і матеріалів відомо, що зі 100 укладених угод ними було виконано з дотриманням всіх умов 68, а в інших були порушення (пов'язані з термінами постачання, якістю матеріалів, псуванням під час транспортування тощо). У цьому випадку ймовірність дотримання умов угод постачання може бути розрахована об'єктивно як частота $68/100$, або $0,68$. Відповідно ймовірність недотримання умов складе $(100-68)/100$, тобто $0,32$.

- *суб'єктивним методом* (наприклад, шляхом експертної оцінки, коли група експертів висловлює припущення щодо конкретних результатів і ймовірностей їхнього виникнення).

Приклад. Підприємство планує вивести на ринок принципово новий виріб. Досвіду його виробництва і реалізації (як власного, так і інших товаровиробників) немає. У цьому випадку експерти, а ними можуть бути керівники і провідні спеціалісти підприємства, керуючись власними знаннями і досвідом, розумінням ситуації, яка складається на ринку, висловлюють суб'єктивні судження щодо успіху даного заходу. Їхні дані усереднюють і одержують оцінку ймовірності успіху (неуспіху) виведення на ринок нового виробу.

Ймовірнісний підхід для оцінки ризику передбачає використання таких критеріїв:

- *очікуване значення результату*, яке розраховується як середньозважене за ймовірностями величин усіх можливих результатів. Як результат звичайно використовують запланований прибуток (дохід) конкретного виду діяльності або можливі втрати.

Приклад. Підприємець аналізує результативність конкретної бізнес-операції при різних сценаріях розвитку подій на ринку. Якщо ситуація на ринку залишиться незмінною, то обсяг ринкового попиту на його вироби складе 4000 одиниць. Якщо ситуація на ринку буде сприятливою, то попит складе 5000 од., якщо несприятливою – 3000 од. Ймовірності згаданих сценаріїв розвитку подій підприємець оцінює як $0,5$; $0,2$ і $0,3$ відповідно. Безбитковість йому забезпечить обсяг

реалізації не менш як 3800 одиниць виробів. Необхідно оцінити доцільність виконання даної бізнес-операції.

Очікуване значення обсягу реалізації становитиме $4000 \cdot 0,5 + 5000 \cdot 0,2 + 3000 \cdot 0,3 = 3900$ од., що цілком достатньо для беззбиткової роботи.

- *мінливість чи розкид можливих результатів*, що розраховується як корінь квадратний із середньозваженого квадратів відхилень можливих результатів від їх очікуваного значення (середньоквадратичне чи стандартне відхилення).

Приклад. Підприємство може вийти зі своєю продукцією на один із двох альтернативних сегментів ринку, оскільки ресурсів підприємства недостатньо для одночасної роботи на двох сегментах [20].

На першому сегменті ринку дохід з рівною імовірністю може складати 200 млн. грн. – при успішному розпродажі продукції і 100 млн. грн. – при середньому. На другому сегменті ринку очікується стабільний дохід у розмірі 151 млн. грн. Однак існує невелика імовірність (0,01) того, що попит різко зменшиться і дохід складе лише 51 млн. грн. Необхідно вибрати оптимальний з погляду результативності і ризику сегмент ринку.

Спочатку визначимо очікуване значення доходу при роботі на кожному із сегментів ринку:

$$E_1 = 200 \cdot 0,5 + 100 \cdot 0,5 = 150 \text{ (млн. грн.)},$$

$$E_2 = 151 \cdot (1 - 0,01) + 51 \cdot 0,01 = 150 \text{ (млн. грн.)}$$

Оскільки очікувані значення доходів рівні, то для ухвалення рішення варто використовувати інший критерій.

Визначимо розкид результатів для кожного з варіантів:

$$\sigma_1 = \sqrt{(150 - 200)^2 \times 0,5 + (150 - 100)^2 \times 0,5} = 50,$$

$$\sigma_2 = \sqrt{(150 - 151)^2 \times 0,99 + (150 - 51)^2 \times 0,01} = 9,95$$

Отже, перший сегмент, значно ризикованіший за другий, тому що для нього середньоквадратичне відхилення в 50 млн. гривень більше, ніж середньоквадратичне відхилення 9,95 млн. гривень для другого.

На який сегмент слід орієнтуватися? Якщо керівники підприємства є противниками ризику, то вони будуть орієнтувати роботу підприємства на другий сегмент ринку, який забезпечить той самий очікуваний дохід, як і на першому, але з меншим ризиком. Схильні до ризику віддадуть перевагу першому сегменту, де є імовірність одержати більш високий дохід (200 млн. грн.), ніж очікуване значення (150 млн. грн.), хоча з тією ж імовірністю (0,5) можна одержати і менший дохід (100 млн. грн.).

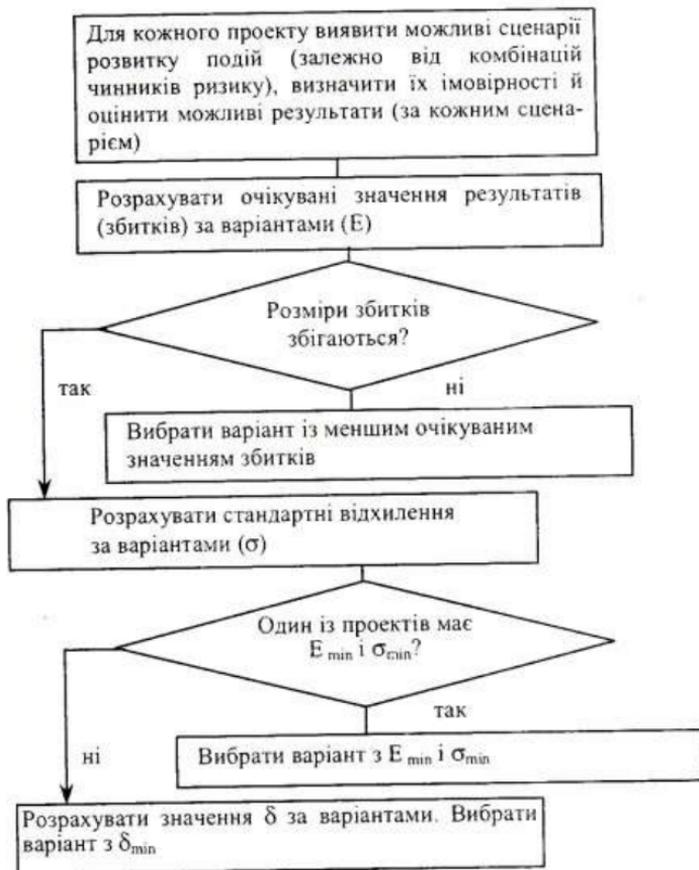


Рис. 5.1. Блок-схема алгоритму кількісної оцінки ризику

Іноді виникають ситуації, коли корисним виявляється розрахунок такого критерію, як відносний ризик (величина ризику, що припадає на одиницю результату), щоб перевірити, чи компенсується підвищений ризик підвищеним доходом. Показник даного критерію розраховується як результат від ділення середньоквадратичного відхилення на очікуване значення результату (у статистиці йому відповідає коефіцієнт варіації).

Приклад. Існує два можливих варіанти проведення заходів щодо підвищення конкурентоспроможності товару конкретного підприємства і відповідно два можливих результати:

1. Приріст обсягів збуту і відповідно прибутку на 500 тис. грн. (очікуване значення). При цьому середньоквадратичне відхилення можливих результатів від їх очікуваного значення складає 45 тис. грн.
2. Приріст обсягів збуту і відповідно прибутку на 700 тис. грн. (очікуване значення). При цьому середньоквадратичне відхилення можливих результатів від їх очікуваного значення складає 60 тис. грн.

Виникає запитання: якому з варіантів надати перевагу? У першому варіанті менший прибуток ($500 < 700$), але й ризик менший ($45 < 60$). Другий варіант принесе більше прибутку, але й ризик при цьому більший.

У цьому випадку для кожного варіанту розраховують величину ризику, що припадає на одиницю доходу: $\delta_1 = 45/500 = 0,09$; $\delta_2 = 60/700 = 0,085$.

Величина ризику на одиницю доходу в другому варіанті менша, отже, підвищений ризик другого варіанта компенсується підвищеним доходом і перевагу варто віддати йому.

Слід відзначити, що використання критерію відносного ризику можливе лише у випадку, якщо очікувані значення результатів за варіантами порівнянні. В іншому випадку даний критерій не застосовується.

Укрупнений алгоритм кількісної оцінки ризику варіантів дій (проектів) і ухвалення рішення про вибір оптимального з них поданий блок-схемою на рис. 5.1 (алгоритм розроблений для випадку, коли для оцінки альтернатив використовують можливі втрати [7]).

5.2. Порівняльний аналіз методів кількісної оцінки ризику

Розглянуті вище підходи ілюструють основні положення імовірнісного підходу кількісної оцінки ризику.

Для кількісної оцінки ризику існують різні методи, серед яких найбільше поширення одержали статистичний метод (у тому числі метод статистичних випробувань чи метод Монте-Карло); аналітичний метод; метод використання дерева рішень і імовірнісного підходу; метод оцінки фінансової стійкості або оцінки доцільності витрат; метод експертних оцінок; нормативний метод; метод аналізу чутливості; метод використання аналогів та інші. Кожний з названих методів має свої переваги і недоліки і використовується в цілком конкретних ситуаціях; універсального методу, прийнятого для всіх випадків, не існує.

Нижче наведені результати порівняльного аналізу згаданих методів кількісної оцінки ризику.

Статистичний метод ґрунтується на аналізі коливань оціночного показника за визначений період часу. Залежно від результативності дій за цей період часу діяльність підприємства відносять до однієї з п'яти зон ризику: безризикова зона, зона мінімального ризику, зона підвищеного ризику, зона критичного ризику, зона неприпустимого ризику [1, 14].

Віднесення результатів діяльності до тієї чи іншої зони ризику виконується залежно від рівня втрат. Так, у безризиковій зоні втрати відсутні; у зоні мінімального ризику втрати не перебільшують чистого прибутку; у зоні підвищеного ризику втрати вище за чистий прибуток, але менше за валовий дохід; у зоні критичного ризику втрати вище за валовий дохід, але менше виторгу від реалізації продукції; у зоні неприпустимого ризику втрати зіставні з розміром власних коштів підприємств.

Для кількісної оцінки зон ризику вводять поняття коефіцієнта ризику, який характеризує рівень втрат (наприклад, втратам у розмірі половини чистого прибутку відповідає коефіцієнт ризику 0,125, а втратам усього чистого прибутку – 0,25) і дозволяє вести кількісну оцінку ризику. Так, у зазначених вище зонах ризику коефіцієнт ризику набуває значень: 0; 0–0,25; 0,25–0,5; 0,5–0,75; 0,75–1,0 (0 – відсутність збитків, 1,0 – банкрутство).

Відповідно до інших підходів коефіцієнт ризику може бути розрахований як відношення втрат (різниці між запланованими і фактичними результатами) до запланованого результату.

Даний метод дає досить точні результати при дотриманні трьох основних умов: наявність досить значних і достовірних статистичних даних не менше ніж за 3–5 попередніх періодів господарювання; наявність чітко виражених тенденцій змін ризику в минулому і сьогодні; виявлені тенденції змін оціночного показника зберігатимуться і в майбутньому (наприклад, за аналогічних умов господарювання в аналізованому і прогнозованому періодах часу).

В умовах різких різноспрямованих змін характеристик зовнішнього і внутрішнього середовища даний метод практично не застосовується. Крім того, цей метод значною мірою орієнтований на констатацію існуючої ситуації, ніж на прогнозування майбутніх результатів.

Різновидом статистичного методу є метод Монте-Карло, який за допомогою імітаційного аналізу дозволяє встановлювати

імовірності зміни оціночних характеристик проекту при можливих несподіваних ризикових (кризових) ситуаціях.

Аналітичний метод використовує традиційні показники, які застосовуються для оцінки ефективності інвестиційних і інноваційних проектів: період окупності, внутрішня норма прибутковості, індекс рентабельності, чистий приведений доход тощо. Порівнюючи значення зазначених показників альтернативних проектів, визначають ступінь їх ризику. Так, наприклад, більший період окупності чи менше значення внутрішньої норми доходності за інших рівних умов свідчать про більший ризик. Однак при зовнішній переконливості розрахунків у них не береться до уваги вплив конкретних чинників ризику, що не дозволяє рекомендувати аналітичний метод у чистому вигляді для точної оцінки ризику проектів, що реалізуються в Україні, де ступінь ризику дуже високий.

Метод використання дерева рішень й імовірнісного підходу дозволяє розглядати й аналізувати різні сценарії розвитку подій, викликані впливом різних чинників ризику. Суть методу полягає в тому, що в процесі аналізу ризику виділяють чинники впливу, які можуть збільшити чи зменшити ступінь ризику проекту; далі, зображуючи графічно можливі комбінації чинників, одержують дерево рішень, яке залежно від ступеня складності проблеми має різну кількість гілок. Гілкам дерева ставлять у відповідність оцінки (суб'єктивні чи об'єктивні) ступеня впливу кожного з чинників на ріст чи зменшення ступеня ризику. Рухаючись від вихідної точки (вершини) уздовж гілок дерева, можна різними способами досягти кінцевих точок. При цьому за допомогою відомих правил комбінування оцінок ступеня впливу конкретних чинників ризику (свідoctв) можна визначити інтегральні оцінки кожного з варіантів шляху і вибрати оптимальний із них.

Основна проблема використання даного методу – складність виділення чинників ризику й оцінки (як правило, експертним методом) ступеня їхнього впливу на збільшення чи зменшення ризику проекту. Однак при правильному підборі експертів і наявності фактичних даних цей метод дозволяє вести дуже точну оцінку ризику.

Метод оцінки фінансової стійкості чи оцінки доцільності витрат орієнтований на ідентифікацію потенційних зон фінансової стійкості і відповідних їм зон ризику у сфері виробничо-фінансової діяльності підприємства (інвестування проекту) [14], у результаті чого робиться висновок про фінансову стійкість конкретного виду діяльності чи про доцільність інвестиційних

вкладень. Суть методу полягає в оцінці достатності обігових коштів (власних чи позичкових) для виконання конкретних видів діяльності. На підставі цього фактичне чи прогнозоване (як результат впровадження певного проекту) положення підприємства відносять до однієї з зон фінансової стійкості і відповідно ризику. Метод застосовується у двох його різновидах:

- оцінка фінансової стійкості підприємства при здійсненні ним поточної діяльності;
- оцінка доцільності інвестування конкретних проектів. При цьому порівнюють показники фінансової стійкості підприємства (фактичні і прогнозовані) до і після впровадження проекту і залежно від напрямку зміни приймають рішення.

Однак, як і аналітичний, цей метод не враховує впливу конкретних чинників ризику на ріст чи зменшення ступеня ризику проекту (виду діяльності) в цілому.

Метод експертних оцінок є, мабуть, тим єдиним методом, який дозволяє оцінювати ступінь ризику конкретних рішень чи видів діяльності в умовах дефіциту інформації [8]. Він широко застосовується в різних його різновидах. Однак у більшості випадків його використовують для попередніх оцінок, які в міру накопичення інформації потребують уточнення, хоча в багатьох випадках іншим способом оцінити ризик неможливо.

Нормативний метод передбачає застосування системи відомих фінансових коефіцієнтів (наприклад, коефіцієнт ліквідності, коефіцієнт заборгованості, коефіцієнт автономії і т.п.) та їх нормативних значень, з якими порівнюють фактичні значення [15]. За ступенем невідповідності оцінюють величину ризику. До переваг методу слід віднести простоту й оперативність розрахунків, однак, як і розглянуті вище аналітичний метод і метод оцінки фінансової стійкості, він не враховує впливу окремих чинників ризику. Метод може бути рекомендований в основному для попередньої оцінки з метою «відсікання» явно неприйнятних варіантів, а оцінку тих, що залишилися, слід здійснювати іншими методами.

Метод аналізу чутливості проекту. Суть методу полягає у виявленні чутливості конкретних оціночних показників проекту при зміні значень його вхідних параметрів. Використовуючи цей метод, шукають відповіді на такі питання [17]:

- як далеко може відхилитися значення одного чи кількох вхідних параметрів від їх заданих значень за умови, що оціночний показник не перевищить припустимих меж;

Таблиця 5.2. Порівняльна характеристика методів кількісної оцінки економічного ризику

| Характеристики | Методи кількісної оцінки ризику | | | | | | | |
|---|---|--|---|-------------------------------|-------------------------------|---|--|--|
| | статистичний | аналітичний | дерева рішень | фінансової стійкості | експертних оцінок | нормативний | аналізу чутливості | аналогій |
| Умови застосування | відомі дані про минулі періоди господарювання | наявність детальних даних про проект чи діяльність | відомі чинники ризику та ступінь їхнього впливу | відомий баланс підприємства | дефіцит інформації | відомі головні фінансові показники діяльності | наявність детальних даних про проект чи діяльність | наявність аналогів і незмінність умов господарювання |
| Вид оцінки | абсолютна | відносна | абсолютна | абсолютна | відносна | відносна | відносна | абсолютна |
| Точність оцінки | незначна | середня | висока | середня | незначна | незначна | середня | незначна |
| Витрати | середні | незначні | значні | незначні | значні | незначні | незначні | середні |
| Можливість урахування дій чинників ризику | незначна | неможливо врахувати | найвища | практично неможливо врахувати | практично неможливо врахувати | неможливо врахувати | практично неможливо врахувати | незначна |

- наскільки зміниться значення оціночного показника при заданих змінах одного чи кількох вхідних параметрів.

За допомогою даного методу можна встановити діапазон припустимих змін вхідних величин («запас міцності»), але, якими будуть ці зміни насправді, цей метод не дозволяє визначити.

Метод аналогій передбачає використання даних про ризики аналогічних проєктів, що виконувалися в аналогічних умовах, для оцінки ризику конкретних проєктів. Точність методу невисока, він використовується переважно для попередніх оцінок. Основний його недолік полягає в тому, що кожний проєкт має свої відмінні риси і специфіку реалізації, що не дозволяє підготувати вичерпний набір сценаріїв розвитку подій у майбутньому, використовуючи досвід минулого.

Порівняльна характеристика розглянутих вище методів аналізу ризику подана в табл. 5.2. Результати аналізу стали основою вироблення загальних рекомендацій щодо застосування конкретних методів аналізу ризику на етапах обґрунтування проєктів інноваційного розвитку (табл. 5.3).

Вплив невизначеності більше всього виявляється при виконанні першого й останнього етапів процесу обґрунтування проєктів інноваційного розвитку, тому на цих етапах доцільне використання методу експертних оцінок і в ряді випадків методу аналогій. На етапі розробки й оцінки проєктів інвестування в новачі переважно використовуються формалізовані методи оцінки ризику. Однак, як зазначено вище, при зовнішній переконливості

Таблиця 5.3. Рекомендації з вибору методів аналізу ризику

| Етапи | Методи аналізу ризику | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------|
| | статистичний | аналітичний | оцінки фінансової стійкості | з використанням дерев рішень | експертних оцінок | нормативний | аналізу чутливості | аналогій |
| Аналіз ринкових можливостей | | | | | | | | |
| Вибір цільових ринків | | | | | | | | |
| Розробка інноваційного проєкту | | | | | | | | |
| Вибір джерел інвестування | | | | | | | | |

математичних викладень ці методи використовують неточні, неповні чи суперечливі дані (що цілком природно), і тому фактичні результати при реалізації обраних варіантів можуть значно відрізнятись від розрахункових.

Практично на всіх етапах можливе застосування методу експертних оцінок і методу, що використовує дерево рішень. Як показують результати, отримані в інших галузях знань, саме ці методи покладено в основу експертних систем – комп'ютерної підтримки штучного інтелекту, які довели свою здатність вирішувати складні завдання в умовах неточної, неповної чи суперечливої інформації [21]. Тому можливе застосування названих методів у їх логічному взаємозв'язку, тим більше що окремі питання в даному напрямку вже знайшли своє вирішення.

Оскільки кожний з розглянутих методів має недоліки, то в практичній діяльності слід використовувати декілька методів. Природно, отримані різними методами результати будуть різнитися, але дослідження розходжень між ними дозволить виявити чинники, які враховуються в одних методах і відсутні в інших, що впливає на точність оцінки і достовірність результатів. Аналіз розходжень у результатах дасть змогу виявити існуючі тенденції розвитку майбутніх подій з погляду ризику тих чи інших видів діяльності. А це сприятиме більш точному прогнозуванню ступеня ризику конкретних інноваційних проєктів.

Однак викладене вище ілюструє лише загальні принципи кількісного аналізу ризику, у багатьох випадках дуже важко визначити як ймовірності можливих результатів, так і кількісно оцінити самі результати. У цих випадках використовують інші, більш специфічні методи [12, 18], що включають у різних комбінаціях елементи теорії ігор, теорії оптимізації, факторного аналізу, теорії ймовірностей (у тому числі умовні ймовірності), комбінаторики, нечіткої логіки і т.д.

Аналіз ризику не є самоцілью, він є основою прийняття ефективних рішень про вибір оптимальних з ряду альтернативних варіантів інноваційного розвитку суб'єктів господарської (підприємницької) діяльності, а також рішень про запобігання, зниження чи компенсацію ризику (можливих втрат) за кожним з проєктів. Тому результати аналізу мають не тільки давати кількісну оцінку ризику, але і виявляти об'єктивні і суб'єктивні чинники ризику, визначати ступінь їхнього впливу на зростання (зменшення) ризику.

5.3. Теоретико-методологічні основи факторного аналізу ризику в умовах нечіткої оцінки впливу окремих факторів

Значний ступінь невизначеності процесу обґрунтування проектів інноваційного розвитку потребує розробки заходів щодо його штучного зниження, що передбачає наявність точної оцінки не тільки величини можливих втрат і імовірності їхнього виникнення, але й впливу окремих чинників на загальний ризик проекту.

Розглянемо основні положення підходу до багатофакторної оцінки ризику на стадіях і етапах інноваційного процесу [10], який забезпечує прийняття цілком обґрунтованих рішень в умовах нечіткої (імовірнісної) оцінки впливу окремих чинників ризику.

1. Ризик кожного з альтернативних проектів інноваційного розвитку розглядається як рівнодіюча комплексу елементарних ризиків різної природи (див. табл. 5.1) на етапах їх реалізації.

2. Оскільки частина елементарних ризиків може проявитися одночасно, а частина виключає один одного, то слід виділяти сумісні і несумісні ризики.

У сумісних несприятливі ситуації можуть бути реалізовані одночасно, збільшуючи тим самим можливий загальний збиток. Наприклад, недотримання постачальниками (повне чи часткове) умов постачання вихідних сировини, матеріалів і комплектуючих загрожувє втратами, оскільки можуть бути зірвані умови постачань готової продукції споживачам. Масштаби втрат збільшаться, якщо одночасно спостерігаються затримки з надходженням оплати за відвантажену раніше іншим споживачам продукцію.

У несумісних настання однієї несприятливої події виключає іншу. Наприклад, втрати в будівництві чи сільському господарстві (чи інших видах діяльності, що виконуються на відкритому повітрі) можуть бути спричинені як сухою погодою, так і дощами. Проте одночасно ці ситуації не можуть бути реалізовані.

3. Виділення елементарних ризиків пропонується проводити за схемою: сутність ризику – можливі наслідки – чинники ризику. Для кожного з елементарних ризиків проекту формують структуру (модель), що поєднує фактори ризику (атрибути структури) і можливі наслідки впливу їх різних комбінацій. Ці моделі можуть бути реалізовані у вигляді дерева рішень, таблиці, сукупності правил логічного виведення.

4. Елементарні ризики (сумісні і несумісні) рекомендується розраховувати як рівнодіючі чинників ризику, що розглядаються

як свідчення, які підтверджують чи заперечують можливість реалізації несприятливої події.

5. Для оцінки свідчень (впливу конкретних чинників ризику) запропоновано використовувати імовірності, або коефіцієнти впевненості. Комбінування свідчень виконується за відомими правилами [21]: за формулою Байеса – якщо свідчення оцінюються імовірностями, чи правилам комбінування коефіцієнтів впевненості – якщо свідчення оцінюються впевненостями. При цьому врахування $i + 1$ свідчення ($i + 1$ чинника ризику) виконується на основі i – попередніх свідчень. У такий спосіб здійснюється комбінування свідчень, якщо вони незалежні. Кожне наступне свідчення уточнює інтегральну оцінку елементарного ризику. Для цього після комбінування двох свідчень отриману оцінку комбінують з наступним свідченням і т.д. – до вичерпання усього їхнього набору.

Оцінку дії чинників ризику (свідчень) рекомендується виконувати на підставі наявного досвіду проведення аналогічних робіт у порівнянних умовах. За відсутності ретроспективних даних таку оцінку варто виконувати методом експертних оцінок.

6. Вартісна оцінка елементарного ризику розраховується як добуток можливих втрат при реалізації ситуації ризику на інтегральну імовірність чи впевненість. Можливі сумарні втрати для сумісних ризиків розраховують як їх суму, для несумісних – визначенням їх середньозваженого за ймовірностями чи впевненостями (залежно від прийнятої системи оцінки).

7. Загальний ризик проекту інноваційного розвитку – загальний обсяг коштів, яким ризикує господарюючий суб'єкт, – визначають як суму сумісних і несумісних ризиків, виражених у вартісних показниках.

Схема аналізу й оцінки ризику подана на рис. 5.2.

Відповідно до схеми спочатку виконують декомпозицію ризику конкретного інноваційного проекту на складові елементи: елементарні ризики, які розділяють на сумісні і несумісні, а потім кожний з них на чинники, які його спричинили. Далі у зворотному порядку виконують його кількісну оцінку. Для цього оцінюють ступінь впливу виділених чинників ризику, а потім на їх основі обчислюють елементарні ризики (величини можливих втрат і ймовірностей чи коефіцієнтів впевненості) та ймовірності реалізації несприятливого розвитку подій). На завершення розраховують величину ризику проекту в цілому.

На рис. 5.3 показано побудовану відповідно до запропонованого підходу структурно-логічну схему оцінки одного з елементарних



Рис. 5.2. Укрупнена схема аналізу ризику проекту інноваційного розвитку

екологічних ризиків проекту інноваційного розвитку, який передбачає побудову гідроспоруди (греблі) на ріці [4].

З огляду на реалії сьогодення оцінка екологічного ризику такого роду проектів заслуговує на особливу увагу. Як одержувач інвестицій, так і інвестор повинні бути впевнені, що очікуваний прибуток від реалізації проекту не буде втрачено унаслідок необхідності компенсувати збитки, заподіяні навколишньому природному середовищу у випадку несприятливого розвитку подій.

Як чинники ризику виділені рівень води в річці, дощі в даній місцевості, висока температура навесні, сніг. Розглянемо їх детально. При цьому зазначимо, що в реальній ситуації кількість чинників ризику може бути значно більшою.

Рівень води. Якщо він у річці високий – існує загроза повені. Гребля підвищує цей рівень, крім того, він може змінюватися внаслідок дощів чи танення снігу.

Дощі. Якщо очікуються значні дощі і рівень води в річці високий, існує загроза повені. Якщо дощі не очікуються, то при прогнозуванні повені цей чинник не враховується.

Температура. Якщо навесні очікується тепла погода і з навколишніх лісів стікає вода при таненні снігу, а рівень води в річці високий, то існує загроза повені.

Сніг. Враховується кількість снігу в лісах. Танення снігу може викликати додатковий стік води в річку й збільшити загрозу повені. Якщо снігу мало, то цей фактор не враховується.



Рис. 5.3. Схема аналізу елементарного ризику «загроза повені»

Таким чином, сформована структура ризику «можлива повінь» і описані чинники, що її викликали і які можна конкретизувати значеннями, характерними для даної місцевості, наприклад, аналізуючи наявні ретроспективні дані. При цьому наявні статистичні дані можуть свідчити як на користь розвитку ситуації ризику (гілки «так»), так і проти (гілки «ні»), що показано в схемі, поданій на рис. 5.3.

Невизначеності оцінки чинників ризику у вигляді неточних, неповних чи суперечливих даних враховують за допомогою ймовірностей чи коефіцієнтів упевненості (загалом для оцінки можуть бути використані і шанси). При цьому коефіцієнти впевненості можна перерахувати в імовірності і шанси, а також навпаки, використовуючи відомі правила [21].

Кількісну оцінку кожного з елементарних ризиків, а також оцінку ризику проекту в цілому розраховують відповідно до

розглянутого вище підходу. Спочатку оцінюють ступінь ризику кожного з можливих результатів (див. рис. 5.3) шляхом комбінування свідчень (чинників ризику) уздовж гілок дерева, а потім розраховують інтегральну оцінку розглянутого елементарного ризику як їх рівнодіючу. Для цього рекомендується використовувати математичний апарат нечіткої логіки.

При розрахунках підсумкового значення коефіцієнта упевненості K варто брати до уваги, що він є комбінацією оцінок істинності і хибності:

$$K = I - X. \quad (5.1)$$

Тому при визначенні K_0 попередньо слід розрахувати за формулою (5.1) оцінку дії кожного з чинників ризику, а потім за формулою (2.1) знайти їхню рівнодіючу.

Аналогічним чином можуть бути складені схеми оцінки для всього комплексу елементарних екологічних ризиків розглянутого проекту. У наведеному прикладі це можуть бути ризик зменшення рибних запасів унаслідок того, що гребля може перекрити традиційні шляхи нересту; ризик погіршення якості води, оскільки в застійній воді швидко розмножуються різні водорості і мікроорганізми; ризик підвищення рівня ґрунтових вод і т.д.

Для прогнозування ризику відповідно до умов наведеного прикладу при аналізі визначеної структури (див. рис. 5.3) використовують прямий ланцюжок міркувань. Тобто, виходячи з відомих даних, що характеризують конкретну місцевість, формулюють висновок про наявність чи відсутність ризику і дають йому кількісну оцінку.

Для перевірки адекватності побудованої структури реальним умовам може бути використана інформація про несприятливі події (реалізації ситуацій ризику), що відбулися в минулому. У цьому випадку оптимальним є зворотний ланцюжок міркувань. За його допомогою на підставі наслідків встановлюють причини: які чинники ризику й у яких комбінаціях привели до негативних наслідків. Це дозволяє уточнити прогнози на майбутнє і скорегувати схему і процедури аналізу ризику.

До основних переваг викладеного вище підходу слід віднести принципову можливість розрахунку величини ризику в умовах різноспрямованої дії його чинників з нечіткою оцінкою ступеня впливу кожного з них. При цьому можна розрахувати вплив кожного з прийнятих у розрахунок чинників ризику, оцінити його частку в загальній сумі втрат. Високий ступінь формалізації процесу оцінки ризику підвищує його

оперативність і точність, ступінь відтворюваності і доведеності отриманих результатів.

Розглянутий підхід є універсальним і може бути використаний для оцінки ризику різних стадій і етапів вибору й обґрунтування проектів інноваційного розвитку. Спираючись на результати оцінки ризику, можна визначати обсяги коштів, необхідних для реалізації проектів інноваційного розвитку, шляхом внесення поправок на величину витрат для запобігання, зниження чи компенсації можливих втрат. На підставі цієї оцінки можна проводити обґрунтовану розробку системи відповідних заходів.

Далі наведено варіанти застосування даного підходу до багатofакторної оцінки ризику інноваційних проектів.

5.4. Аналіз чинників ризику на етапах вибору цільового ринку

На сьогодні для більшості підприємств стає актуальним завдання аналізу споживчого ринку з метою виявлення запитів споживачів і розробки на базі результатів аналізу і можливостей підприємства нової продукції, яка буде користуватися попитом.

Серед основних методів аналізу споживчого ринку слід відзначити його сегментацію, яка є одним з найважливіших інструментів досліджень, спрямованих на виявлення ринкових можливостей розвитку (у тому числі інноваційного), і яка тісно пов'язана з усіма їхніми напрямками (див. п. 4.1). Тому точність і якість сегментації багато в чому визначають точність пошуку товаровиробником свого місця на ринку, від чого в остаточному підсумку залежить його успішна робота, у тому числі й успіх виведення на ринок і просування на ньому нової чи модернізованої продукції.

Однак слід зауважити, що прийняття рішень, пов'язаних з переорієнтуванням на нову продукцію, нові ринки (їх сегменти чи ніші), практично неминуче пов'язане з ризиком. Тому, приймаючи конкретні рішення, які спираються на результати ринкових досліджень, необхідно всебічно аналізувати можливий вплив чинників ризику як таких, що залежать від підприємства (внутрішні), і тих, які перебувають за межами його компетенції (зовнішні).

Беручи до уваги викладене вище, доцільно розглянути питання кількісної оцінки ризику пошуку цільового ринку методом сегментації для реалізації проектів інноваційного розвитку. Це необхідно для того, щоб враховувати результати оцінки ризику

при формуванні висновків про доцільність орієнтації на певні ділянки ринку і прийнятті відповідних управлінських рішень, обґрунтовано планувати комплекс заходів, спрямованих на зниження ступеня ризику, підвищуючи тим самим імовірність успіху на ринку.

Для кількісної оцінки ризику не завжди можливе використання традиційних підходів (див. п. 5.2), коли відомі ймовірності настання несприятливих подій і можливі результати (втрати внаслідок неадекватного структурування ринку і відповідно неправильного вибору цільових ділянок ринку), оскільки одержати таку інформацію досить важко. Це можна зробити тільки в тому випадку, коли є статистичні дані про результати виконання аналогічних робіт у порівнянних умовах. Але ситуація може змінюватися, і минулий досвід (як це відзначено вище) не завжди можна використовувати. Крім того, наявність елементів неповної визначеності і внаслідок цього імовірнісний характер дій чинників ризику на етапах обґрунтування проектів інноваційного розвитку, необхідність урахування всього комплексу різноспрямованих чинників ризику, які по-різному корелюють один з одним, викликають значні ускладнення при кількісній оцінці ризику в процесі пошуку цільового ринку.

У такому випадку доцільно використовувати підходи, які дозволяють кількісно оцінювати ризик в умовах неповної, неточної і суперечливої інформації. Один з таких підходів, розроблений відповідно до положень п. 5.3, розглянемо нижче. Даний методичний підхід ґрунтується на елементах факторного аналізу, викладеного в п. 5.3, і нечіткої логіки [11].

Розгляд ризиків процесу пошуку цільового ринку для інноваційного розвитку будемо вести поетапно за такою схемою: причини ризику – можливі наслідки – чинники ризику (передумови, що збільшують імовірність несприятливих подій).

Оцінка власних можливостей підприємства.

Причини ризику: неадекватна оцінка можливостей виробництва і збуту нової продукції.

Можливі наслідки: важко чи неможливо виготовити намічену номенклатуру виробів у визначеній на цьому етапі кількості при заданій якості й у встановлені терміни, важко чи неможливо довести нові товари до цільових споживачів, труднощі зі збутом.

Чинники ризику: необ'єктивність аналізу, недооцінка чи переоцінка можливостей виробництва, недостатня кваліфікація експертів, помилки в оцінці системи розподілу і руху товару.

Визначення принципів і факторів сегментації.

Причини ризику: невідповідність фактичної структури, розмірів і поведінки цільового ринку прогнозованим і, відповідно, неадекватна стратегія виведення нової продукції на ринок.

Можливі наслідки: проведена сегментація (структуризація) ринку не дає чіткого уявлення про структуру споживчого попиту, канали збуту, конкурентів і т.д., унаслідок чого можливий неправильний вибір цільових сегментів (ніш) ринку, товари не знаходять споживачів, невідповідність характеристик товару потребам і запитам споживачів; різко зростають витрати на уточнюючі дослідження і наступну сегментацію.

Чинники ризику: недостатня кваліфікація експертів, необ'єктивність аналізу і прийняття рішень, недостатня інформованість при виборі принципів і факторів сегментації, недооцінка конкурентів, ігнорування місцевих умов і традицій у регіонах споживання.

Створення комплексу матричних моделей (функціональних карт).

Причини ризику: невідповідність побудованих моделей реальним структурі, розмірам і поведінці цільового ринку.

Можливі наслідки: матричні моделі не дають чіткого уявлення про структуру споживчого ринку, для виділення цільових сегментів необхідні додаткові дослідження і, відповідно, додаткові витрати.

Чинники ризику: неузгодженість у роботі між працівниками конструкторських, маркетингових і виробничих підрозділів, недостатня чи неправильна інформованість, недостатня кваліфікація працівників, що безпосередньо займаються побудовою моделей (інформація надходить від експертів, які виділяють принципи і фактори сегментації).

Збір і аналіз інформації, яка характеризує ринки збуту.

Причини ризику: прийняття рішень на основі неправильної чи неточної інформації про перспективи інноваційного розвитку.

Можливі наслідки: випуск неконкурентної продукції, випуск продукції, що не відповідає вимогам ринку, неадекватна стратегія виходу з новою продукцією на ринок.

Чинники ризику: вибір методу збору й аналізу інформації, що не відповідає цілям аналізу і можливостям підприємства, необ'єктивність, порушення принципів репрезентативності при визначенні вибірки для аналізу, недостатність зібраної інформації, орієнтація на джерела інформації, що не заслуговують довіри, недостатня кваліфікація працівників, які проводять збір інформації та її аналіз.

Виділення сегментів ринку і їх оцінка.

Причини ризику: невідповідність фактичної структури, розмірів і поведінки цільового ринку прогнозованим і, відповідно, неадекватна стратегія виходу на ринок.

Можливі наслідки: проведений аналіз ринку не дає чіткого уявлення про структуру споживчих запитів, канали збуту, конкурентів і т.д., внаслідок чого можливий неправильний вибір цільових сегментів, товари не знаходять споживачів, невідповідність характеристик товару потребам споживачів; різко зростають витрати на уточнюючі дослідження і повторну сегментацію.

Чинники ризику: недостатня кваліфікація працівників, що проводять аналіз, необ'єктивність аналізу і прийняття рішень, порушення методики проведення комплексної критеріальної оцінки і вибору цільових сегментів, неправильний вибір принципів і факторів сегментації, недостатня точність виділення й оцінки сегментів ринку.

Вибір цільових сегментів і вироблення пропозиції для прийняття управлінських рішень щодо варіантів інноваційного розвитку.

Причини ризику: несприйняття нового товару ринком, затримки з розгортанням комерційного виробництва чи неможливість його розгортання.

Можливі наслідки: недоодержання прибутку чи банкрутство підприємства.

Чинники ризику: недоліки, що допущені на попередніх етапах (див. вище), необ'єктивність прийнятих рішень, непрогнозовані різкі зміни економічної чи суспільно-політичної ситуації, які відбулися в період між вибором цільових сегментів і виведенням товару на ринок.

Таким чином, виділено комплекс елементарних ризиків (ризик окремих етапів) і основні чинники, що їх викликали.

Потім кожний із елементарних ризиків необхідно подати як структуру, що поєднує чинники ризику і можливі наслідки впливу їх різних комбінацій (див. п. 5.3). Ці структури можуть бути зображені у вигляді дерева рішень, таблиці чи правил логічного висновку.

Приклад побудови дерева рішень наведено вище на рис. 5.3, тому далі розглянемо використання таблиць і правил логічного висновку в умовах невизначеності.

У табл. 5.4 наведено чинники ризику й оцінки ступеня їхнього впливу на один із елементарних ризиків процесу пошуку цільового ринку – ризик неадекватного виділення принципів і

факторів сегментації (див. вище). Оцінка виконана за допомогою коефіцієнтів упевненості (див. п. 2.3). У даному випадку, відповідно до п. 5.3, чинники ризику розглядаються як свідчення на користь чи проти істинності твердження про розвиток ситуації ризику. Значення коефіцієнтів упевненості зі знаком «-» свідчать про негативний вплив оцінюваних чинників (збільшують ступінь ризику), значення зі знаком «+» – про позитивний вплив (зменшують ступінь ризику).

Інтегральний (результуючий) коефіцієнт упевненості знайдено за правилом (2.1), він дорівнює $-0,38$. Таке значення свідчить, що є слабкі докази несприятливого розвитку подій. Однак для прийняття рішень, які спираються на результати оцінки ризику, даного розрахунку недостатньо. Потрібні додаткові дослідження, які, можливо, потребують урахування більшої кількості чинників ризику, що дозволило б уточнити ступінь упевненості в наявності ризику.

До аналізу ризику можна підійти і з іншого боку. Сумарну (узагальнюючу) впевненість у наявності чи відсутності небезпеки можна визначити згідно з відомими правилами нечіткої логіки. Для цього сформульовано логічне правило (методи побудови логічних правил викладені в [21]), яке дозволяє приймати рішення на основі фактів (свідчень), отриманих в умовах неповної, неточної чи суперечливої інформації. Тобто при наявності свідчень як на користь, так і проти можливості настання події, причому вплив цих свідчень носить імовірнісний характер і не підлягає однозначній оцінці. Отримане правило можна сформулювати так:

ЯКЩО кваліфікація експертів недостатня (K_1), АБО проявлено необ'єктивність аналізу (K_2), АБО наявна інформація неповна (K_3), АБО недостатньо враховані особливості споживчого ринку (K_4), ТО результати робіт етапу будуть незадовільними (K_n).

Таблиця 5.4. Результати оцінки впливу чинників ризику (експертна оцінка)

| Оцінки ступеня впливу чинників ризику | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Недостатня кваліфікація експертів | Необ'єктивність аналізу | Неповнота інформації | Недостатнє врахування специфіки ринку |
| -0,4 | +0,3 | -0,2 | -0,1 |

Фактори ризику (умови частини ЯКЩО) в правилі об'єднанні сполучником АБО (що відповідає логічній дії «диз'юнкція»), виходячи з тих міркувань, що загалом дія кожного з чинників ризику може привести до негативних результатів (можливі наслідки див. вище).

Значення K_n (ап'юріорна впевненість у негативному завершенні робіт даного етапу) може бути визначене на підставі минулого досвіду чи експертним методом. Для нашого прикладу візьмемо $K_n = -0,5$.

Оскільки всі можливі результати (див. правило) об'єднанні сполучником АБО, то:

$$K_o = (K_1 \vee K_2 \vee K_3 \vee K_4) = \max (K_1, K_2, K_3, K_4). \quad (5.2)$$

За правилом нечіткої логіки загальна впевненість у настанні несприятливої події дорівнює:

$$K = K_o \cdot K_n. \quad (5.3)$$

Для умов нашого прикладу $K = (+0,3) \cdot (-0,5) = -0,15$.

Розходження результатів, одержаних першим і другим способами, пояснюється тим, що в першому випадку враховувалася ап'юріорна впевненість у настанні несприятливої події при наявності хоча б одного з факторів ризику ($K_n = -0,5$), а в другому – ні.

Методологія визначення величин можливих втрат при реалізації елементарних ризиків з урахуванням визначених результуючих коефіцієнтів упевненості в їх реалізації, а також правил об'єднання цих ризиків докладно викладена в п. 5.3. Так, можливі втрати (вартісна оцінка елементарного ризику) при настанні i -ї несприятливої події (у нашому прикладі – неправильного визначення принципів і факторів сегментації) розраховується за формулою

$$R_i = K_{o_i} \cdot BT_i, \quad (5.4)$$

де BT_i – очікуване значення втрат у випадку настання i -ї несприятливої події (неправильного завершення i -го етапу сегментації); K_{o_i} – підсумковий коефіцієнт упевненості у настанні i -ї події (реалізації ситуації i -го елементарного ризику), розрахований з урахуванням впливу всього комплексу прийнятих до уваги зовнішніх і внутрішніх чинників ризику.

Аналіз і прогнози, подібні викладеному вище, а також розрахунки можливих втрат виконуються аналогічно для кожного з усього комплексу виділених елементарних ризиків (див. вище).

Елементарні ризики (вартісні оцінки втрат при реалізації ситуацій ризику), розраховані за формулою (5.4) відповідно до методологічного підходу, що викладений у п. 5.3, слід об'єднувати.

Сумісні ризики (об'єднані логічним сполучником «і», тобто ті, що можуть проявитися одночасно, посилюючи можливий збиток) підсумовують:

$$Rc = \sum_{i=1}^n Rc_i \cdot Kc_i, \quad (5.5)$$

де Rc_i – i -й сумісний ризик (вартісне вираження можливих втрат) із їх загальної кількості n у загальній кількості елементарних ризиків N ($n \subset N$).

Несумісні частинні ризики (об'єднані сполучником «або», тобто взаємовиключні) поєднують шляхом розрахунку середньозваженого за коефіцієнтами впевненості значення ризику (3.7):

$$Rn = \frac{\sum_{i=1}^{N-n} Rn_i}{\sum_{i=1}^{N-n} Kn_i}, \quad (5.6)$$

де Rn_i – i -та вартісна оцінка i -го несумісного ризику з загальної їх кількості $N - n$; Kn_i – підсумковий коефіцієнт впевненості в наявності i -го несумісного ризику.

Далі складають сумісні і несумісні ризики, у результаті чого визначають загальну величину ризику у вартісному вираженні даної стадії обґрунтування варіанту інноваційного розвитку – стадії пошуку цільового ринку:

$$R = Rc + Rn. \quad (5.7)$$

Слід зазначити, що урахування величин можливих втрат може бути виконано з оптимістичної, песимістичної і найбільш імовірної точок зору – мінімальні, максимальні і середні втрати відповідно.

Викладений методичний підхід може бути використаний для кількісної оцінки ризику аналізу ринкових можливостей, пошуку цільового ринку чи його ділянок (сегментів чи ніш) для їх реалізації, а також на інших стадіях обґрунтування проєктів інноваційного розвитку, які спираються на результати маркетингових досліджень.

5.5. Розробка і виведення нового товару на ринок. Фактори ризику

Жодний виробник не може постійно покладатися на свої нинішні товари і ринки. Для того щоб хоча б утриматись на ринку, а тим більше успішно на ньому розвиватися, необхідно постійно удосконалювати існуючі товари (як самі конструкції, так і технології виробництва, а також методи їх реалізації), розробляти нові товари і виводити їх на ринок, тобто здійснювати інновації. Однак інноваційний шлях розвитку пов'язаний зі значним ризиком [19].

Примітка. За даними [16] у 1998 р. понад 90% українських підприємств, що впроваджували новачі, істотно поліпшили показники своєї діяльності і зміцнили свої позиції на ринку.

Згідно з даними російських фахівців В.Г. Мединського і С.В. Ільдеменова [13], можливість успіху нововведення після появи на ринку не перевищує 74%, а 50–60% усіх дослідно-конструкторських розробок так ніколи і не перетворюються в комерційно привабливу нову продукцію.

За результатами опитувань у 2000 р. керівників промислових підприємств серед причин, що стримували інноваційну активність підприємств, основними були відсутність попиту, відсутність інформації про ринки збуту, недосконалість законодавчої бази. Однак якщо недосконалість законодавчої бази можна віднести до об'єктивних факторів, то інші – це суб'єктивні, і управляти ними можна на рівні окремих господарюючих суб'єктів.

Ризик може бути істотно зменшений, якщо проаналізувати вплив чинників ризику, кількісно оцінити величини ризиків у вартісному вираженні (можливі втрати) і розробити заходи щодо їх зниження. Таку оцінку доцільно вести шляхом послідовного розгляду основних стадій розробки нового товару і його виведення на ринок. Це дає можливість виявити, всебічно проаналізувати фактори ризику і, відповідно, оцінити ступінь ризику на кожному з етапів інноваційного процесу. Аналізуючи отримані оцінки в комплексі (з урахуванням впливу окремих складових на ризик усього проекту в цілому), можна одержати інтегральну (комплексну) кількісну оцінку ризику.

Процес розробки і виведення на ринок нового товару включає такі етапи:

- формування і добір ідей;
- розробка конструкторського задуму товару і його перевірка;

- аналіз цільового ринку і розробка стратегії маркетингу по виведенню товару на ринок і подальшій його реалізації;
- аналіз можливостей виробництва і збуту;
- розробка товару (фізичне втілення конструкторського задуму у новий продукт);
- випробування товару в ринкових умовах;
- розгортання комерційного виробництва товару.

Аналіз ризику виконується попередньо, тобто на момент часу, коли виконаний тільки перший чи в кращому випадку перший і другий його етапи. Природно, у цій ситуації аналіз доводиться виконувати в умовах неповної визначеності, коли практично всі судження носять імовірнісний характер.

Оскільки, як відзначено вище, у будь-якому проекті є як мінімум, ідея, то поетапний розгляд ризиків варто вести, починаючи з етапу розробки конструкторського задуму товару.

Аналіз ризику згідно з п. 5.3 слід здійснювати за такою схемою: сутність ризику – можливі наслідки – чинники ризику. За даною схемою розглянемо [5] ризики на етапах процесу розробки товару і його виведення на ринок.

Розробка конструкторського задуму товару.

Сутність ризику: порушення термінів розробки конструкції; невідповідність розробленої конструкції ідеї товару; низька якість конструкції; нетехнологічність.

Можливі наслідки: запізнення з виходом на ринок; розробка неконкурентного товару; розробка конструкції, яку важко виготовити з технологічних причин чи вона занадто дорога у виготовленні; розробка конструкції, яка не відповідає вимогам ринку.

Чинники ризику: неправильне завантаження групи проектувальників; низька пропускна здатність служб з відбору ідей і втілення їх у конструкторські задуми; недостатній досвід і кваліфікація конструкторів; недостатня чи неправильна інформованість конструкторів про ідею товару, галузь його застосування; неузгодженість в роботі конструкторів із працівниками виробничих, маркетингових і збутових підрозділів.

Аналіз цільового ринку, розробка стратегії маркетингу по виведенню товару на ринок і його подальшій реалізації.

Сутність ризику: невідповідність фактичної структури, розмірів і поведінки цільового ринку прогнозованим і, відповідно, неадекватна маркетингова стратегія виходу на ринок.

Можливі наслідки: товар не знаходить споживача; невідповідність характеристик товару потребам і запитам споживачів; перевищення наміченого бюджету маркетингових заходів.

Чинники ризику: необ'єктивність, виявлена при аналізі ринку і прийнятті рішень; недостатня інформованість; неправильний вибір принципів і факторів сегментації; неправильне позиціонування товару; недооцінка конкурентів; ігнорування місцевих умов і традицій у регіонах споживання.

Аналіз можливостей виробництва і збуту.

Сутність ризику: неадекватна оцінка можливостей виробництва і збуту і, як наслідок, ускладнення чи неможливість виробництва намічених програм товарів необхідної якості в необхідний термін, ускладнення чи неможливість доведення товарів до цільових споживачів, труднощі зі збутом.

Чинники ризику: необ'єктивність аналізу; недооцінка чи переоцінка можливостей виробництва; помилки у формуванні системи розподілу і товароруху.

Виготовлення товару (фізичне втілення конструкторського задуму).

Сутність ризику: порушення термінів виготовлення дослідного зразка й освоєння виробництва; ускладнення з втіленням конструкторського задуму в реальний товар; невідповідність реального товару ідеї конструкторському задуму за технічними, економічними, якісними та іншими параметрами.

Можливі наслідки: запізнення з виходом на ринок; випуск неконкурентної продукції; випуск продукції, що не відповідає вимогам ринку.

Чинники ризику: неякісна конструкторська і технологічна документація; недостатня кваліфікація кадрів; невідповідне за своїми параметрами технологічне обладнання; низька трудова дисципліна.

Випробування товару в ринкових умовах.

Сутність ризику: неадекватна оцінка результатів випробувань; помилка у виборі сегментів ринку для випробувань (помилка репрезентативності) і, як наслідок, неправильна оцінка результатів випробувань.

Чинники ризику: необ'єктивність аналізу іспитів; порушення термінів і методики випробувань; вибір для випробувань товару сегментів ринку (груп споживачів, регіонів, галузей і т. д.), які не відповідають складу і структурі цільового ринку збуту.

Розгортання комерційного виробництва товару.

Сутність ризику: несприйняття товару ринком; затримки з розгортанням комерційного виробництва чи неможливість його розгортання.

Можливі наслідки: недоодержання прибутку чи банкрутство підприємства.

Чинники ризику: різка зміна економічної і (чи) суспільно-політичної ситуації, зміна податкового і митного законодавств і т.д., що відбулися перед чи в ході розгортання комерційного виробництва; поява нових товарів, що задовольняють ті ж потреби, що і товари аналізованого підприємства; неправильно визначений час початку розгортання комерційного виробництва; неефективна реклама і недостатні зусилля по просуванню товару; завищена ціна; дії конкурентів; невирішені виробничі проблеми; помилки, допущені на попередніх етапах.

Отже, виділено комплекс елементарних ризиків (ризиків окремих етапів) та основні їх чинники.

Оскільки, як зазначено вище, аналіз ризику ведеться на момент початку розробки нового товару (тобто в умовах неповної визначеності), то кількісну оцінку ризику можна виконати тільки у вигляді імовірнісних прогнозів. Для цього запропоновано такий методичний підхід (у рамках методології, викладеної в п. 5.3).

Кожний з елементарних ризиків на етапах розробки нового товару подають у вигляді структури, яка поєднує чинники ризику (атрибути структури) і можливі наслідки впливу їх різних комбінацій.

Підхід до побудови такої структури з метою прогнозування ризику й оцінки можливих наслідків його прояву розглянемо на прикладі одного з виділених вище етапів процесу розробки і виведення на ринок нового товару – «Розробка конструкторського задуму».

Взагалі, створення структури починається з виявлення чинників ризику, які будуть використані для складання прогнозів (у нашому випадку чинники ризику вже виділено вище), і виявлення можливих негативних наслідків впливу різноманітних комбінацій чинників ризику на результати робіт (див. «можливі наслідки» для етапу, що аналізується). Кожний чинник ризику з виділених їх комбінацій може впливати на збільшення чи зменшення (залежно від конкретної ситуації) імовірності настання негативного наслідку, тобто свідчити «за» чи «проти». Причому імовірності можливого впливу конкретних чинників ризику на результат (вагомості свідчень на користь конкретного результату) різні.

Імовірність настання негативного результату, яка враховує вплив усього комплексу виділених чинників ризику (незалежних свідчень), визначаємо за методом Байєса. Згідно з ним ступінь невизначеності кожної події оцінюється імовірністю (0–1). Вихідними даними для застосування методу Байєса можуть бути

не тільки ймовірності, але і коефіцієнти впевненості, на підставі яких можна обчислити ймовірності. Метод Байеса дозволяє визначати відносну правдоподібність висновків (у даному випадку висновків про можливий негативний результат розробки і виведення нового товару на ринок) залежно від наявності чи відсутності свідчень (чинників ризику):

$$P(H/E) = \frac{P(E/H) \cdot P(H)}{P(E)} = \frac{P(E/H) \cdot P(H)}{P(E/H) \cdot P(H) + P(E/\text{не}H) \cdot (1 - P(H))}, \quad (5.8)$$

де $P(H/E)$ – апостеріорна ймовірність висновку H при наявності свідчення E (тобто ймовірність висновку H за умови, що відомий факт існування E); $P(H)$ – апіорна ймовірність висновку H при відсутності будь-яких додаткових свідчень; $P(E)$ – ймовірність свідчення E ; $P(E/H)$ – ймовірність того, що свідчення E має місце, якщо істинний висновок H ; $P(E/\text{не}H)$ – ймовірність того, що свідчення E має місце, якщо висновок H хибний.

Згідно з (5.8) отримання нових свідчень дозволяє збільшити чи зменшити ймовірність висновку.

Слід зазначити, що і формулу Байеса, і розглянуті вище правила комбінування коефіцієнтів упевненості не можна вважати строго математично доведеними. Однак іншим способом врахувати все різноманіття різноспрямованих чинників ризику в умовах нечіткої оцінки впливу кожного з них не видається можливим (див. п. 3.1).

Крім того, у світовій практиці є позитивний досвід їх використання в експертних системах, які функціонують у різних галузях знань (економіці, фінансах, торгівлі, техніці, медицині, зокрема, при діагностиці захворювань, геології, військовій справі, навчанні, діагностиці технічних несправностей і т.д.). За їх допомогою здійснюється формалізація процесів прийняття рішень в умовах неточної, неповної і суперечливої інформації, у тому числі при вирішенні маркетингових завдань (прогнозуванні обсягів збуту, динаміки цін і кон'юнктури ринку в цілому, оцінці конкурентоспроможності, виборі цільових ринків, оцінці перспектив розширення займаної частки ринку, обґрунтуванні стратегії міжнародного маркетингу тощо), що підтверджує справедливість зробленого вище висновку.

Сформовані комплекси чинників ризику одного з етапів розробки і виведення нового товару на ринок, можливі негативні наслідки їхнього впливу і їх кількісна оцінка, результат дії всього їх комплексу, а також оцінка результату наведені в табл. 5.5.

Таблиця 5.5. Чинники ризику і можливі наслідки їхнього впливу на етапі «Розробка конструкторського задуму товару»

| Результат | Чинник ризику | P(E/H) | P(E/неH) | P(H) | P(H/E) | |
|---|--|---|----------|-------|--------|-------|
| Запізнення з виходом на ринок | Нераціональне завантаження проектувальників | 0,100 | 0,400 | - | - | |
| | Низька пропускна спроможність служб з добору ідей і втілення їх у конструкторські задуми | 0,300 | 0,100 | - | - | |
| | Недостатній досвід і кваліфікація конструкторів | 0,13 | 0,17 | - | - | |
| | Неузгодженість в роботі конструкторів з робітниками інших підрозділів | 0,320 | 0,280 | - | - | |
| | | - | - | 0,250 | 0,212 | |
| | | Недостатній досвід і кваліфікація конструкторів | 0,050 | 0,100 | - | - |
| | | Неузгодженість в роботі конструкторів з робітниками інших підрозділів | 0,320 | 0,170 | - | - |
| | | Недостатня чи неправильна інформованість конструкторів про ідею товару, сферу його застосування | 0,220 | 0,090 | - | - |
| | | | - | - | 0,300 | 0,486 |
| | | Недостатній досвід і кваліфікація конструкторів | 0,170 | 0,110 | - | - |
| Розробка неконкурентної продукції | Неузгодженість в роботі конструкторів з робітниками інших підрозділів | 0,200 | 0,130 | - | - | |
| | | - | - | 0,030 | 0,069 | |
| | | Недостатня чи неправильна інформованість конструкторів про ідею товару і його застосування | 0,050 | 0,046 | - | - |
| | | Неузгодженість в роботі конструкторів з робітниками інших підрозділів | 0,230 | 0,260 | - | - |
| Розробка нетехнологічної конструкції | Недостатній досвід і кваліфікація конструкторів | 0,150 | 0,180 | - | - | |
| | | - | - | 0,140 | 0,115 | |
| | | | | | | |
| Розробка конструкції, яка не відповідає вимогам ринку | | | | | | |

Пояснимо зміст імовірностей, наведених у таблиці:

- $P(E/N)$ – імовірність того, що при даному негативному результаті (реалізації небажаної події N) спостерігається дія чиннику ризику E ;
- $P(E/neN)$ – імовірність того, що при позитивному результаті не спостерігається дія чиннику ризику E ;
- $P(H)$ – імовірність того, що роботи етапу «Розробка конструкторського задуму» навмання обраного проекту з розробки і виведення нового товару на ринок приводять до негативного результату H .

Значення імовірностей можуть бути визначені на підставі наявного досвіду виконання аналогічних робіт у порівнянних умовах чи експертним методом.

Примітка. На думку В.Г. Герасимчука [3], негативні результати розробки і виведення товарів на ринок зумовлюються такими чинниками: помилки при аналізі цільового ринку і розробці стратегії маркетингу – у 45% випадків; дефекти товару – у 29% випадків; недостатня реклама і зусилля по просуванню товару – у 25% випадків і т. д.

Величини $P(H/E)$ розраховуються за формулою (5.8), результати заносяться в табл. 5.5. Щодо розглянутого в табл. 5.5 прикладу значення імовірностей $P(E/H)$, $P(E/neH)$ і $P(H)$ отримані на підставі минулого досвіду діяльності.

Далі розраховують можливі втрати (елементарний ризик) у результаті несприятливого завершення робіт етапу, що аналізується. Оскільки розглянуті в табл. 5.5 ситуації ризику незалежні і можуть наступити одночасно, то сумарний ризик даного етапу робіт (другого) необхідно розраховувати за формулою

$$R_2 = \sum_{i=1}^n P(H/E)_i \cdot B_i, \quad (5.9)$$

де B_i – очікуване значення можливих втрат (збитку) у випадку настання i -ї небажаної події; $P(H/E)_i$ – загальна імовірність настання i -ї несприятливої події, розрахована з урахуванням впливу комплексу чинників ризику.

Аналогічний аналіз, а також розрахунок можливих втрат (елементарних ризиків) проводиться для кожного з етапів проекту з розробки товару і його виведення на ринок.

Як випливає з викладеного вище, деякі з небажаних подій можуть виникнути в результаті виконання робіт різних етапів. Наприклад, запізнення з виведенням нової продукції на ринок чи випуск неконкурентної продукції, настання яких можливе в

результаті впливу чинників ризику на етапах «Розробка конструкторського задуму товару» і «Виготовлення товару (фізичне втілення конструкторського задуму)». Такі негативні ситуації можуть спричинити різні чинники ризику (на кожному з етапів свої). У цьому випадку кожна з небажаних ситуацій розглядається один раз на одному з етапів і виключається з розгляду на іншому. Це дозволяє уникнути подвійного урахування можливих втрат в результаті настання однієї і тієї ж небажаної ситуації.

Ризик (очікуване значення можливих втрат) усього проекту в цілому визначають за формулою:

$$R = \sum_{i=1}^n R_i, \quad (5.10)$$

де R_i – ризик i -го етапу робіт із загальної їх кількості n .

Розглянутий підхід дозволяє прогнозувати і кількісно оцінювати ризик розробки нового товару і його виведення на ринок з урахуванням впливу всього комплексу чинників в умовах неповної визначеності, а також відстежувати вплив кожного окремого чинника ризику на кожному з етапів робіт. Результати поетапного аналізу дають можливість обґрунтовано вести розробку комплексу заходів щодо зниження ризику, підвищуючи тим самим шанси на успіх проекту в цілому.

Даний підхід також може бути використаний при розробці експертних систем, які призначені для прогнозування й економічної оцінки наслідків розробки нових товарів і виведення їх на ринок.

5.6. Оцінка ризику при виборі партнерів для ділового співробітництва при реалізації проектів інноваційного розвитку

У практиці господарської діяльності підприємств часто виникають ситуації, коли необхідно обрати єдине правильне рішення з ряду альтернативних. Прикладом таких ситуацій можуть служити ситуації вибору одного чи декількох партнерів для ділового співробітництва (при реалізації проектів інноваційного розвитку діловими партнерами можуть бути інвестори, постачальники вихідних сировини і матеріалів, споживачі великих партій товару, посередники і т.п.). При цьому часто рішення доводиться приймати при дефіциті інформації, яка характе-

ризує як можливих ділових партнерів, так і ступінь ризику співробітництва з ними.

Практично єдиним допустимим методом прийняття рішень у даній ситуації є метод експертних оцінок, оскільки, безсумнівно, найсильніша сторона цього методу полягає в тому, що експерти здатні цілком надійно вирішувати складні проблеми, спираючись на неповні, неточні і навіть суперечливі дані.

Однак неформальний характер процесів прийняття рішень експертами (часто вони не можуть пояснити, як дійшли того чи іншого рішення) стримує його застосування, оскільки особам, що приймають рішення, з числа керівників і провідних фахівців господарюючих суб'єктів буває не просто їх приймати на підставі суб'єктивних оцінок експертів, які не тільки не супроводжуються традиційними розрахунками, але й важко пояснити логічно.

Для оцінки ризику співробітництва з діловими партнерами при реалізації проектів інноваційного розвитку доцільно використовувати такий методичний підхід [8], який дозволяє на попередніх етапах розробки стратегії інноваційного розвитку виключати варіанти співробітництва з неприйнятним рівнем ризику. Маючи переваги метод експертних оцінок у той же час дозволяє формалізувати процедури оцінки ділових партнерів щодо ризику можливого співробітництва, роблячи їх прозорими і цілком переконливими для осіб, що приймають рішення.

Запропонований підхід передбачає поетапну оцінку можливих партнерів для ділового співробітництва:

- виділення оціночних критеріїв і їхнє ранжування стосовно до конкретної ситуації (ранжування);
- визначення вагових характеристик оціночних критеріїв для кожного з можливих ділових партнерів (зважування);
- комплексна оцінка ділових партнерів з урахуванням рангів і вагових характеристик оціночних критеріїв, прийняття рішень (комплексна оцінка).

На першому етапі експерти з числа, наприклад, спеціалістів і керівництва підприємства (чи незалежні експерти, запрошені зі сторони) визначають перелік критеріїв, за якими оцінюватимуться потенційні партнери щодо ризику ділового співробітництва з ними. Далі виконується ранжування виділених критеріїв за ступенем їхньої важливості стосовно конкретної ринкової ситуації і специфіки підприємства. Ранжування виконують, якщо важлива пріоритетність критеріїв за приблизно однакової значущості.

Як приклад варіанта ранжування може бути запропонована методика, яку використовує Держбуд Росії (табл. 5.6) [14]. Вона була застосована при оптимізації складу підрядчиків з погляду мінімізації ризику співробітництва з ними. З цією метою проводилося опитування (як підрядних фірм, так і фірм-замовників), у результаті якого був виявлений перелік оціночних критеріїв і виконане їхнє ранжування.

Числами в табл. 5.6 показані: верхнє значення – результати опитування виконавців; нижнє – замовників.

Замість ранжування може бути використане зважування, це доцільно робити, якщо необхідно врахувати вагові характеристики критеріїв (тобто якщо вагомості критеріїв істотно різняться).

Розглянемо далі варіанти методичного підходу при застосуванні ранжування і зважування.

Спочатку розглянемо варіант, який передбачає ранжування. Для цього застосовано методику попарного порівняння оціночних критеріїв (табл. 5.7).

Таблиця 5.6. Ранжування критеріїв оцінки ступеня ризику за результатами опитування

| Критерій | Най-більший вплив | Дос-татній вплив | Серед-ній вплив | Малий вплив | Най-менший вплив | Місце в опитуванні |
|---------------------------------------|-------------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|--------------------|
| 1 Вартість робіт | 82,0 | 10,6 | 5,2 | 2,2 | - | 1 |
| | 84,2 | 2,4 | 8,6 | 2,4 | 2,4 | 1 |
| 2 Імідж підприємства | 22,4 | 25,4 | 46,8 | 4,2 | 2,2 | 6 |
| | 51,8 | 18,3 | 14,3 | - | 15,6 | 3 |
| 3 Обсяги робіт | 39,6 | 17,4 | 15,0 | 10,4 | 17,6 | 2 |
| | 36,1 | 10,0 | 15,6 | 8 | 30,3 | 5 |
| 4 Термін виконання контракту | 38,4 | 20,6 | 9,8 | 3,3 | 27,9 | 3 |
| | 42,8 | 10,4 | 13,0 | 2,4 | 31,4 | 4 |
| 5 Фінансовий стан | 37,5 | 26,7 | 22,8 | 13,0 | 12,0 | 4 |
| | 69,7 | 15,9 | 5,8 | 1,0 | 9,6 | 2 |
| 6 Стаж роботи | 19,9 | 16,4 | 15,3 | 9,9 | 38,5 | 7 |
| | 35,1 | 24,1 | 20,8 | 10,2 | 9,8 | 6 |
| 7 Джерела фінансування проекту | 35,1 | 20,0 | 10,8 | 14,1 | - | 5 |
| | 32,1 | 27,0 | 20,9 | 10,0 | 10,0 | 7 |
| 8 Національна належність підприємства | 6,0 | 5,1 | 8,0 | 30,0 | 50,9 | 8 |
| | 4,8 | 4,8 | 9,6 | 3,6 | 77,2 | 8 |
| 9 Стан реклами | 1,5 | 1,5 | 4,0 | 3,0 | 90,0 | 0 |
| | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 95,0 | 0 |

Експерти оцінюють кожний із критеріїв у таблиці за такою шкалою: 0 – критерій у стовпці має перевагу перед критерієм у рядку; 1 – критерій у рядку має перевагу перед критерієм у стовпці. Ранг критерію визначається сумою чисел у рядку, критерії вищих рангів мають більшу суму чисел (нулів і одиниць), їм слід віддавати перевагу.

Даний підхід доцільно використовувати при великій кількості оціночних критеріїв, якщо їх неможливо інтуїтивно ранжувати.

В міру накопичення інформації про оцінки ступеня важливості виділених критеріїв у минулому їх результати беруться до уваги при подальших аналізах. Отриманий ранжований ряд критеріїв надалі може бути використаний для оцінки ступеня ризику роботи з конкретними діловими партнерами (постачальниками, посередниками, інвесторами і т.п.).

На другому етапі будують таблицю оцінки кожного з можливих ділових партнерів окремо за кожним із всього їх комплексу критерієм (див. табл. 5.8). Аналогічні таблиці створюють для кожного з можливих партнерів.

У стовпцях з номерами критеріїв (чи їх назвами) проти рядків з відповідною оцінкою проставляють відмітки, які показують позиції ділового партнера за кожним оціночним критерієм. Ступінь диференціації оціночної шкали може бути різною. Табл. 5.8 побудована для оцінки одного з розглянутих партнерів, щодо інших вона матиме інший вигляд (кількість таблиць повинна відповідати кількості можливих ділових партнерів).

Таблиця 5.7. Ранжування критеріїв методом попарного порівняння

| Критерій | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Σ |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|
| Вартість робіт | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| Імідж підприємства | 0 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| Обсяги робіт | 0 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| Термін виконання контракту | 0 | 1 | 0 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Фінансовий стан підприємства | 0 | 1 | | 0 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| Досвід роботи | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Джерело фінансування | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 | 1 | 4 |
| Національна належність | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | 1 |
| Стан реклами | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |

Таблиця 5.8. Критеріальна оцінка можливого ділового партнера

| Оцінка | Порядкова шкала | Критерії | | | | | | | | |
|--------|------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 4 | Лідуючі позиції | 1 | | | | | | | | |
| 3 | Гарні позиції | | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| 2 | Середні позиції | | | | | 1 | 1 | | | |
| 1 | Погані позиції | | | | | | | 1 | | 1 |
| 0 | Найгірші позиції | | | | | | | | 1 | |

Далі визначають відносну оцінку (на думку експертів) кожного з потенційних партнерів за кожним з виділених критеріїв. Оцінка ділового партнера за критерієм визначається за формулою:

$$O = \frac{O_i}{O_{\max}}, \quad (5.11)$$

де O_i – показник партнера за критерієм i (оцінка проти мітки «1» у колонці критерія i); O_{\max} – максимально можливе значення показника (для розглянутої таблиці це 4).

На третьому етапі будують таблицю типу табл. 5.9 і за її допомогою виконують комплексну оцінку кожного з потенційних ділових партнерів.

Критерії в таблиці розташовують у порядку ранжування (1-й рядок – найбільший ранг). У стовпцях відповідних потен-

Таблиця 5.9. Комплексна оцінка можливих ділових партнерів за ризиком можливого співробітництва

| Критерії | Партнери | | | Макс. оцінка |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| Вартість робіт | 1,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 |
| Обсяги робіт | 0,75 | 0,75 | 0,25 | 0,75 |
| Термін виконання контракту | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Фінансовий стан | 0,75 | 0,25 | 1,00 | 1,00 |
| Джерело фінансування | 0,50 | 0,25 | 0,75 | 0,75 |
| Імідж підприємства | 0,50 | 0,50 | 1,00 | 1,00 |
| Досвід роботи | 0,25 | 0,25 | 0,75 | 0,75 |
| Національна належність | 0,00 | 0,50 | 0,00 | 0,50 |
| Стан реклами | 0,25 | 0,25 | 0,50 | 0,50 |
| Середня оцінка | 0,53 | 0,47 | 0,67 | X |

ційних ділових партнерів напроти кожного з критеріїв ставлять оцінку O_i , що визначена за формулою (5.11). Інтегральну оцінку можливих партнерів за ступенем ризику співробітництва з ними виконують або за максимальними оцінками для критеріїв найвищого рангу, або ж за максимальною середньою оцінкою за всіма критеріями. Партнер, що має найбільшу оцінку як за першим варіантом, так і за другим, є найменш ризиковим для ділового співробітництва.

Варіант, що передбачає зважування критеріїв, дещо різниться від розглянутого вище. На першому етапі визначають вагові характеристики критеріїв, наприклад, за допомогою експертів (керівники і провідні спеціалісти підприємства чи запрошені особи).

Другий етап виконується аналогічно розглянутому вище.

На третьому етапі будується таблиця, яка подібна до табл. 5.9, але відрізняється тим, що кожне її значення становить добуток відносної оцінки, розрахованої за формулою (5.11), на вагову характеристику відповідного критерію. Оптимальний варіант, з погляду ризику ділового співробітництва, визначається за максимальною сумарною оцінкою (теоретично вона набуває значення від 0 до 1).

Фрагмент оцінки можливих ділових партнерів (сільгоспдприємств – виробників і постачальників рослинної сировини для виготовлення ветпрепаратів), виконаний комерційно-виробничою фірмою «ФТТ» згідно з розглянутим методичним підходом, наведений нижче в табл. 5.10. Самі одіночні критерії і їх вагові характеристики визначені методом експертних оцінок фахівцями

Таблиця 5.10. Порівняльна оцінка можливих ділових партнерів фірми «ФТТ»

| Критерії | Можливі партнери | | | |
|--|------------------|--------------|--------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Якість сировини (0,33) | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,330 |
| Обов'язковість виконання умов контракту (0,20) | 0,100 | 0,100 | 0,050 | 0,100 |
| Терміни контракту (0,15) | 0,123 | 0,150 | 0,075 | 0,123 |
| Фінансовий стан (0,12) | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,060 |
| Досвід роботи (0,10) | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| Відстань до виробничої бази (0,1) | 0,075 | 0,050 | 0,050 | 0,025 |
| Сумарна оцінка | 0,403 | 0,405 | 0,280 | 0,688 |

фірми. Вагові характеристики зазначені в табл. 5.10 у дужках у рядках з назвами відповідних критеріїв.

Аналіз таблиці показує, що кращим партнером щодо ризику ділового співробітництва є четвертий, гіршим – третій.

Незалежно від виду розглянутого методичного підходу (ранжування чи зважування критеріїв) у міру накопичення даних попередніх оцінок шляхом порівняння цих оцінок з фактичними результатами співробітництва можна, вносячи відповідні корективи в критеріальну базу, підвищувати ефективність рішень, довівши їх до того стану, коли прийняття помилкових рішень буде практично виключено. При цьому залежно від типу партнера (постачальник, торговий чи збутовий посередник, споживач, інвестор і т.п.) набір оціночних критеріїв може змінюватися, однак сама методика залишиться без змін.

Розглянутий методичний підхід, зберігаючи усі переваги методу експертних оцінок, має цілком формалізований вигляд, що робить можливим використання комп'ютерів для оперативного вирішення завдань з оцінки і вибору партнерів для ділового співробітництва в процесі реалізації проектів інноваційного розвитку, дозволяє оперативно аналізувати кілька альтернативних варіантів і вибрати прийнятний (чи декілька прийнятних). Прозорість і логічність процедури оцінки підвищує ступінь сприйняття отриманих результатів.

Контрольні запитання

1. Поняття невизначеності і ризику. Неповна визначеність.
2. Сутність економічного ризику. Економічні передумови ризику господарської діяльності.
3. Чинники ризику у виробничо-збутовій і фінансовій діяльності підприємства. Наведіть приклади.
4. Класифікація ризиків. Ризики інноваційної діяльності і їх класифікація.
5. Оцініть можливість регулювання різних видів ризику на рівні підприємства.
6. Виділіть основні чинники ризику в економіці України.
7. Якісний і кількісний аналіз ризику. Наведіть приклади.
8. Імовірнісний підхід до оцінки економічного ризику. Критерії ризику. Алгоритм оцінки.
9. Імовірність результату. Методи визначення імовірності.
10. Порівняльний аналіз методів кількісної оцінки ризику.

11. Обґрунтуйте необхідність удосконалення методів кількісної оцінки ризику.
12. Послідовність процедур багатофакторного аналізу і оцінки ризику. Його переваги і недоліки.
13. Сформуйте структуру для оцінки ризику одного з видів виробничо-збутової діяльності підприємства.
14. Аналіз структурно-логічної схеми оцінки ризику. Прямий і зворотний ланцюжки міркувань.
15. Особливості урахування ризику інноваційної діяльності.

Список літератури

1. Базелл Р.Д., Кокс Д.Т., Браун Р.В. Информация и риск в маркетинге. – М.: Финстатинформ, 1993. – 240 с.
2. Вітлінський В.В., Верченко П.І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. – К.: КНЕУ, 2000. – 292 с.
3. Герасимчук В.Г. Маркетинг: теорія і практика: Навч. посіб. – К.: Вища шк., 1994. – 327 с.
4. Ільяшенко С.М. Аналіз і кількісна оцінка екологічного ризику в інвестиційних проектах // Фінанси України. – 1997. – № 8. – С. 85-89.
5. Ільяшенко С.Н. Выведение нового товара на рынок. Факторы риска // Машиностроитель. – 1997. – № 9. – С. 51-54.
6. Ільяшенко С.Н. Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1999. – 222 с.
7. Ільяшенко С., Козьменко С. Методы оценки экологического риска // Экономика природопользования / Под ред. Л. Хенса, Л. Мельника, Э. Буна. – К.: Наукова думка, 1998. – С. 282-294.
8. Ільяшенко С.Н. Метод экспертных оценок при выборе партнеров для делового сотрудничества // Экономика Украины. – 1996. – № 7. – С. 83-85.
9. Ільяшенко С.Н. Риски инновационной деятельности. Классификация и методы оценки // Вісник Української академії банківської справи. – 2000. – № 1 (8). – С. 39-42.
10. Ільяшенко С.Н. Совершенствование подходов к оценке риска проектов инновационного развития // Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка. – 2001. – № 6-7. – С. 100-104.
11. Ільяшенко С.Н. Факторы риска поиска целевых рынков // Бизнес Информ. – 1998. – № 3. – С. 68-71.
12. Ільяшенко С.Н. Хозяйственный риск и методы его измерения: Учеб. пособ. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1996. – 102 с.
13. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: Учеб. пособ. для вузов / Под ред. проф. В.А. Ирикова. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 414 с.

14. Риски в современном бизнесе / Грабовый П.Г., Петрова С.Н., Полтавцев С.И. и др. – М.: Изд-во «Аланс», 1994. – 200 с.
15. Севрук В.Т. Анализ кредитного риска // Бухгалтерский учет. – 1993. – № 10. – С. 15-19.
16. Статистичний щорічник України за 1998 рік / Держкомстат України; За ред. О.Г. Осавуленка. – К.: Техніка, 1999. – 576 с.
17. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / Под ред. А.П. Градова, Б.И. Кузина. – СПб.: Специальная литература, 1996. – 510 с.
18. Хозяйственный риск и методы его измерения: Пер. с венг. / Бачкаи Т., Месена Д., Мико Д. и др. – М.: Экономика, 1979. – 184 с.
19. Черданцева І.Г. Місце ризику в інноваційному підприємстві // Вестник Харьковского государственного политехнического университета. – 1998. – Вып. 19. – Ч. 3. – С. 34-36.
20. Экономика предприятия: Учеб. пособ. / Мельник Л.Г., Каринцева А.И., Ильяшенко С.Н. и др.; Под общ. ред. Л.Г. Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 632 с.
21. Экспертные системы и логическое программирование / Бакаев А.А., Гриценко В.И., Козлов Д.Н. – К.: Наукова думка, 1992. – 220 с.

Управління ресурсним забезпеченням інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів

6.1. Розробка стратегії інвестування в інноваційний розвиток підприємств

Наявність чітко окресленої стратегії розвитку традиційно вважається сильною стороною діяльності практично будь-якого суб'єкта господарської діяльності, що розраховує тривалий час утримуватися на ринку. А.А. Томпсон і А.Дж. Стрикланд [21] відзначають, що першим завданням визначення напрямку розвитку фірми на довгостроковий період є розробка стратегічного бачення і місії фірми.

Економічна стратегія успішного підприємства [17], передбачає вироблення різних моделей розвитку як реакцію на прогнозовані зміни зовнішнього середовища. У деяких роботах, наприклад у [23], їх називають ситуаційними планами, вони обов'язково мають бути складовою економічної стратегії розвитку.

Наявність ситуаційних моделей розвитку підвищує стійкість суб'єкта господарювання до можливих змін умов зовнішнього середовища, дозволяє оперативно перебудовувати його діяльність у випадку виявлення тенденцій до змін умов господарювання, орієнтувати науково-технічну і виробничо-збутову діяльність на реалізацію ринкових можливостей інноваційного розвитку, які відкриваються.

Усі головні напрямки розвитку, передбачені загальною економічною стратегією, повинні знаходити своє відображення в інвестиційній стратегії суб'єкта господарювання, яку слід розглядати як стратегію забезпечення ресурсної бази для реалізації виявлених у результаті маркетингових досліджень варіантів інноваційного розвитку.

Слід зазначити, що взагалі (з позиції підприємства-одержувача інвестицій) вони розглядаються як один з основних засобів забезпечення рівноважного стійкого розвитку, оскільки саме інвестиції в різного роду нововведення забезпечують відновлення, поновлення і розширення ресурсної бази, необхідної для функціонування підприємства відповідно до загальної економічної стратегії. Зниження обсягів інвестування в конкретні виробництва, припинення діяльності з розробки інновацій і їх просування на ринок кваліфікується як початок краху.

У більш загальному випадку інвестиції слід розглядати як один з основних засобів приведення у відповідність ресурсного потенціалу підприємства (у тому числі і його інноваційної складової) до змін умов зовнішнього середовища. Так, В.Я. Шевчук і П.С. Рогожин [22] вважають, що інвестиції повинні забезпечувати «гармонійну відповідність підприємства і зовнішнього середовища в майбутньому». Дану тезу слід дещо перефразувати: *«гармонійна відповідність підприємства, що розвивається, і зовнішнього середовища, що змінюється, у майбутньому»*, оскільки це більш повно відбиває зміст інвестування, особливо інвестування новацій у нестабільних умовах перехідної економіки.

Існують різні визначення поняття «інвестиційна стратегія». Найбільш точно відбиває її зміст дефініція І.А. Бланка [2], який визначає інвестиційну стратегію як «...процес формування системи довгострокових цілей інвестиційної діяльності і вибору найбільш ефективних шляхів їхнього досягнення...».

Виходячи з цього, *інвестиційну стратегію інноваційного розвитку* слід розглядати не просто як комплекс заходів і зведення показників, яких необхідно досягти, а як динамічний процес ресурсного забезпечення підприємства, що розвивається (насамперед на базі нових технологій, нових способів організації виробництва і управління, нових товарів і способів їхньої реалізації і т.д.), в умовах зовнішнього середовища, що змінюється.

В умовах ринку діяльність практично будь-якого суб'єкта господарської діяльності значною мірою визначається зовнішніми умовами, у першу чергу потребами і запитамі споживачів, діяльністю конкурентів і ділових партнерів тощо. Тому формування системи довгострокових цілей загальноекономічної діяльності відбувається в результаті прогнозування можливих змін параметрів зовнішнього середовища і зіставлення їх зі стратегічним потенціалом суб'єкта господарювання.

У сформованій у такий спосіб системі цілей (за кожним напрямком розвитку – науково-технічна діяльність, виробництво, постачання, збут, фінанси і т.д.), підпорядкованих загальній стратегічній меті (стратегічною метою може бути, наприклад, стійкий розвиток підприємства відповідно до обраної місії протягом тривалого періоду часу), займають окреме місце і цілі інвестиційної стратегії – поряд з цілями маркетингової, виробничої, збутової, цінової, організаційної й іншої стратегій (рис. 6.1).

Серед функціональних сфер організаційної структури управління суб'єкта господарювання провідними є маркетинг і інвестиційна діяльність, оскільки саме ці сфери формують стратегію розвитку підприємства. Вони ж багато в чому визначають і зміст інноваційної стратегії, приводячи у відповідність виявлені варіанти розвитку ринкових можливостей і їхнє ресурсне забезпечення.

Маркетинг як загальна методологія ринкової діяльності господарюючого суб'єкта орієнтує його на виявлення, аналіз і врахування чинників, що впливають на виробництво продукції (виробів або послуг) і її просування на ринку до споживача, створення і стимулювання попиту.

За допомогою маркетингу підприємницької структури й окремі суб'єкти підприємницької (господарської) діяльності здійснюють



Рис. 6.1. Складові загальної економічної стратегії розвитку суб'єкта господарської діяльності

Для господарюючих суб'єктів управління інноваційною діяльністю означає управління розвитком ринкових можливостей, де інновації виступають як джерело розвитку, а інвестиції як джерело його ресурсного забезпечення. При цьому відбувається формування цільових ринків господарюючих суб'єктів шляхом розвитку існуючих або створення нових на базі інновацій.

Нижче в табл. 6.1 як приклад наведені результати аналізу, виконаного з метою пошуку ринкових можливостей розвитку конкретних видів туризму в різних регіонах України й укрупнені оцінки їхньої інвестиційної привабливості.

Оцінка виконана в балах за шкалою 0–100, вища оцінка свідчить про більшу інвестиційну привабливість розглянутого виду туризму. Отримані результати можуть бути використані для прийняття рішень на державному і регіональному рівнях про створення (модернізацію) інфраструктури для їхнього розвитку.

Таким чином, у процесі розробки маркетингової й інвестиційної стратегій відбувається формування найбільш загальних, стратегічних підходів до реалізації цілей загальноекономічної стратегії інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності. Інші функціональні стратегії (див. рис. 6.1) деталізують ці підходи стосовно конкретних напрямків і сторін його діяльності. Формування функціональних стратегій відбувається

Таблиця 6.1. Оцінка доцільності інвестування видів екотуризму, у балах

| Екологоприродні регіони України | Основні види туризму, що розвиваються в Україні | | | | | |
|-----------------------------------|---|--------|-----------|-----------|------------------------|----------------|
| | курортно-оздоровчий | водний | полювання | риболовля | маршрутно-пізнавальний | гірсько-лижний |
| Карпати | 100 | 40 | 80 | 80 | 100 | 100 |
| Прикарпаття | 40 | 40 | 60 | 40 | 80 | 0 |
| Полісся | 0 | 40 | 40 | 40 | 60 | 0 |
| Поділля | 60 | 60 | 40 | 40 | 100 | 0 |
| Донбас | 20 | 20 | 20 | 20 | 60 | 0 |
| Наддніпрянина | 40 | 80 | 40 | 40 | 80 | 0 |
| Харківський регіон | 60 | 40 | 40 | 40 | 100 | 0 |
| Чорноморське й Азовське узбережжя | 100 | 100 | 40 | 100 | 100 | 0 |
| Степовий Південь | 40 | 0 | 60 | 0 | 50 | 0 |



Рис. 6.3. Схема взаємозв'язків стратегій розвитку підприємства

в рамках загальноекономічної стратегії інноваційного розвитку (відповідно до сформованих стратегічних підходів) з урахуванням можливостей їхнього інвестиційного забезпечення. У процесі формування конкретних функціональних стратегій можливе коригування інвестиційної стратегії і через неї загальноекономічної. Тобто узгодження функціональних стратегій розвитку відбувається за допомогою інвестиційної. Схема такої взаємодії подана на рис. 6.3.

За даною схемою маркетингова й інвестиційна стратегія повинні розроблятися практично одночасно, узгоджуючи можливості інноваційного розвитку і можливості його ресурсного забезпечення (див. вище), при цьому в процесі їхньої розробки відбувається уточнення загальної економічної стратегії розвитку суб'єкта господарської діяльності, формуються стратегічні підходи до розробки інших функціональних стратегій. Отже, інвестиційну діяльність суб'єктів господарювання слід розглядати в нерозривному зв'язку з їхньою маркетинговою діяльністю по виявленню, аналізу і реалізації проектів інноваційного розвитку існуючих і перспективних ринкових можливостей.

На підставі вищевикладеного, запропоновано *методологічний принцип паралельності розробки маркетингової й інвестиційної стратегій інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності*: розробка маркетингової й інвестиційної стратегій повинна виконуватися паралельно й узгоджено, щоб кожний з визначених у маркетинговій стратегії напрямів інноваційного розвитку був забезпечений відповідними інвестиційними ресурсами. Відповідно прийняті напрями інвестування повинні розширювати ринкові можливості інноваційного розвитку суб'єкта господарювання і стимулювати їхню реалізацію.

Дійсно, розвиваючись інноваційним шляхом, господарюючий суб'єкт 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 його інноваційний потенціал. Тим самим розширюються адаптаційні можливості суб'єкта господарської діяльності до змін ринкового середовища. Тобто господарюючий суб'єкт зможе реалізувати нові ринкові можливості, проникнути в нові сфери діяльності, які раніше для нього були недоступними. Кожна наступна успішно реалізована інновація розширює його можливості, природно, завжди є певна межа розвитку, принаймні, за масштабами діяльності.

Дотримання принципу паралельності дозволить уникнути ситуацій, коли виявлені ринкові можливості неможливо реалізувати через відсутність ресурсів. Паралельність розробки маркетингової й інвестиційної стратегій дозволяє оперативно оцінити перспективи ресурсного забезпечення виявлених варіантів інноваційного розвитку і за відсутності таких перейти до розгляду альтернативних варіантів.

Для перспективних з погляду можливостей ресурсного забезпечення варіантів паралельність маркетингової й інвестиційної стратегій означає скорочення термінів їх розробки, зменшення витрат, оскільки можливі протиріччя і нестикування можна оперативно і вчасно виявити й усунути ще на попередніх стадіях.

Розглянемо підходи до розробки інвестиційної стратегії як стратегії ресурсного забезпечення інноваційного розвитку суб'єктів господарювання.

Розробка інвестиційної стратегії інноваційного розвитку підприємницьких структур і окремих суб'єктів підприємницької (господарської) діяльності повинна ґрунтуватися на таких [10] принципах:

1. Підпорядкованість стратегічних цілей інвестиційної стратегії стратегічним цілям інноваційного розвитку суб'єкта господарювання.

Інвестиційна стратегія має забезпечувати динамічне приведення ресурсного потенціалу суб'єктів господарської діяльності у відповідність до постійних змін умов господарювання,

забезпечити реалізацію виявлених напрямків і варіантів інноваційного розвитку в нестабільному ринковому середовищі перехідної економіки. Формування інвестиційної стратегії має відбуватися на основі загальних цілей інноваційного розвитку господарюючого суб'єкта.

2. *Варіабельність і гнучкість стосовно змін зовнішніх умов.*

Розробка інвестиційної стратегії інноваційного розвитку господарюючого суб'єкта багато в чому базується на складних різноманітних прогнозах розвитку ринкових процесів, прогнозуванні векторів розвитку економічної, технологічної, політичної, правової, соціальної, екологічної й ін. складових середовища господарювання, у якому відбуваються часті (часом непередбачувані) зміни. Розвиток подій може відбуватися за декількома сценаріями, імовірності яких різні. Прогнозування й урахування можливих сценаріїв розвитку подій у зовнішньому середовищі дозволяє уникнути небезпеки одностороннього погляду на майбутні шляхи розвитку, надає можливість заздалегідь «розглянути» варіанти розвитку подій і намітити відповідні плани реагування.

Тому інвестиційна стратегія повинна передбачати багатоваріантність розвитку подій і бути придатною для реалізації при зміні умов господарювання.

3. *Відповідність інвестиційної стратегії існуючому інвестиційному клімату, напрямкам державного регулювання інноваційних і інвестиційних процесів з урахуванням перспектив їх зміни.*

Інвестиційна стратегія має будуватися таким чином, щоб використовувати позитивні моменти державної інноваційної й інвестиційної політики і нівелювати дію деструктивних її елементів. Вона повинна відповідати існуючому інвестиційному кліматові (не «лакувати» дійсність, але й уникати перестраховання). При цьому необхідно відстежувати і враховувати існуючі тенденції в інноваційній і інвестиційній політиці держави в цілому й окремих її регіонів.

4. *Паралельність розробки маркетингової і інвестиційної стратегій інноваційного розвитку* (див. вище).

Забезпечує узгодження інвестиційної і маркетингової стратегій інноваційного розвитку за цілями і етапами реалізації, є неодмінною умовою розвитку господарюючого суб'єкта як адаптивної динамічної системи, яка самоорганізується і саморозвивається (див. пп. 1.1.–1.2).

5. Прийнятний (виправданий) рівень ризику інвестиційних рішень.

Як правило, інвестиційну стратегію можна будувати порізному, тобто існує багатоваріантність у прийнятті рішень. Кожний варіант інвестиційної стратегії може забезпечити певний ефект інвестування, але й одночасно характеризується наявністю ризику як можливістю певного рівня втрат. Багатоваріантність розвитку подій у випадку реалізації конкретної інвестиційної стратегії завжди пов'язана з ризиком, оскільки заздалегідь невідомо, який з варіантів буде реалізований. При цьому, як правило, варіанти з більшою ефективністю є і більш ризикованими. Природно, варіанти, що не дають ефекту, ми не розглядаємо.

Виникає проблема, якому з варіантів надати перевагу – більш ефективному (такому, що приносить більший прибуток у розрахунку на одиницю вкладених коштів), але й більш ризикованому, або менш ризикованому, але й менш ефективному.

З безлічі варіантів слід вибирати ті, що мають більшу ефективність і менший ризик у розрахунку на одиницю результату (прибутку). При цьому ризик даного варіанта повинен знаходитися в допустимих межах (як ризик одержувача інвестицій, так і ризик інвестора). Ризик кожного варіанта розглядається як результуюча ризиків різної природи: загальноекономічного, політичного, соціального, екологічного і т. ін.

При оцінці рівня ризику альтернативних проектів варто уникати як недооцінки ризику, так і його переоцінки. У першому випадку це може привести до зниження ефективності інвестування або ж до значних втрат як з боку інвестора, так і з боку одержувача інвестицій. У другому випадку – можна відкинути цілком прийнятні варіанти.

6. Достатність інвестиційних ресурсів для реалізації проектів інноваційного розвитку.

Даний принцип означає, що стратегія інвестування повинна забезпечувати мобілізацію власних і запозичених чи залучених інвестиційних ресурсів в обсягах, достатніх для реалізації прийнятих проектів інноваційного розвитку, з урахуванням багатоваріантності сценаріїв реалізації кожного з них і поправки на ризик, у тому числі на проведення заходів, спрямованих на його запобігання, зниження або компенсацію.

7. Ефективність інвестування.

Інвестиційна стратегія інноваційного розвитку повинна приносити економічні (і позаекономічні, наприклад, соціальні,

екологічні і т.д.) результати відповідно до цілей загальноекономічної стратегії розвитку господарюючого суб'єкта, забезпечуючи при цьому їх досягнення при зміні умов зовнішнього середовища у певних межах. Природно, можливі деякі варіації результатів залежно від сценарію розвитку подій у майбутньому.

Цілі інвестиційних стратегій інноваційного розвитку конкретних суб'єктів господарювання можуть бути різними залежно від цілей загальноекономічної стратегії їх розвитку. Однак загалом як головну мету слід виділити ресурсне забезпечення прийнятих проєктів інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів.

Розробку стратегії інвестування інновацій необхідно виконувати поетапно, серед яких основними є такі:

- конкретизація стратегічних цілей залежно від варіантів інноваційного розвитку на базі існуючих і перспективних ринкових можливостей;
- аналіз існуючих джерел і механізмів інвестування, особливостей державної і регіональної інвестиційної й інноваційної політики, інвестиційного клімату;
- формування оптимальної структури інвестиційних ресурсів (включаючи джерела і механізми інвестування);
- деталізація інвестиційної стратегії за джерелами інвестування, напрямками інвестування, етапам і термінам реалізації тощо;
- оцінка розробленої стратегії з погляду відповідності зовнішнім і внутрішнім умовам реалізації;
- контроль за реалізацією.

Для оцінки інвестиційної стратегії суб'єкта господарювання можна використовувати критерії, наведені І.А. Бланком у [2] (з деякими змінами і доповненнями):

- відповідність інвестиційної стратегії загальноекономічній стратегії інноваційного розвитку;
- відповідність обраних джерел інвестування напрямам інвестування і прийнятій послідовності реалізації інвестиційної стратегії її стратегічним цілям;
- можливості реалізації інвестиційної стратегії в існуючих економічних, політичних і т.п. умовах з урахуванням тенденцій їх зміни;
- привабливість обраного напрямку розвитку суб'єкта господарювання і розробленої інвестиційної стратегії для потенційних інвесторів;
- прийнятність ризику, пов'язаного з реалізацією інвестиційної стратегії, як для інвесторів, так і для одержувача інвестицій;

- результативність інвестування для інвесторів і одержувачів інвестицій (досягнення поставлених цілей інвестування).

Стратегія інвестування надалі є основою для розробки відповідних інноваційних проектів і програм у рамках загальної економічної стратегії інноваційного розвитку господарюючого суб'єкта.

У руслі розробленої інвестиційної стратегії здійснюється управління інноваційним розвитком суб'єкта господарської діяльності у частині управління ресурсним забезпеченням реалізації проектів інноваційного розвитку ринкових можливостей.

6.2. Системний аналіз джерел і механізмів інвестування інновацій

Розвиток вітчизняної економіки, підвищення конкурентоспроможності українських підприємств і виробленої ними продукції з метою подолання економічного відставання від розвинених країн Заходу й інтеграції на рівних у світове співтовариство неможливі без здійснення інвестицій, у першу чергу у виробничу сферу, у її інноваційний розвиток.

Водночас аналіз процесів, які відбуваються в економіці України, показує, що існуючий розрив з провідними в економічному відношенні країнами поглиблюється. А це вже, на думку Б.В. Губського [6], загрожує системним відривом національної економіки від передових економічно розвинених країн з причин несумісності технологій, низької сприйнятливості вітчизняної економіки до інвестицій і інновацій, структурно-галузевої, інституціональної та соціально-культурної несумісності.

Одним із шляхів подолання кризи в економіці України є стимулювання інвестиційної й інноваційної активності, удосконалення механізмів залучення інвестицій, повне та всебічне використання закладеного в них потенціалу [4, 7], у тому числі використання маркетингових підходів для пошуку та залучення інвестицій [1, 20]. Курс на побудову регульованої ринкової економіки, проголошений у «Концепції економічної стабілізації та росту в Україні» [12], передбачає формування ряду економічних механізмів, які сприяють виходу країни з депресії та піднесенню національної економіки. Одне з провідних місць серед них займають механізми інвестування, які повинні бути орієнтовані на розвиток потенціалу вітчизняних підприємств (насамперед, інноваційного), сприяти розвитку конкурентоспроможної

системи виробництва та збуту, стимулювати інноваційний розвиток пріоритетних галузей економіки.

Щодо конкретних підприємств, механізми інвестування покликані забезпечити залучення інвестиційних ресурсів для реалізації існуючих (потенційних) ринкових можливостей їх інноваційного розвитку з метою завоювання міцних позицій на ринку, одержання прибутку, стійкого розвитку в рамках обраної місії та мотивації діяльності.

З огляду на вищевикладене, розглянемо, якою мірою існуючі механізми інвестування сприяють залученню необхідних обсягів ресурсів для реалізації наявних або потенційних ринкових можливостей інноваційного розвитку.

Система механізмів інвестування подана на рис. 6.4. Як бачимо, застосовуються такі групи механізмів інвестування: механізми мобілізації власних коштів підприємства; механізми мобілізації позичкових коштів; механізми мобілізації залучених коштів [2, 14, 16].

Ефективне функціонування механізмів інвестування має забезпечити система державного регулювання (податкове регулювання, захист інвестицій, заохочення інвестиційної активності, регулювання участі інвесторів у приватизації і т.п.), від якої багато в чому залежить інвестиційний клімат у країні.

Механізми інвестування, як і система державного регулювання, існують незалежно від конкретного підприємства. Проте кожний суб'єкт господарювання повинен вирішувати, які саме механізми



Рис. 6.4. Система механізмів інвестування інновацій

використовувати і в якому поєднанні при інвестуванні конкретних варіантів інноваційного розвитку суб'єктів господарювання, наприклад, при багатоканальному (змішаному) інвестуванні.

Розглянемо механізми інвестування, подані на рис. 6.4 [8].

1. Механізми мобілізації власних коштів. Наявність власних коштів для фінансування інвестицій значною мірою визначає інвестиційну активність суб'єктів господарювання, оскільки відсутність власних коштів знижує їхню привабливість для інших інвесторів.

Існує два основних джерела власних інвестиційних ресурсів: прибуток, який залишається в розпорядженні підприємства (нерозподілений прибуток), і амортизаційні відрахування. Багато вітчизняних підприємницьких структур, усупереч поширеній думці, мають досить значні можливості самофінансування інвестицій. Про це свідчить, зокрема, той факт, що за період з 1991 по 1995 рік вітчизняними підприємницькими структурами нелегально було експортовано 15–20 млрд. дол. США.

Проте ці можливості існують тільки потенційно, тому що недосконалість кредитно-фінансової системи, нестабільна податкова система, орієнтована в основному на фіскальні функції, загальна нестабільність економіки держави і т.п. перешкоджають їх реалізації, змушуючи багатьох іти в «тіньову економіку».

Як показує зарубіжний досвід, підприємницькі структури (природно, за певних економічних умов і сприятливого інвестиційного клімату), інвестують значну частину прибутку у власний розвиток. Так, у країнах із розвинутою ринковою економікою рівень самофінансування інвестицій вважається високим при перевищенні питомої ваги власних джерел у 60%, а при рівні самофінансування нижче 50% інвестування вважається ризиковим. Частка власних джерел інвестування в загальному обсязі інвестицій становить: у Японії – 68,9%, США – 63,5%, Великобританії – 62,1%, ФРН – 55,3%, Франції – 52,1% [15].

Для активізації цього джерела у вітчизняній економіці необхідна розробка відповідної законодавчої бази, у першу чергу, удосконалення податкового законодавства. Аналізуючи зарубіжний досвід, слід зазначити, що стимулювання інвестиційних процесів методами податкової та кредитної політики дозволяє підвищити конкурентоспроможність економіки в цілому.

Проте вітчизняна політика щодо цієї галузі не стимулює реінвестування коштів вітчизняних суб'єктів господарювання, що призводить до масового вивозу капіталів підприємств за кордон. Так, обсяги прямих інвестицій за кордоном 108 провідних

вітчизняних підприємств перевищують 137,8 млн. дол. США (в основному в країні СНД та Балтії) [13].

На рівні окремих підприємств можна робити певні кроки в даному напрямку. Так, для інвестування розвитку виробничо-збутової діяльності підприємства можна, наприклад, спрямовувати кошти, отримані від реалізації фізично та морально застарілих виробничих фондів, надання їх в оренду. Проте макроекономічне регулювання даного механізму усе ж є вирішальним.

Друге джерело власних інвестиційних ресурсів – амортизаційні відрахування підприємств. В економічно розвинених країнах вони є важливим джерелом фінансування інвестицій і становлять близько 40% загального обсягу поточних і капітальних затрат підприємств, здійснюваних із позабюджетних джерел (в Україні цей показник становить 10–15%). Активізації цього джерела мають сприяти положення нового Закону України «Про внесення змін і доповнень у Закон України «Про оподаткування прибутку підприємств» від 22 травня 1997 р. і наступні його доповнення та зміни від 18 листопада 1997 р., що поміж іншим встановлюють новий порядок амортизації основних фондів. Серед основних позитивних моментів слід зазначити можливість застосування спеціальної схеми прискореної амортизації, що при будь-якій ставці дисконту дозволяє накопичити більші суми коштів, ніж лінійна амортизація за діючими до цього нормами 1991 р. На розширення обсягів амортизаційних фондів спрямований і ряд постанов Кабінету Міністрів та укази Президента України. Проте вжитих заходів у галузі удосконалення відповідної законодавчої бази поки що недостатньо, хоча слід відзначити їхню позитивну роль.

Західний досвід показує, що пільгова амортизаційна політика разом з політикою кредитної експансії дозволяє підтримувати високий рівень самофінансування інвестицій протягом тривалого періоду.

Виділяють і інші джерела власного інвестування [2]: довгострокові фінансові вкладення минулих періодів, термін погашення яких закінчується в поточному році; страхові суми відшкодування збитків, викликаних втратою майна; іммобілізація в інвестиції частини надлишкових оборотних активів. Проте їхня частка в загальних обсягах власних джерел фінансування настільки незначна, що більшість фахівців дане джерело не бере до уваги.

2. Механізми мобілізації позичкових коштів. Розглянемо детально механізми даної групи.

Використання інвестиційних позик і кредитів. Довгострокові позики та кредити у світовій практиці є основними серед позичкових джерел фінансування інвестицій. В умовах України це джерело відіграє незначну роль (табл. 6.2).

Сучасна економічна ситуація характеризується високим ступенем нестабільності, що стримує використання кредитування як джерела фінансування інвестицій. Умови кредитування в багатьох випадках є неприйнятними внаслідок значної премії за ризик.

Для подолання цього слід застосовувати економічні механізми активізації інвестиційної діяльності, що використовуються в зарубіжній практиці: дотація держави кредиторам (у розмірі відсотка премії за підвищений ризик), якщо кредитується пріоритетні галузі; створення банків довгострокового кредитування, як це мало місце в Японії. Банки довгострокового кредитування на відміну від звичайних комерційних банків надають кредити по фіксованій ставці процента і на тривалий термін.

Можливо також застосування адміністративних методів, таких, як встановлення обов'язкової частини довгострокових кредитів для комерційних банків.

Венчурне фінансування. У практиці зарубіжного бізнесу з кінця 1970 – початку 1980 рр. все більше місця займає венчурний капітал, за допомогою якого фінансується багато інвестиційних проектів як у країнах із розвинутою економікою, так і в країнах, які проводять економічні реформи. Так, ще в 1992–93 рр. за допомогою венчурного капіталу іноземні компанії здійснили інвестування 1700 проектів у Східній Європі на суму близько 42 млрд. дол. [19].

Таблиця 6.2. Обсяги кредитування комерційними банками України (залишки заборгованості на кінець відповідного року), млрд. грн. [18]

| Рік | Усього | Серед них кредити, % | |
|------|--------|----------------------|---------------|
| | | короткострокові | довгострокові |
| 1998 | 6931 | 86,7 | 13,3 |
| 1999 | 11904 | 77,6 | 22,4 |
| 2000 | 19244 | 82,1 | 17,9 |
| 2001 | 27990 | 78,3 | 21,7 |
| 2002 | 41395 | 71,7 | 28,3 |

Венчурне фінансування має такі особливості: інвестиції здійснюються у формі участі в статутному фонді підприємства (принаймні, у більшості випадків), інвестування розраховане на довгостроковий період, інвестори беруть участь у діяльності компанії, що фінансується.

За кордоном венчурне фінансування використовують в основному великі компанії, це надає їм можливість виводити на ринок нову продукцію швидше, ніж вони розробляли б її власними силами, дозволяє оперативнo та з меншими затратами перебудовувати систему виробництва та збуту, гнучко реагувати на зміну умов зовнішнього та внутрішнього середовища господарювання.

У Україні венчурне фінансування інвестицій тільки зароджується, при цьому використовується підтримка міжнародних фінансових організацій. У 1995 р. Указом Президента України «Про заходи для використання фінансової допомоги уряду США для розвитку малого та середнього бізнесу в Україні» була створена відповідна фінансово-кредитна установа та передбачений порядок її функціонування. З поданих до розгляду у 1995 р. більше ніж 400 бізнесів-проектів було прийнято рішення про фінансування за допомогою венчурного капіталу лише 20 проектів [19].

Для повноцінного становлення індустрії венчурного капіталу в Україні потрібно створення відповідної законодавчої бази, з часом це джерело фінансування має одержати значний розвиток.

Для вітчизняної економіки даний механізм інвестування може виявитися дуже ефективним унаслідок наявності високого наукового та кадрового потенціалу та неможливості його реалізації через відсутність ресурсів.

Інвестування за рахунок випуску та реалізації облігацій підприємства (емісії облігацій підприємства). Законодавство України обмежує розмір емісії облігацій 25% суми статутного фонду підприємства (компанії). Як вважає І.А. Бланк [2], це джерело мобілізації інвестиційних ресурсів є доступним лише підприємствам, які мають значний статутний фонд, високий імідж, і в умовах України практично не використовується.

Інвестиційний лізинг. На цей час існують передумови широкого застосування даного механізму мобілізації інвестиційних ресурсів. Використовуючи його, лізингоотримувач може скористатися, наприклад, необхідним устаткуванням без одноразової мобілізації для цього власних або позичкових коштів. У випадку взаємної зацікавленості договірних сторін лізингові

виплати можуть здійснюватися з виторгу від продажу виготовленої на даному устаткуванні продукції, при цьому виплата може провадитися як у грошовій формі, так і товарами або послугами.

До основних переваг лізингу перед іншими видами інвестування відносять те, що лізинг:

- дозволяє забезпечити високу оперативність і гнучкість у вирішенні виробничих завдань за рахунок тимчасового використання устаткування (на необхідний період часу), а не його придбання;
- надає можливості використання найсучаснішої техніки, дозволяючи при цьому ліквідувати існуючі протиріччя між потребою використання для підвищення конкурентоспроможності та швидким моральним зносом цієї техніки (у більшості випадків дуже дорогої) у сучасних умовах.

У вітчизняній практиці даний механізм інвестування розвитку використовують, наприклад, деякі авіаційні компанії, що на умовах лізингу експлуатують американські аеробуси типу «Боїнг».

Широке застосування даного механізму інвестування в умовах України (а в зарубіжній практиці він використовується повною мірою), на нашу думку, потребує створення спеціальних лізингових компаній і фондів, розширення законодавчої бази. На цей час така база активно створюється. Як приклад можна навести Закон України «Про оподаткування прибутку підприємств», у якому визначаються терміни орендних і лізингових операцій, або Інструкцію з бухгалтерського обліку орендних операцій, затверджену наказом Міністерства фінансів України від 25.07.95 р. № 128, який регламентує облік операцій фінансового лізингу. Україна також є повноправним членом європейської спілки «Євролізинг».

Інвестиційний селенг. Являє собою досить перспективний напрямок фінансування інвестицій. Передбачає передачу за певну плату прав користування та розпорядження майном власника (устаткуванням, будинками та спорудженнями, запасами сировини та матеріалів, цінними паперами, грошовими коштами, продуктами інтелектуальної праці).

Зарубіжна практика свідчить про високу ефективність даного механізму формування інвестиційних ресурсів. На цей час він поширюється й у вітчизняній практиці.

3. Механізми мобілізації залучених коштів.

Залучення коштів від емісії цінних паперів. Даний механізм використовується акціонерними підприємствами (товариствами,

компаніями). Залучення інвестиційних ресурсів здійснюється, як правило, шляхом емісії акцій і реалізації їх серед інвесторів.

Інвестори можуть бути як вітчизняні, так і закордонні. Проте для стимулювання участі іноземних інвесторів необхідно внести ряд доповнень у Закон України «Про режим іноземного інвестування», зокрема, визнання іноземною інвестицією придбання цінних паперів.

Деякі вітчизняні акціонерні підприємства залучають кошти іноземних партнерів шляхом продажу їм великих пакетів акцій (угода Львівського ВАТ «ЛАЗ» і південнокорейської фірми «Daewoo»).

Слід зазначити, що багато акціонерних підприємств, намагаючись залучити великих інвесторів, практично не приділяють уваги дрібним інвесторам. Резерви тут величезні. Так, за даними експертних оцінок [50], на руках населення України є близько 10 млрд. дол. США. Водночас, як показує зарубіжна практика, значна частина населення економічно розвинених країн володіє акціями. Наприклад, у США акціями володіє 60% сімей.

Проте дрібні інвестори і самі не йдуть на придбання акцій унаслідок того, що дивіденди по них або не виплачуються зовсім, або мізерні, набагато менше ставки відсотку по депозитних внесках.

У цілому залучення коштів від емісії цінних паперів надає можливість шляхом диверсифікації джерел інвестування швидко накопичувати кошти, що необхідні для інвестування різноманітних видів виробничо-збутової діяльності акціонерних підприємств.

Залучення коштів від розміщення цінних паперів на вторинному ринку. Дане джерело інвестиційних ресурсів дозволяє накопичувати акціонерний капітал за рахунок зростання курсу акцій акціонерного підприємства, що розміщені на вторинному ринку. Розглянутий механізм в Україні знаходиться в стадії становлення. Його використання стримується нерозвиненістю фондового ринку, відсутністю механізму участі іноземних інвесторів на вторинному ринку цінних паперів. На сьогодні не варто розраховувати на серйозні надходження інвестиційних ресурсів із даного джерела.

Розширення статутного фонду за рахунок додаткових внесків. Це джерело залучення інвестицій є основним для неакціонованих підприємств. Через цей механізм залучається основна частка іноземних інвестицій (механізм спільного підприємства). Так, у 1996 р. таким чином було залучено 66,8% усього обсягу іноземних інвестицій [5].

Використання цього механізму означає, що одержувач інвестицій готовий поступитися частиною своїх повноважень з управління підприємством.

Крім розглянутих, використовують такі механізми інвестування: використання коштів від приватизації держмайна (через Фонд державного майна України), цільові державні кредити, податкові інвестиційні кредити, кредити Світового банку, гранти та ін.

Ці механізми слід виділити в окрему групу (багато з фахівців їх розглядають у складі проаналізованих вище трьох груп) з тих міркувань, що вони мають свої специфічні особливості, іншу природу, а саме: безпосереднє міждержавне, державне або на місцевому рівні регулювання розвитку пріоритетних напрямків в економіці країни, галузі, регіону.

Отже, розглянуті основні механізми інвестування, що можуть бути задіяні конкретним підприємством для реалізації існуючих ринкових можливостей інноваційного розвитку.

Для інвестування реальних проектів може бути задіяний один або декілька із зазначених механізмів (багатоканальне інвестування). У будь-якому випадку необхідно оптимізувати склад джерел інвестицій і відповідно механізмів інвестування інноваційного розвитку конкретних підприємств в існуючих зовнішніх умовах. Кожний із розглянутих механізмів має свої особливості, свої позитивні та негативні риси, свої сфери застосування.

Тому пошук джерел фінансування інвестицій, їх порівняльна оцінка й оптимізація структури, а також вибір конкретних механізмів інвестування відіграють одну з провідних ролей у забезпеченні успіху проектів інноваційного розвитку.

Для вибору джерел формування інвестиційних ресурсів і механізмів інвестування, найприйнятніших з погляду конкретного суб'єкта господарювання в ситуації, що склалася (з урахуванням можливих напрямків її розвитку), використовуються такі критерії:

- достатність обсягів інвестицій для пошуку та реалізації конкретних варіантів інноваційного розвитку;
- максимальна з ряду альтернатив результативність інвестування з погляду інвестора й одержувача інвестицій;
- мінімальний ризик.

Конкретні розміри необхідних і достатніх обсягів інвестування визначають, використовуючи методичні підходи, викладені в літературних джерелах [11, 22].

Оскільки практично неможлива ситуація, щоб якомусь варіанту були одночасно властиві і максимальна результативність, і мінімальний ризик (в економіці вважається правилом, що результативніші варіанти є більш ризикованими), необхідно приймати компромісні рішення, обираючи варіанти, яким притаманні прийнятні значення ризику та результативності. У даному випадку варіабельність інвестування по кожному з аналізованих варіантів інноваційного розвитку нами розглядається з погляду вибору суб'єктами господарювання джерел інвестицій і механізмів інвестування проектів їхнього інноваційного розвитку.

Існує ряд проблем вибору оптимальних варіантів формування структури інвестиційних ресурсів і оцінки можливої їх результативності, а також супутнього їм ризику. Проблеми ці викликані тим, що ефективність кожного з розглянутих механізмів інвестування залежить від специфіки поточної економічної ситуації, в якій він реалізується, а також від специфіки конкретного суб'єкта господарювання. Природно, джерела формування інвестиційних ресурсів, ефективні в одних умовах, можуть стати неприйнятними при зміні цих умов, тобто існує ризик недоотримання інвестиційних ресурсів у необхідних обсягах (поряд із ризиком зниження ефективності проектів, що інвестуються). І цей ризик тим більший, чим більш тривалим є період інвестування, чим більше віддаленими є можливі результати.

Для зниження даного ризику може бути використане змішане чи багатоканальне інвестування, коли задіяні одночасно декілька механізмів і джерел інвестування (диверсифікація джерел фінансування інвестицій), тому необхідно правильно розрахувати їхні пропорції в загальній сумі необхідних інвестицій, беручи до уваги проведений вище аналіз. Багатоканальне інвестування також використовують при неможливості фінансування інвестицій з одного джерела.

Отримані результати можуть бути використані для управління процесами інноваційного розвитку ринкових можливостей, у тому числі для управління формуванням оптимальної структури інвестиційних ресурсів у реалізацію проектів інноваційного розвитку суб'єктів господарювання.

6.3. Оптимізація структури інвестиційних ресурсів для фінансування інновацій

В умовах України суб'єктам господарювання при пошуку джерел інвестування і формуванні структури інвестиційних ресурсів для фінансування новацій постійно доводиться узгоджувати бажане з можливим (причому дійсно можливим, а не тим, що декларується), оскільки існує значний дефіцит інвестиційних ресурсів вибір можливих механізмів фінансування інвестицій, порівняно обмежений, відзначається несприятливий інвестиційний клімат і т.п. Унаслідок цього виявлені ринкові можливості інноваційного розвитку, що можуть привести до розвитку існуючих ринків і створення нових, у багатьох випадках не вдається реалізувати саме через відсутність або нестачу необхідних обсягів інвестиційних ресурсів.

При цьому для значної частинки суб'єктів господарювання мова йде не стільки про розвиток, скільки, про виживання чи хоча б про стабілізацію існуючого положення для виграшу часу з метою розробки новацій і переорієнтації своєї виробничо-збутової діяльності на інноваційний розвиток.

У цих умовах необхідно максимально використовувати реально існуючі нечисленні джерела формування інвестиційних ресурсів, ретельно здійснювати їх пошук, аналіз і добір, оптимізувати їх структуру, повністю використовувати потенціал механізмів інвестування.

Формування й оптимізація складу джерел і механізмів фінансування інновацій суб'єктами господарської діяльності, що розвиваються інноваційним шляхом (див. п. 2.1), виконується поетапно й у загальному випадку включає такі дії:

- визначення обсягів інвестиційних вкладень, необхідних для реалізації проектів інноваційного розвитку ринкових можливостей (з урахуванням поправки на ризик);
- пошук можливих джерел фінансування інновацій і механізмів інвестування;
- визначення критеріїв ефективності використання конкретних джерел і механізмів інвестування новацій;
- аналіз і оцінка джерел і механізмів інвестування за прийнятими критеріями;
- визначення оптимальної структури джерел фінансування інновацій.

У розглянутій послідовності дій провідна роль належить порівняльному аналізу й оцінці джерел і механізмів інвестування

інновацій, а також оптимізації структури інвестицій як щодо ефективності, так і щодо супутнього їм ризику, що проявляється у вигляді можливих втрат одержувача інвестицій і інвестора.

Оскільки ми розглядаємо структуру інвестицій, насамперед, відносно суб'єкта господарської (підприємницької) діяльності, що веде пошук джерел інвестування у власний інноваційний розвиток (здійснюваний, як правило, шляхом формування й утримання, а в ідеалі – розширення цільового ринку), ефективність прийнятих варіантів розвитку, як і властивий їм ризик, варто розглядати насамперед стосовно одержувача інвестицій.

Однак у випадку інвестування інновацій із зовнішніх джерел ефективність і ризик необхідно розглядати і з погляду інвестора, оскільки це є необхідною умовою для надання інвестицій. Природно, інвестор може прийняти рішення про вкладення коштів у високоризиковий, але високоприбутковий проект (а більшість інноваційних проектів є саме такими) або ж у практично безризиковий, але малоприбутковий проект, наприклад, диверсифікуючи свій портфель інвестицій з метою зниження ризику втрати вкладених коштів.

Викладені вище міркування виражені у вигляді формальної процедури оптимізації структури інвестиційних ресурсів в інноваційний розвиток суб'єктів господарської діяльності (при цьому критерії оптимальності розглянуті як щодо одержувача інвестицій, так і щодо інвестора) [9].

Спочатку введемо ряд позначень.

Так i -те джерело ($i = 1, 2, 3, \dots, n$) фінансування інвестицій можна оцінити такими показниками:

O_i – дискontований очікуваний обсяг інвестицій (у вартісному вираженні), отриманий з i -го джерела за весь період існування проекту (прогнозований період розвитку);

PO_i – очікуваний дискontований прибуток одержувача інвестицій за період існування проекту (у вартісному вираженні) від використання інвестицій з i -го джерела;

PI_i – очікуваний дискontований прибуток i -го інвестора за період існування проекту (у вартісному вираженні);

RO_i – ризик одержувача інвестицій (вартісне вираження його можливих втрат, розраховане з урахуванням імовірності їх виникнення) у випадку використання інвестицій з i -го джерела;

RI_i – ризик (вартісне вираження можливих втрат, розраховане з урахуванням імовірності їх виникнення) i -го інвестора.

Природно, при фінансуванні з власних джерел значення PI_1 і PI_2 дорівнюють 0.

Для визначення конкретних числових значень виділених оціночних показників запропоновані такі підходи.

Значення прибутку (як інноватора – одержувача інвестицій, так і інвестора) і обсягу інвестиційних вкладень розраховують як середньозважені за імовірностями або коефіцієнтами впевненості (очікувані значення) значень відповідних величин при різних сценаріях розвитку подій у майбутньому, тобто враховують фактори ризику. Значення прибутку для кожного сценарію розвитку подій розраховують за відомими методиками [3].

Значення ризику одержувача інвестицій і інвестора розраховують як середньоквадратичне відхилення можливих результатів (прибутку) при різних сценаріях розвитку подій від очікуваного значення (див. п. 5.1).

Однак найчастіше досить важко визначити як імовірності розвитку подій у майбутньому, так і можливі результати. У цих випадках доцільно використовувати методичні підходи, а також відповідний методичний апарат (див. пп. 5.4–5.6), які дозволяють оцінювати ризик в умовах дефіциту інформації.

Зазначені підходи передбачають виділення ситуацій ризику залежно від можливих комбінацій чинників ризику, визначення (уточнення) апріорних ймовірностей виникнення цих ситуацій і величин можливих втрат у випадку їх реалізації, що дозволяє приймати цілком обґрунтовані рішення в ситуаціях неповної визначеності.

Використання запропонованих підходів припускає декомпозицію ризику проекту на його складові (елементарні ризики), виділення чинників, що впливають на зміну кожного з елементарних ризиків як у бік їх збільшення, так і зменшення. Після цього виділені чинники оцінюють за допомогою імовірностей або впевненостей. До того ж чинники ризику розглядаються як свідчення, що підтверджують або заперечують наявність даного виду ризику (з різною імовірністю або впевненістю залежно від системи оцінок).

Загальну імовірність (упевненість) втрат, викликаних даним ризиком, знаходять, комбінуючи свідчення (див. пп. 5.4–5.5). Таким чином, встановлюють імовірність (упевненість) настання несприятливої події, викликаной впливом усього комплексу чинників даного елементарного ризику. Аналогічним чином знаходять імовірності (упевненості) втрат, спричинених ризиками іншої природи.

Величини втрат, спричинених наявністю кожного з елементарних ризиків, і загальну величину втрат унаслідок впливу всього комплексу ризиків (у вартісному вираженні) знаходять за методикою, викладеною в п. 5.5. Розраховані в такий спосіб значення використовують у подальших розрахунках.

Умови оптимальності розглянутого варіанта структури джерел інвестиційних ресурсів для одержувача інвестицій записані в такий спосіб:

$$\sum_{i=1}^n PO_i \rightarrow \max, \quad (6.1)$$

або

$$\frac{\sum_{i=1}^n PO_i}{\sum_{i=1}^n PO_i} \rightarrow \min, \quad (6.2)$$

а також

$$\frac{\sum_{i=1}^n PO_i}{\sum_{i=1}^n O_i} \rightarrow \max, \quad (6.3)$$

При цьому слід дотримуватись обмежень:

$$\sum_{i=1}^n O_i \geq O_{\text{номр}}, \quad n \geq 1, \quad (6.4)$$

де $O_{\text{номр}}$ – обсяг інвестицій, необхідних для реалізації конкретного проекту інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності.

Вирази (6.1)–(6.2) характеризують ризик проекту в поєднанні з його прибутковістю, а вираз (6.3) – ефективність інвестування. Вираз (6.4) відбиває той факт, що сума інвестицій, отриманих з різних джерел, має бути достатньою для реалізації конкретного проекту інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності.

Умови оптимальності інвестування в даний проект відносно конкретного інвестора записані в такий спосіб:

$$\frac{PI}{O} \rightarrow \mathcal{E}_{\text{пр}}, \quad (6.5)$$

$$\frac{PI}{PI} \rightarrow P_{np}, \quad (6.6)$$

де E_{np} , P_{np} – прийнятні значення ефективності інвестування і ризику інвестування відповідно (без урахування ефекту диверсифікації портфеля інвестицій даного інвестора).

Інвестор, розглядаючи різні інвестиційні проекти, з метою вибору способу оптимального вкладення коштів, використовуючи залежності (6.5)–(6.6), може відібрати ті проекти, які забезпечать достатню віддачу при прийнятному для нього рівні ризику. Причому вираз (6.6) при порівнянні альтернативних варіантів дозволяє визначити, чи компенсується підвищений ризик одного з них більш високим прибутком.

Вирази (6.1)–(6.6) можуть бути використані для пошуку компромісних рішень, прийнятних як для інвестора, так і для одержувача інвестицій.

Викладений нами підхід цілком прийнятний для оцінки (принаймні, попередньої) оптимальності сформованої структури інвестиційних ресурсів, необхідних для реалізації конкретних проектів інноваційного розвитку. Наведені залежності мають формальний характер і можуть бути використані для оперативного аналізу широкого спектру варіантів структури за допомогою комп'ютера (природно, за наявності відповідного програмного забезпечення), що дозволить у короткий термін проаналізувати альтернативні варіанти з метою вибору кращого.

Виконаний аналіз може бути доповнений розрахунками за традиційними методами, що передбачають оцінку ліквідності, фінансової стійкості і т.п.

Для поглибленого аналізу структури інвестицій в інноваційний розвиток доцільно використовувати підхід, що ґрунтується на застосуванні графоаналітичних побудов і відрізняється від існуючих простотою використання і наочністю при досить високій точності.

Відповідно до цього підходу оцінка вагомості в поєднанні з ефективністю кожного окремо взятого джерела формування інвестиційних ресурсів з усієї їхньої кількості n в інноваційний розвиток конкретного суб'єкта господарської діяльності виконується в такій послідовності.

У полярній системі координат будується діаграма, де довжина i -го радіус-вектора r_i відображає ефективність i -го джерела інвестицій в інноваційний розвиток, розрахований як PO_i/O_i (див. формулу 6.3), а кут α_i – частку i -го джерела інвестицій

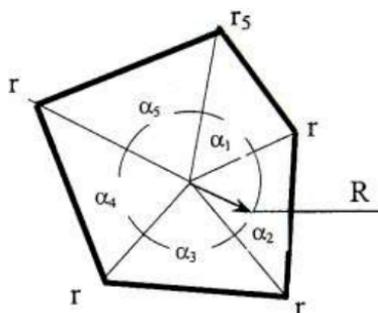


Рис. 6.5. Діаграма, що характеризує внесок окремих джерел у загальному обсязі інвестицій

у загальному їх обсязі. Приклад діаграми, побудованої відповідно до викладеного правила, наведено на рис. 6.5.

Радіус-вектор з довжиною R (рис. 6.5) відповідає нульовому значенню прибутку одержувача інвестицій, тобто $ΠO = 0$.

Більша площа i -го сектора діаграми відповідає більшому внескові i -го джерела інвестицій.

Запропонований методичний підхід дозволяє в наочній формі оцінювати внесок окремих джерел інвестиційних ресурсів у підвищення ефективності інвестування, порівнювати різні варіанти структури інвестицій, оптимізувати склад сформованих пакетів інвестицій.

Аналогічним чином можна побудувати діаграму, що відбиває внесок окремих джерел інвестицій (r'_i – ризик i -го джерела інвестицій) з усієї їх кількості n у загальний ризик розглянутого варіанта структури (рис. 6.6).

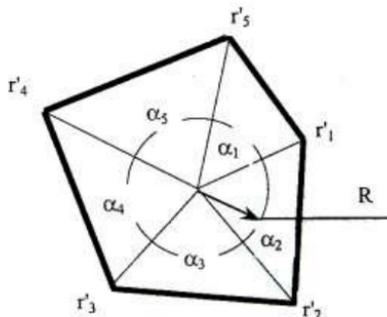


Рис. 6.6. Діаграма, що характеризує ризик окремих джерел інвестицій у їх загальній структурі

Радіус-вектор R' відповідає нульовому ризику, більша площа сектора відповідає більшому ризику.

Порівняння діаграм на рис. 6.5 і рис. 6.6 (наприклад, накладенням однієї на одну) дозволяє з погляду ефективності і ризику оцінювати доцільність включення конкретних джерел інвестицій у їх загальний пакет, сформований для реалізації проекту інноваційного розвитку ринкових можливостей конкретного суб'єкта господарської діяльності, що дозволяє оптимізувати його структуру.

У такий спосіб можна проводити багатофакторний аналіз альтернативних варіантів структури інвестицій.

Викладений підхід рекомендується використовувати, оцінюючи варіанти структури інвестицій при багатоканальному інвестуванні проектів інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності.

Більшою мірою його доцільно використовувати у разі, якщо залучені з різних джерел кошти вкладаються в різні об'єкти. Однак він також прийнятний і для випадку, коли вся накопичена сума інвестицій вкладається в один об'єкт. Віддача (прибуток) для всіх складових з пакету інвестицій буде однаковою, але відсотки, виплачувані по різних джерелах інвестицій, у загальному випадку будуть різними, що дозволяє порівнювати окремі джерела інвестицій між собою.

Приклад. Розглянемо фрагмент аналізу структури інвестицій (відповідно до запропонованого підходу), що виконувався для інноваційного проекту, який передбачає організацію виробництва на заводі «Метал» турбодетандерів електрогенераторних зі струмореактивною турбіною. Дані агрегати дозволяють утилізувати вторинні енергоресурси, що є досить актуальним для України. Його застосування в таких видах систем утилізації, як використання перепаду тиску природного газу в системах його розподілу, утилізація енергії водяного пару промислових і побутових котельних установок, утилізація тепла димових газів водонагрівальних котлів комунально-побутового і непромислового секторів України, може забезпечити додаткове джерело енергії в Україні в кількості більш ніж 12 млрд. квт/год на рік.

Необхідний для ресурсного забезпечення даного інноваційного проекту обсяг інвестиційних ресурсів було заплановано (дані 1998 р.) сформувані з таких джерел (табл. 6.3).

Одержання коштів із джерел 3–5 передбачає плату за кредит (див. табл. 6.3). Крім того, відповідно до законодавства одержувані від реалізації проекту доходи обкладаються податками. Таким чином, чистий прибуток, отриманий в результаті реалізації

Таблиця 6.3. Джерела ресурсного забезпечення

| № п/п | Джерела інвестицій | Частка | Сума, грн. | Відсоток за кредит |
|-------|-----------------------------|--------|------------|--------------------|
| 1 | Державний інноваційний фонд | 0,37 | 2100000 | 0 |
| 2 | Власні кошти підприємства | 0,08 | 456000 | 0 |
| 3 | Інвестор 1 | 0,27 | 1500000 | 35 |
| 4 | Інвестор 2 | 0,11 | 623000 | 30 |
| 5 | Інвестор 3 | 0,17 | 970000 | 40 |

проекту, буде різним для кожного джерела інвестицій. Для умов прикладу його розміри за період реалізації проекту для розглянутих джерел інвестицій становлять:

- державний інноваційний фонд – 3,93 млн. грн.;
- власні кошти підприємства – 0,85 млн. грн.;
- інвестор 1 – 1,86 млн. грн.;
- інвестор 2 – 0,82 млн. грн.;
- інвестор 3 – 1,1 млн. грн.

Отже, ефективність джерел інвестицій складає:

- державний інноваційний фонд – 87%;
- власні кошти підприємства – 82%;
- інвестор 1 – 24%;
- інвестор 2 – 32%;
- інвестор 3 – 13%.

На підставі поданих у табл. 6.3 вихідних даних, а також результатів розрахунків, виконаних відповідно до запропонованого вище підходу, побудована діаграма, що характеризує ефективність кожного з джерел інвестицій з їх пакета (рис. 6.7).

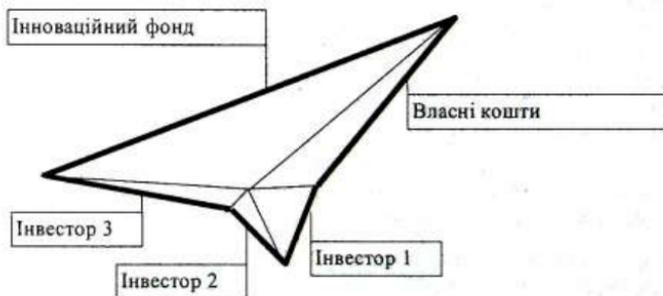


Рис. 6.7. Діаграма для оцінки структури інвестицій у виробництво турбодетандерів

Таблиця 6.4. Матриця відповідності варіантів розвитку ринкових можливостей і методів інвестування в їх реалізацію (фрагмент)

| Варіанти інноваційного розвитку | Методи інвестування | | | | |
|---|-------------------------|-----|----------------------|-----|-----------------------|
| | реінвестування прибутку | ... | інвестиційний лізинг | ... | венчурне фінансування |
| Глибоке проникнення на ринок за рахунок використання агресивних цінових стратегій | | | | | |
| ... | | | | | |
| Нові способи використання традиційного товару | | | | | |
| ... | | | | | |
| Виведення на ринок принципово нових товарів | | | | | |

Для скорочення кількості розглянутих варіантів можна побудувати таблицю відповідності методів інвестування виділеним у п. 2.2 варіантам розвитку ринкових можливостей (табл. 6.4). Клітинки на перетині варіантів розвитку ринкових можливостей і відповідних їм методів інвестування в їх реалізацію заштриховано.

Використання такої матриці (природно, для цього її треба подати не фрагментарно, як у табл. 6.4, а в повному вигляді) може значно скоротити кількість розглянутих варіантів при формуванні структури інвестиційних ресурсів, що адекватна обраним варіантам інноваційного розвитку конкретних суб'єктів господарської діяльності.

Контрольні запитання

1. Інвестиційна стратегія інноваційного розвитку. Її роль і місце в загальній економічній стратегії розвитку підприємства.
2. Розкрийте сутність принципу паралельності розробки інвестиційної і маркетингової стратегій інноваційного розвитку.
3. Схема взаємодії функціональних стратегій розвитку підприємства.
4. Принципи розробки і функціонування інвестиційної стратегії інноваційного розвитку.

5. Порівняльна характеристика основних джерел інвестування новацій.
6. Механізми інвестування інновацій.
7. Багатоканальне інвестування інновацій. Його переваги і недоліки.
8. Розкрийте зміст методичного підходу до оптимізації джерел інвестування інновацій.
9. Маркетингова стратегія інноваційного розвитку.
10. Інвестиційна стратегія інноваційного розвитку.

Список літератури

1. Багиев Т.Л., Чудновец А.Ю., Седова Т.В. Маркетинговая концепция привлечения финансовых ресурсов для реализации инвестиционных проектов // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 1996. – № 4. – С. 90-104.
2. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. – К.: МП «ИТЕМ» ЛТД, «Юнайтед Лондон Трейд Лимитед», 1995. – 448 с.
3. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инновации. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1997. – 336 с.
4. Герасимчук Н. Инвестиционная сфера экономики. – К.: Наукова думка, 1992. – 243 с.
5. Гнатюк Н.І. Інвестиційні аспекти розвитку спільного підприємництва в Україні // Фінанси України. – 1998. – № 5. – С. 16-20.
6. Губський В.В. Інвестиційні процеси в глобальному середовищі. – К.: Наукова думка, 1998. – 390 с.
7. Ивин Л.Н., Соколенко В.А. О стратегии привлечения средств в развитие средних и крупных предприятий // Вестник Харьковского государственного политехнического университета / «Технологический прогресс и эффективность производства». – Харьков: ХГПУ. – 1998. – № 25. Вып. 19. – С. 8-11.
8. Ильяшенко С.Н., Божкова В.В., Прокопенко О.В. Сравнительный анализ механизмов инвестирования в развитие рыночных возможностей отечественных предприятий // Механізми регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – Т. 1: Еколого-економічні проблеми інноваційних процесів. – Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД. – 1999. – С. 73-81.
9. Ильяшенко С.Н. Формирование структуры инвестиционных ресурсов развития предприятия // Бизнес Информ. – 1999. – № 9-10. – С. 79-81.
10. Ильяшенко С.Н. Формирование целевого рынка (Инвестиционная стратегия) // Бизнес Информ. – 1998. – № 21-22. – С. 52-54.
11. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 432 с.

12. Концепция экономической стабилизации и роста в Украине // Экономика Украины. – 1998. – № 1. – С. 4-17.
13. Крупка М.І. Фінансово-економічні аспекти розвитку малого підприємництва в Україні // Фінанси України. – 1998. – № 5. – С. 72-78.
14. Махмудов А. Инвестиционная политика выхода из депрессии // Экономика Украины. – 1998. – № 5. – С. 37-44.
15. Орлов С. Система амортизации и самофинансирование предприятий // Бизнес Информ. – 1998. – № 13-14. – С. 51-56.
16. Пересада А.А. Основы инвестиционной деятельности. – К.: Либра, 1996. – 344 с.
17. Петров А.Н. Методология выработки стратегии развития предприятия. – СПб.: СПб. ун-т эконом. и фин., 1992. – 147 с.
18. Статистичний щорічник України за 1998 рік / Держкомстат України; За ред. О.Г. Осавуленка. – К.: Техніка, 1999. – 576 с.
19. Степаненко А.С. Венчурне фінансування інвестицій і перспективи його використання в Україні // Фінанси України. – 1997. – № 3. – С. 46-61.
20. Сич Є.М., Ільчук В.П. Маркетинг фінансового інвестування // Вісник української академії банківської справи. – 1998. – № 5. – С. 33-36.
21. 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.
22. Шевчук В.Я., Рогожин П.С. Основы інвестиційної діяльності. – К.: Генеза, 1997. – 384 с.
23. Экономическая стратегия фирмы / Под ред. А.П. Градова. – СПб.: Специальная литература, 1995. – 411 с.

Інформаційне забезпечення управління інноваційним розвитком підприємств

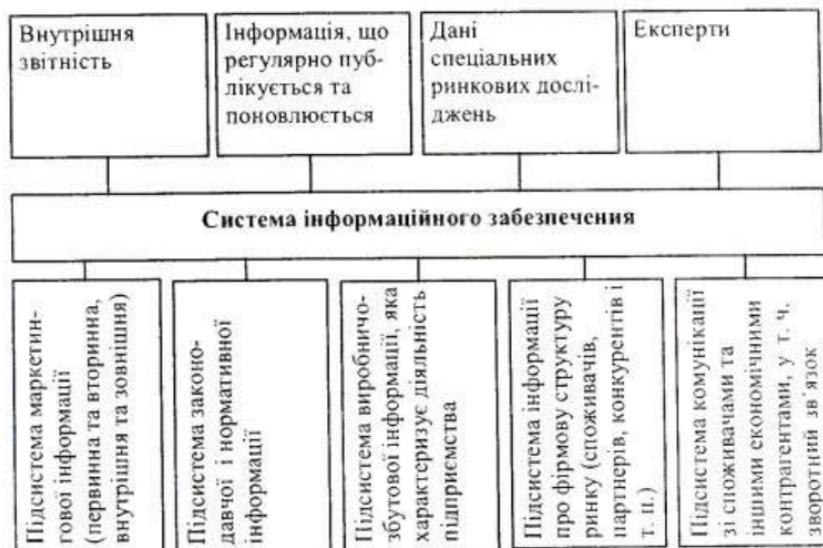
7.1. Економічні аспекти формування інформаційної бази

Прийняття раціональних рішень щодо оцінки і вибору варіантів інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності потребує наявності відповідної інформаційної бази. Інформаційна база необхідна для того, щоб зменшити ступінь невизначеності і спричиненого нею ризику і підвищити обґрунтованість прийнятих рішень. Вона має зберігати відомості про особливості функціонування ринкових і регулюючих механізмів, загально-економічні, політичні, соціальні, правові, екологічні та інші умови середовища господарювання, сфери виробництва і споживання виробів і послуг, фінансово-кредитну і наукову сферу, дані про фактичних і потенційних споживачів, конкурентів, ділових партнерів і т.д. Причому ці відомості необхідно мати по кожному з передбачуваних напрямів виробничо-збутової діяльності, що ставить ряд проблем, пов'язаних із трудоємністю збору необхідних даних і високою вартістю одержання інформації.

Система інформаційного забезпечення організаційно-економічного механізму управління процесами інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності в умовах нестабільного ринкового середовища перехідної економіки містить ряд підсистем, які вирішують свої специфічні завдання, мають свої методи збору й обробки інформації, що знаходять відображення в їх функціонально-структурній побудові.

У загальному випадку інформація, необхідна для прийняття рішень з управління інноваційним розвитком, може надходити з різних джерел, основні з них показані на рис. 7.1. Розглянемо їх.

Джерела інформації



Підсистеми інформаційної бази

Рис. 7.1. Джерела формування і підсистеми інформаційної бази

1. *Внутрішня звітність.* Дозволяє контролювати показники, які відображають обсяги виробництва, суми витрат, обсяги матеріальних запасів, рівень поточного збуту, рух готівки, дані про дебіторську і кредиторську заборгованість і т.п. Джерела інформації знаходяться на самому підприємстві (дані структурних підрозділів підприємства) і є доступними.

2. *Інформація про події, що відбуваються в зовнішньому середовищі, яка регулярно публікується і поновлюється.* Джерела інформації: періодичні видання, інформаційні бюлетені; спеціальна технічна, економічна, політична література; законодавчі і нормативні акти, які публікуються в окремих і періодичних виданнях; дані звітності кредитно-фінансових установ; комп'ютерні банки даних колективного користування; інформаційні комп'ютерні мережі (наприклад, Internet); працівники збуту, продавці, торгові агенти, дилери; особи, що проводять технічне обслуговування і ремонт продукції; спеціалізовані організації, які займаються постачанням поточної інформації, наприклад, інформаційні центри при великих бібліотеках та НДІ і т. ін.

3. Спеціально організовані маркетингові, соціологічні та інші дослідження ринкового середовища. Ці дослідження дозволяють накопичувати і систематизувати інформацію, отриману безпосередньо на території збуту в тісному контакті зі споживачами, торговими і збутовими посередниками.

4. Експерти, якими можуть виступати як фахівці і керівники суб'єктів господарювання, так і запрошені особи, а також споживачі. У будь-якому випадку експертами є фахівці в конкретних сферах діяльності. Можливе також використання комп'ютерних інтелектуальних інформаційних систем – експертних систем.

Останнім часом питанням інформаційного забезпечення ринкових досліджень, спрямованим на пошук і добір варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей, приділяється значна увага, на цю тему є багато публікацій. Аналіз показує [8], що проблеми формування інформаційної бази для обґрунтованого прийняття рішень про вибір варіантів розвитку (переважно на базі інновацій) є актуальними, наявні публікації розглядають різні сторони цих проблем. Однак питання економічного обґрунтування необхідного і достатнього рівня накопичення інформації (її обсягів і видів) висвітлені недостатньо. Тому далі більш докладно зупинимося на цих питаннях [6].

Спочатку відзначимо, що більшість помилкових рішень пов'язана з дефіцитом інформації. Наявність інформації як про предмет самого рішення, так і про його наслідки може значно знизити імовірність помилки. Однак інформація має свою вартість, за неї треба платити. Тому, щоб визначити кількість дійсно необхідної інформації для ухвалення обґрунтованого рішення, варто порівняти очікувані граничні вигоди з очікуваними витратами на її одержання (рис. 7.2).

Гранична кількість (K_{sp}) і гранична ціна (C_{sp}) необхідної інформації визначаються точкою перетину кривих очікуваної граничної вигоди (B_{sp}) і очікуваних витрат (B_m), пов'язаних з її одержанням [2]. Якщо очікувана вигода від придбання інформації перевищує очікувані граничні витрати (B_{sp} і B_m), то таку інформацію необхідно придбати. Якщо ж навпаки ($B_{sp} < B_m$), то від її придбання варто відмовитися, оскільки очікуване значення результату в умовах невизначеності буде в цьому випадку вищим, ніж в умовах визначеності.

Невідповідність фактичних результатів прийнятого рішення запланованим у багатьох випадках пояснюється обмеженістю наявної інформації. Більш повна інформація дозволяє приймати

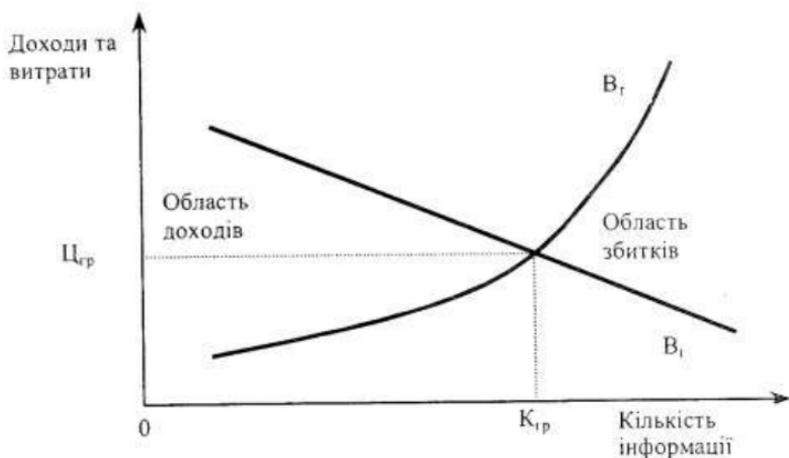


Рис. 7.2. Визначення оптимального обсягу необхідної інформації

більш обґрунтовані рішення, наслідки яких будуть близькими до розрахункових. Оскільки інформація є цінним товаром, то зацікавлені в інформації особи готові за неї платити.

Згідно з [9] *гранична вартість повної інформації* визначається як різниця між вираженими у вартісній формі очікуваними результатами певної дії чи рішення, яке виконується чи приймається в умовах повної інформованості P_o , і очікуваними результатами тієї ж дії чи рішення в умовах неповної інформованості P_n :

$$C_{igr} \leq P_o - P_n. \quad (7.1)$$

Якщо ж інформація коштує більше C_{igr} , то її придбання, навіть при абсолютно точному прогнозі, зменшить величину результату, наприклад, прибуток, що одержується в умовах визначеності, порівняно з прибутком, який отримується в умовах невизначеності. У цьому випадку додаткову інформацію здобувати недоцільно.

Однак існують і інші аспекти пошуку необхідної інформації. Можна зібрати інформацію, що не буде містити дійсно необхідних відомостей. У цьому випадку буде високою похибка пошуку (збору) інформації і відповідно низькою — ефективність пошуку. Іншими словами, витрати на пошук інформації будуть неефективними.

Ефективність пошуку інформації може бути оцінена за допомогою показників похибки пошуку і повноти пошуку, що розраховується за такими формулами [5]:

$$P_{nz} = 1 - \frac{K_p}{K_o}, \quad (7.2)$$

$$P_{nl} = \frac{K_p}{K_{pm}}, \quad (7.3)$$

де P_{nz} – похибка пошуку; P_{nl} – повнота пошуку; K_p – обсяг виданої релевантної інформації; K_o – загальний обсяг виданої інформації; K_{pm} – обсяг релевантної інформації в загальній її сукупності.

Величини K_p , K_o , і K_{pm} можуть вимірюватися кількістю документів чи в стандартних одиницях, що прийняті для виміру кількості інформації, – байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт тощо.

На рис. 7.3 величини P_{nz} , P_{nl} подані як відношення області перетину до кожної з двох виділених областей.

Як впливає з формул 7.2–7.3, ефективність пошуку інформації тим вища, чим вища повнота пошуку (P_{nl}) і менша похибка пошуку (P_{nz}). Іншими словами, області, виділені колами на рис. 7.3, в ідеалі повинні накладатися одна на одну, однак це практично недосяжно.

Слід визначити граничні значення повноти пошуку і похибки пошуку (ці показники, як це впливає з формул 7.2–7.3, знаходяться в обернено пропорційній залежності: збільшення одного зумовлює зниження іншого), оскільки збільшення повноти



Рис. 7.3. Схема виникнення похибки пошуку інформації

пошуку приводить до збільшення вартості інформації. Тобто необхідно знайти таке значення повноти пошуку, яке буде прийнятним з погляду особи, що приймає рішення, але в той же час витрати на його досягнення не повинні перевищувати певної величини. Як це впливає з рис. 7.2, інформацію доцільно накопичувати доти, поки витрати на її одержання менші чи дорівнюють очікуванім граничним вигодам від володіння нею. Причому такі оцінки доцільно виконувати перед проведенням пошуку інформації, тобто оцінка повинна мати прогнозний характер. Однак на момент початку збору інформації такий прогноз скласти надзвичайно важко, тому що занадто високим є ступінь невизначеності.

У першому наближенні залежність між величиною витрат на придбання додаткової інформації і повнотою її накопичення, яка визначається коефіцієнтом $\Pi_{n,i}$, (7.3), може бути вираженою таким диференціальним рівнянням:

$$\frac{dB_m}{d\Pi_{n,i}} = B_m + B_m \cdot a \cdot \Pi_{n,i}, \quad (7.4)$$

де a – коефіцієнт пропорційності.

Для розв'язання цього рівняння перетворимо його:

$$\frac{dB_m}{B_m} = (1 + a \cdot \Pi_{n,i}) \cdot d\Pi_{n,i}. \quad (7.5)$$

Розв'язання рівняння (7.5):

$$\ln|B_m| = \Pi_{n,i} + a \cdot \frac{\Pi_{n,i}^2}{2} + \ln|C_1|, \text{ чи після перетворень}$$

$$B_m = C_1 \cdot e^{\frac{a \cdot \Pi_{n,i}^2}{2} + \Pi_{n,i}}. \quad (7.6)$$

Знаки модуля опущені, оскільки величини набувають тільки позитивних значень.

Залежність між граничними вигодами від використання інформації і її точністю, яка визначається коефіцієнтом $\Pi_{n,z}$ (7.2), може бути вираженою таким диференціальним рівнянням:

$$\frac{dB_z}{d\Pi_{n,z}} = B_z - e \cdot \frac{B_z}{\Pi_{n,z}}, \quad (7.7)$$

де e – коефіцієнт пропорційності.

Виконавши перетворення цього рівняння, аналогічні перетворенню (7.4) у (7.5), і розв'язавши його відносно B_z , одержимо:

$$B_z = \frac{C_2 \cdot e^{\Pi_{nz}}}{\Pi_{nz}^a} \quad (7.8)$$

Значення постійних C_1 і C_2 можна одержати, якщо підставити відповідно у (7.6) і (7.8) значення відомих величин (для C_1 це Bm_i і $\Pi_{nл}$, для C_2 — Bz_i і Π_{nz}) і вирішити ці рівняння відносно B_m і B_z :

$$C_1 = \frac{Bm_i}{e^{\frac{a \cdot \Pi_{nл}^2}{2} + \Pi_{nл}}} \quad (7.9)$$

$$C_2 = \frac{Bz_i \cdot \Pi_{nz_i}^a}{e^{\Pi_{nz_i}}} \quad (7.10)$$

Значення коефіцієнтів a й b можуть бути отримані шляхом заміни величин dB_m , $d\Pi_{nл}$, dB_z , $d\Pi_{nz}$ на ΔB_m , $\Delta\Pi_{nл}$, ΔB_z , $\Delta\Pi_{nz}$ і підстановки їх у рівняння (7.5) і (7.7). Далі, приймаючи $\Delta\Pi_{nл} = 0,01$ і $\Delta\Pi_{nz} = 0,01$ і використовуючи метод найменших квадратів, диференціюємо (7.5) по a і (7.7) по b . Розв'язуючи отримані рівняння відносно a і b , знайдемо їх значення.

Оптимальні значення величин $\Pi_{nл}$ і Π_{nz} визначаються з умови

$$B_z - B_m \rightarrow \max$$

або

$$\frac{C_2 \cdot e^{\Pi_{nz}}}{\Pi_{nz}^a} - C_1 \cdot e^{\frac{a \cdot \Pi_{nл}^2}{2} + \Pi_{nл}} \rightarrow \max \quad (7.11)$$

При цьому повинні витримуватися обмеження

$$\begin{aligned} 0 &\leq \Pi_{nz} \leq 1, \\ 0 &\leq \Pi_{nл} \leq 1, \\ Bm &\leq Bm_{sp}, \end{aligned} \quad (7.12)$$

де Bm_{sp} — гранична величина витрат, яку може дозволити підприємство на накопичення інформації для наповнення інформаційної бази інформаційної системи.

Величина V_m визначається за формулою (7.6). Значення $P_{n,1}$ і $P_{n,2}$ у рівняннях (7.11) і (7.12) конкретизують шляхом підстановки в них відомих величин $K_p, K_o, K_{p,m}$ (7.2–7.3).

У такий спосіб можуть бути знайдені оптимальні значення величин K_o, K_p при відомому значенні $K_{p,m}$, які можна визначити як «область даних і знань» про процес, предмет чи явище, з яким покликана працювати інформаційна система.

Однак на практиці буває важко оцінити можливі вигоди від отримання додаткової інформації, тому що на стадії, яка передуює ринковим дослідженням, для оцінки перспектив інноваційного розвитку суб'єктів господарювання ще незрозуміло, які будуть обрані варіанти розвитку ринкових можливостей, і тим більш важко оцінити майбутні результати.

Так само важко оцінити і витрати на одержання інформації. Різні стадії й етапи досліджень з метою обґрунтування оптимальних варіантів інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів потребують інформацію різного виду й у різних обсягах, використовують різні способи її одержання й аналізу, які відрізняються за термінами проведення, повнотою пошуку, вартістю інформації тощо.

З метою зниження невизначеності при оцінці витрат на збір і аналіз інформації розглядають особливості постадійного інформаційного забезпечення процесу оцінки і вибору варіантів інноваційного розвитку конкретного суб'єкта підприємницької (господарської) діяльності в існуючих умовах з урахуванням перспектив їхнього розвитку.

Процес оцінки варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей слід [4] розглядати постадійно як систему, яка містить такі елементи: етапи конкретної стадії прийняття рішень – мета кожного з етапів – інформація, що використовується в процесі розв'язання завдань етапів – критерії досягнення мети на кожному з етапів.

Дана система може бути подана як множина X , яка у свою чергу визначається як декартовий добуток множин, що її складають X_i :

$$X = X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot X_4, \quad (7.13)$$

де X_1 – множина етапів процесу; X_2 – множина цілей етапів; X_3 – множина видів інформації; X_4 – множина оцінних критеріїв.

Кожна з множин характеризує однорідні елементи системи (див. вище). Відповідно для кожного з етапів оцінки варіантів

інноваційного розвитку ринкових можливостей буде справедливим таке співвідношення:

$$X^i = X_1^i \cdot X_2^i \cdot X_3^i \cdot X_4^i. \quad (7.14)$$

Множина $X^i \subset X$ визначає взаємозв'язки між цілями $X_2^i \subset X_2$, видами інформації $X_3^i \subset X_3$ і оцінними критеріями $X_4^i \subset X_4$ для i -го ($X_1^i \subset X_1$) етапу процесу. Множина X_1^i містить один елемент – i -й етап процесу оцінки варіантів розвитку ринкових можливостей.

Наповняючи конкретним змістом $X_1^i, X_2^i, X_3^i, X_4^i$, для кожного з етапів одержимо залежності, які однозначно встановлюють цілі етапів, види інформації, що використовується при проведенні робіт відповідних етапів, критеріїв оцінки ефективності цих робіт.

Це дозволить зменшити ступінь невизначеності щодо обсягів і видів інформації, необхідної для прийняття виважених рішень у процесі поетапного обґрунтування проектів інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності, підвищить точність прогнозування витрат на одержання інформації.

7.2. Формування інформаційних моделей системи прийняття рішень щодо вибору варіантів інноваційного розвитку

Основна проблема підвищення вірогідності прийнятих рішень з обґрунтування вибору проектів інноваційного розвитку підприємства полягає в складності визначення видів інформації, що використовуються на етапах обґрунтування і реалізації проектів інноваційного розвитку, з якою метою виконується збір і аналіз інформації певного виду, яким чином аналізуються і використовуються отримані дані.

Підхід до вирішення цих проблем викладений у роботах [3, 5, 8]. Розглянемо його основні положення на прикладі інформаційного забезпечення процесу сегментації ринку. Сегментація проводиться з метою пошуку ділянок ринку для реалізації виявлених варіантів інноваційного розвитку (оцінки можливості реалізації виділених варіантів розвитку). У даному контексті сегментація, що є однією зі стадій процесу формування цільового ринку для цілей інноваційного розвитку, сама розглядається як процес, який складається з ряду етапів.

На рис. 7.4 подана чотиривимірна модель процесу сегментації, що містить такі структурні елементи: етапи процесу сегментації, види інформації, критерії, цілі етапів.

На рис. 7.4 показана координата цілей етапів сегментації, а самі вони через громіздкість запису не позначені.

Визначено види інформації, які використовуються на різних етапах процесу, а також запропоновано набори критеріїв, за якими ведеться оцінка ефективності виконання робіт етапів процесу. Для кожного етапу визначені такі критерії: етап оцінки можливостей

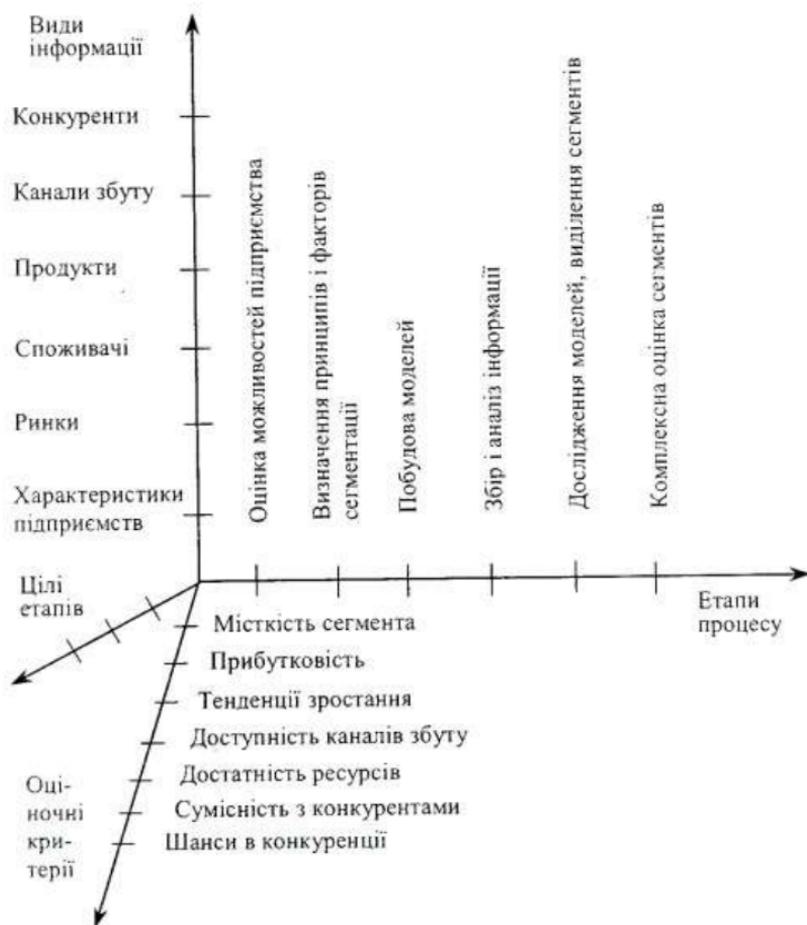


Рис. 7.4. Узагальнена модель сегментації як однієї зі стадій формування цільового ринку на базі інновацій

підприємства – прибутковість, достатність ресурсів, шанси в конкуренції; етапи визначення принципів і факторів сегментації, побудови економіко-математичних моделей, збору й аналізу інформації – ємність, прибутковість, тенденції росту сегмента; для останнього етапу – весь набір оціночних критеріїв (рис. 7.4).

Як загальні цілі етапів (вони підлягають деталізації) виділено такі: оцінка можливостей підприємства – оцінити достатність потенціалу підприємства для реалізації існуючих ринкових можливостей, визначити, які види продукції воно може виробляти; визначення принципів і чинників сегментації – виявити принципи, чинники і змінні чинників і т.д.

Аналогічним чином слід будувати інформаційні моделі інших етапів процесу формування цільових ринків і стадій процесу інноваційного розвитку в цілому.

Схема взаємодії потоків економічної інформації в процесі сегментації ринку подана на рис 7.5.

Викладений вище підхід є зручним для формалізованого опису інформаційної бази для управління інноваційним розвитком суб'єктів господарської діяльності.

Кожна стадія оцінки і вибору варіантів розглядається як система: етапи процесу – цілі етапів – інформація, необхідна для прийняття рішень – оціночні критерії. Це дозволяє певною мірою знизити невизначеність формування інформаційної бази (див. вище) шляхом встановлення однозначної відповідності між її складовими елементами.

Для практичної реалізації викладеного підходу можуть бути використані проблемно-орієнтовані пакети прикладних програм, наприклад, реляційні СУБД типу Open Access чи табличні процесори типу Microsoft Excel, що мають вбудовані засоби обробки наведених вище математичних залежностей.

Використання отриманих результатів дозволяє створити практичний інструментарій, який надає можливість оперативно і з високою мірою вірогідності виконувати роботи зі створення інформаційної бази для оцінки і вибору варіантів інноваційного розвитку, точніше прогнозувати витрати на її наповнення.

Необхідна для наповнення моделей інформація може бути отримана з різних джерел (див. вище), кожне з них має свої переваги і недоліки. Однак, як правило, практично всі великі проекти передбачають проведення спеціально організованих ринкових досліджень, переважно різного роду опитів фактичних і потенційних споживачів з метою з'ясування їхнього ставлення до проекту.

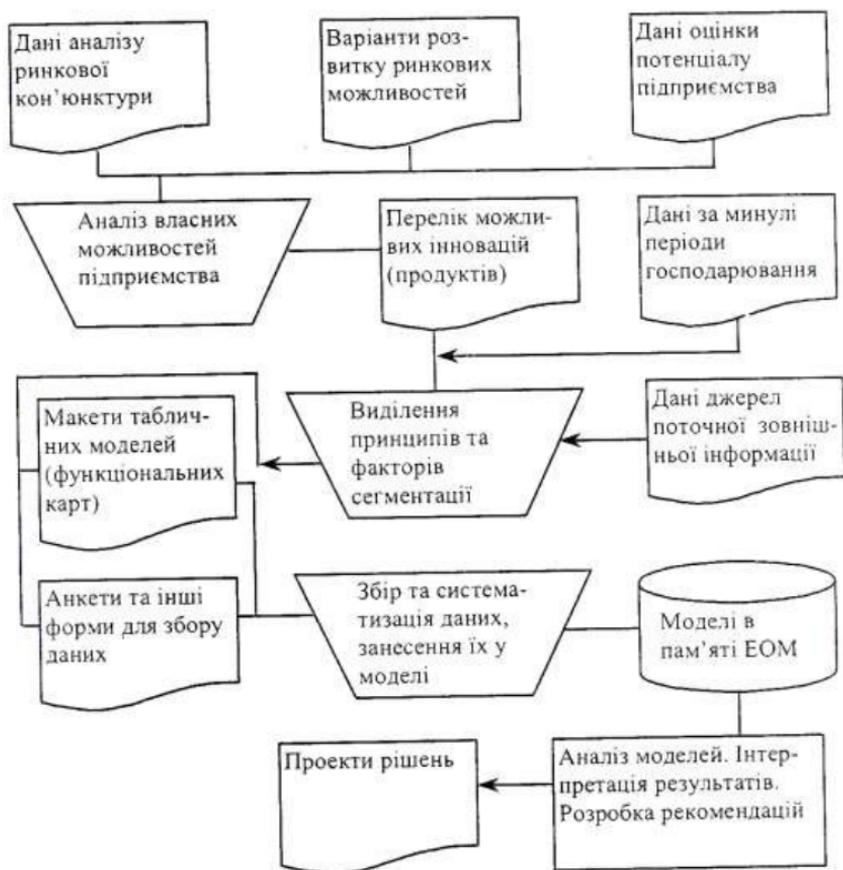


Рис. 7.5. Взаємодія інформаційних потоків у процесі сегментації ринку

Не менш важливу інформацію можна одержати, вивчаючи регулярно поновлювані джерела (періодика, засоби масової інформації, комп'ютерні бази і банки даних). Таким чином, може бути зібрана інформація, що характеризує, наприклад, правове і політичне середовище.

Приклад. Підприємство планує вийти зі своєю продукцією на новий ринок збуту (іншу країну). Для цього необхідно вивчити умови господарювання на ньому для того, щоб розробити відповідну стратегію просування продукції.

Дослідження виконують у такій послідовності:

1. *Визначення цілей.* Метою дослідження є збір інформації, що характеризує економічне, політичне, соціальне, правове, екологічне, демографічне середовище на новому ринку збуту.

2. *Визначення джерел, у яких може міститися необхідна інформація.* Для розглянутого приклада це будуть оглядові статті в солідних журналах, підручники і монографії.

Необхідно пам'ятати, що більшість публікацій є простим повторенням чи незначним доповненням відомостей, що викладені у фундаментальних працях.

3. *Вибрати найбільш придатні з загальноприйнятих методів пошуку літератури:*

- звертання до енциклопедичних словників – для одержання інформації чи знаходження посилань на солідних авторів і їхні публікації;
- використання бібліотечних каталогів;
- консультації з бібліографами чи співробітниками інформаційних служб;
- консультації з експертами по телефону, шляхом переписування (у тому числі за допомогою електронної пошти) чи особистої бесіди;
- звертання до реферативних журналів чи їх переліків;
- використання автоматизованих засобів пошуку інформації (інформаційно-пошукових систем комп'ютерних банків даних, що містять відомості про видання, які зберігаються в їхніх бібліотеках);
- консультації в дослідників, які вже могли зібрати розшукувані публікації;
- перегляд періодичної літератури тощо.

4. *Вибрати необхідну інформацію з відібраних літературних джерел, контролюючи при цьому час і вартість пошуку, придатність зібраних даних.*

При цьому слід дотримуватися таких правил:

- визначити час на пошук літератури і термін його завершення;
- передбачити можливі затримки у видачі документів з віддалених джерел;
- звести до мінімуму кількість джерел, відібрати тільки найбільш перспективні;
- використовувати думки експертів щодо того, які джерела варто аналізувати в першу чергу;
- слід брати до уваги репутацію автора і видання;
- на початковому етапі варто познайомитися з деякими матеріалами аналізованих джерел і зробити висновок про їх придатність для подальшого розгляду.

5. Підтримувати точну і повну картотеку (комп'ютерну базу даних) визнаних корисними документів.

6. Скласти і постійно поновлювати невелику бібліотеку для швидкого пошуку потрібної інформації.

Незалежно від джерела інформації рекомендується така послідовність дій по формуванню інформаційної бази для оцінки проєктів інноваційного розвитку суб'єктів господарювання:

1. Виділити стадії процесу обґрунтування, кожна з них розділити на етапи.
2. Для кожного з виділених етапів сформулювати цілі, виділити комплекс завдань, рішення яких веде до досягнення поставлених цілей.
3. Визначити критерії, за якими буде оцінена ефективність проведення робіт етапів.
4. Для кожного з етапів виділити види інформації, необхідної для вирішення поставлених завдань (відомості про споживачів, конкурентів, торговельних і збутових посередників, дані про загальноекономічні умови господарювання, відомості про правові аспекти конкретних видів діяльності і т.п.).
5. Визначити джерела інформації і методи її збору, установити їх кількісні і якісні характеристики. Наприклад, для збору інформації методом опитування – категорії опитуваних, їх кількість, територію опитування, час опитування, періодичність опитування тощо; для аналізу друкованих джерел – назви видань, глибину огляду (кількість років, за які буде зібрана інформація), обсяг одного джерела і періодичність видання, кількість джерел і т.п.
6. Визначити час, терміни і періодичність збору інформації і встановити, хто буде здійснювати її збір, обробку й аналіз і якими методами.
7. Розрахувати витрати на збір, збереження, обробку й аналіз інформації.
8. Визначити джерела й умови фінансування процесу формування інформаційної бази.
9. Зібрати інформацію.
10. Виконати аналіз зібраної інформації.
11. Подати отримані результати.

Відповідно інформаційна система організаційно-економічного механізму управління процесами інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності має включати такі функціональні підсистеми: планування, збору даних, переробку і збереження даних, видачу інформації (рис. 7.6).

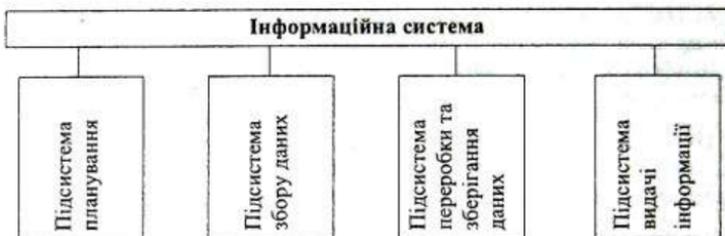


Рис. 7.6. Функціональна структура інформаційної системи

Підводячи підсумки викладеному вище, можна дійти висновку, що інформаційне забезпечення організаційно-економічного механізму управління процесами інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності в нестабільному ринковому середовищі має допомагати визначати природу вирішуваних проблем і знаходити їх ефективні рішення, забезпечуючи безперервне одержання і багатокритеріальний аналіз інформації про зовнішнє і внутрішнє середовище господарюючого суб'єкта.

Звертаючись до викладених вище підходів до визначення необхідного і достатнього рівня накопичення інформації з метою інформаційної підтримки процесу оцінки альтернативних проєктів інноваційного розвитку, треба відзначити, що запропоновані математичні і інформаційні моделі дозволяють значною мірою розв'язати проблему визначення вартості інформації. Однак проблема визначення можливих вигод від її використання є більш складною і потребує подальших досліджень.

Ринковій економіці властивий великий вплив елементів невизначеності. Дійсно, економічні закони, є об'єктивними за своєю сутністю, тобто не залежать від волі і свідомості людей, але, і це особливо важливо підкреслити, вони пробиваються через масу випадкових явищ. І тому часто фактичні результати не відповідають очікуваням. Однак випадкові явища і їх наслідки також поєднуються у причинні зв'язки, і це уже має характер закономірностей. Це дає принципову можливість прогнозування різних варіантів розвитку подій з урахуванням можливого впливу чинників невизначеності і спричиненого нею ризику, що, у свою чергу, уможливорює прогнозування майбутніх результатів як наслідків рішень, прийнятих з використанням накопиченої інформації. Природно, для цього необхідно враховувати вплив чинників невизначеності і ризику на економічні результати діяльності, спрямованої на пошук, оцінку і вибір варіантів інноваційного

розвитку господарюючих суб'єктів, беручи до уваги викладене у попередньому розділі.

З огляду на вищевикладене зроблено висновок, що для розв'язання проблем визначення можливих вигод від використання додаткової інформації необхідно вирішити комплекс завдань, що відносяться, насамперед, до економічної оцінки можливих результатів прийняття рішень в умовах неповної, неточної і суперечливої інформації.

У цей комплекс включені:

- завдання удосконалення методологічних і методичних підходів до виділення, оцінки і вибору варіантів інноваційного розвитку суб'єктів господарської (підприємницької) діяльності, що працюють у нестабільному ринковому середовищі;
- завдання підвищення точності прогнозування майбутніх результатів діяльності на сформованих для реалізації виявлених ринкових можливостей інноваційного розвитку цільових ринках;
- завдання визначення необхідного і одночасно достатнього рівня накопиченої інформації, що дозволяє приймати ефективні рішення;
- завдання знаходження компромісних рішень між додатковими витратами на зниження невизначеності і ризику прийнятих рішень за рахунок збору додаткової інформації і результатами (додатковим доходом чи додатковим прибутком) реалізації рішень, прийнятих в умовах більш повної інформованості і меншого ризику.

Розв'язання цих завдань дозволить вирішити проблему визначення необхідного і достатнього рівня накопичення інформації (її обсягів і видів) і відповідно необхідних і достатніх витрат на інформаційну підтримку ефективних рішень щодо управління процесами інноваційного розвитку вітчизняних підприємницьких (господарських) структур в умовах нестабільного ринкового середовища перехідної економіки.

Зауважимо, що зазначені підходи в комплексі з підходом, викладеним у п. 4.2, дозволяють вирішити проблему визначення необхідного і достатнього рівня накопичення інформації для управління інноваційним розвитком суб'єктів господарської діяльності на стадії формування цільового ринку для реалізації проектів інноваційного розвитку. Вони можуть бути взяті за основу при виконанні аналогічних розробок для інших стадій розглянутого процесу.

7.3. Діагностика достатності потенціалу підприємства для реалізації проектів інноваційного розвитку

Як випливає з викладеного вище, підприємство може розвиватися інноваційним шляхом, тільки якщо воно має певний інноваційний потенціал, необхідний для реалізації ринкових можливостей, що відкриваються перед ним. Управління інноваційним розвитком підприємства розглядається як засіб приведення його інноваційного потенціалу у відповідність до можливостей і загроз, які генеруються ринковим середовищем. Відповідно в процесі управління необхідно проводити оцінку достатності інноваційного потенціалу з метою розробки адекватної стратегії його реалізації. Очевидно, для цього необхідно встановити граничні значення оцінних показників інноваційного потенціалу (його складових).

Інноваційний потенціал слід розглядати як деяку критичну масу ресурсів суб'єкта господарювання (інтелектуальних, науково-дослідних, інформаційних і т.д.), необхідну і достатню для його розвитку на основі постійного пошуку і використання нових сфер і способів реалізації ринкових можливостей, які відкриваються перед ним, що пов'язано з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту.

Інноваційний потенціал містить ряд складових (рис. 7.7), їх зміст розглянемо нижче.

Оцінка достатності інноваційного потенціалу передбачає виділення й аналіз кожної з його складових. Для цього доцільно



Рис. 7.7. Складові інноваційного потенціалу суб'єкта господарської діяльності

використовувати викладені нижче підходи [7]. Їх опис виконаний за схемою: назва і сутність складової інноваційного потенціалу – основні характеристики, які свідчать про посилення (ослаблення) цієї складової – функціональні підрозділи підприємства, які відповідають за неї – короткий виклад методики оцінки її рівня, включаючи оціночні критерії.

Ринкова складова. Характеризує ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку господарюючого суб'єкта зовнішнім, які генеруються ринковим середовищем.

Про ослаблення ринкової складової інноваційного потенціалу свідчать: зменшення частки ринку, яку займає підприємство; ослаблення конкурентних позицій і здатності протидіяти конкурентному тиску; зниження адаптаційних можливостей підприємства до змін ситуації на ринку, відставання від вимог ринку і т.д.

За дану складову інноваційного потенціалу відповідає служба маркетингу.

Оцінку рівня ринкової складової можна виконати на основі підходу, викладеного в п. 2.3. Розрахунки за методикою, описаною в п. 2.3, виконуються для кожного з варіантів інноваційного розвитку.

Отриману за методикою п. 2.3 інтегральну оцінку порівнюють з таблицею прийняття рішень (табл. 7.1) і роблять висновок про рівень ринкової складової інноваційного потенціалу господарюючого суб'єкта і його достатність для реалізації конкретного проекту інноваційного розвитку.

Інтелектуальна складова. Визначає можливості генерації і сприйняття ідей і задумів новацій і доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних і управлінських рішень

Таблиця 7.1. Таблиця оцінки ринкової складової інноваційного потенціалу

| Інтегральна оцінка | Характеристика складової |
|------------------------|---------------------------------------|
| $K_0 \leq -0,8$ | Кризовий стан |
| $-0,8 < K_0 \leq -0,6$ | Потенціал явно недостатній |
| $-0,6 < K_0 \leq -0,3$ | Потенціал, швидше за все, недостатній |
| $-0,3 < K_0 < +0,3$ | Ситуація невизначеності |
| $+0,3 \leq K_0 < +0,6$ | Потенціал слабкий |
| $+0,6 \leq K_0 < +0,8$ | Потенціал достатній |
| $K_0 \geq +0,8$ | Потенціал високий |

(перефразуючи Ф. Котлера, ідея – це найбільш загальне уявлення про новацію, а задум – пророблений варіант ідеї, виражений у зрозумілій для споживачів формі).

Негативний вплив на дану складову здійснюють: звільнення провідних висококваліфікованих працівників, що приводить до послаблення інтелектуального потенціалу підприємства; зниження питомої ваги інженерно-технічних працівників і науковців у загальній кількості працюючих; зниження винахідницької і раціоналізаторської активності; зниження освітнього рівня робітників і, особливо, осіб апарату управління тощо.

За інтелектуальну складову інноваційного потенціалу відповідає відділ кадрів і безпосередньо керівництво підприємства (його структурних підрозділів).

Рівень інтелектуальної складової інноваційного потенціалу може бути визначений у такий спосіб. Розраховують значення таких показників (коефіцієнтів):

- плинність працівників високої кваліфікації, яка розраховується як відношення кількості працівників, що звільнилися, до загальної кількості працівників даної кваліфікації;
- питома вага інженерно-технічних працівників і науковців – розраховується як відношення їх кількості до всієї кількості працюючих;
- показник винахідницької (раціоналізаторської) активності – визначається як відношення кількості винаходів (рацпропозицій) до кількості працюючих чи інженерно-технічних працівників;
- показник освітнього рівня – визначається як відношення кількості осіб, які мають вищу чи спеціальну освіту відповідно до профілю діяльності підприємства, до загальної кількості працюючих і т.п.

Ці й аналогічні показники (коефіцієнти) порівнюють з показниками інших підприємств чи аналізують у динаміці (природно, при цьому враховують економічні показники діяльності аналізованого і порівнюваного підприємств).

Далі значення показників зводять в інтегральний, використовуючи таку формулу (відомий у математиці метод відстаней)

$$P_{in} = \sum_{i=1}^n (1 - \delta_i) \cdot B_i, \quad (7.15)$$

де n – кількість показників; B_i – вага i -го показника; δ_i – відносна оцінка i -го показника;

При цьому δ_i розраховується за такими правилами:

$\delta_i = \frac{P_i}{P_{\max}}$, якщо більше значення показника є кращим,

$\delta_i = \frac{P_{\min}}{P_i}$, якщо менше значення показника є кращим,

де P_i – значення i -го показника; P_{\min} – найменше значення показника (коефіцієнта) із усієї кількості порівнюваних підприємств (чи за весь аналізований період, якщо є дані, що характеризують в динаміці тільки одне підприємство); P_{\max} – найбільше значення показника (коефіцієнта) із усієї кількості порівнювальних підприємств (чи за весь аналізований період, якщо є дані, що характеризують у динаміці тільки одне підприємство).

Аналогічні розрахунки виконують для всіх порівнюваних підприємств (періодів часу).

Далі виводять середні значення інтегрального показника ($P_{i\text{сєр}}$) для галузі (ринку) чи ж для конкретного підприємства за кілька років. При цьому можна задати певний діапазон середніх ($0,7 \cdot P_{i\text{сєр}} \leq P_{i\text{сєр}} \leq 1,3 \cdot P_{i\text{сєр}}$). За ступенем відхилення фактичних значень від середньозваженого можна судити про рівень інтелектуальної складової інноваційного потенціалу підприємства.

Якщо значення $P_{i\text{н}}$, розраховане для аналізованого підприємства, менше $P_{i\text{сєр}}$, то це свідчить про рівень інтелектуальної складової інноваційного потенціалу вищий за середній. Якщо $P_{i\text{н}} > P_{i\text{сєр}}$, то рівень нижчий за середній. Значення $P_{i\text{н}}$ в зазначеному вище інтервалі свідчать про середній рівень розглянутої складової.

Кадрова складова (у ряді випадків її можна ототожнювати з інтелектуальною). Характеризує спроможність персоналу господарюючого суб'єкта застосувати нові технології, реалізувати нові організаційні й управлінські рішення, виготовити нові товари.

До основних негативних впливів відносять відтік кадрів; плинність кадрів; фізичне старіння кадрів, старіння їхніх знань і кваліфікації; низька кваліфікація кадрів; поєднання основної діяльності з роботою в інших організаціях, що пов'язано як з низькою віддачею працівника, так і з можливим виходом конфіденційної інформації за межі підприємства.

За кадрову складову відповідає відділ кадрів і служба професійно-технічного навчання (якщо вона виділена окремо).

Розрахунок рівня кадрової складової виконують аналогічно викладеному вище, вносячи зміни до складу показників. У ряді випадків показники інтелектуальної і кадрової складових поєднують.

Технологічна складова. Відбиває здатність оперативно перебудуватися, переорієнтувати виробничі потужності і налагодити економічно ефективне виробництво нових продуктів, які відповідають запитам споживачів.

До основних негативних впливів відносять дії, спрямовані на підрив технологічного потенціалу підприємства; порушення технологічної дисципліни; моральне старіння обладнання, технологічного оснащення і технологій.

Забезпечують достатність технологічного потенціалу відділи головного конструктора, головного технолога, головного механіка тощо.

Показники рівня технологічної складової інноваційного потенціалу підприємства можуть бути розраховані аналогічно двом попередніми складовими, однак склад показників буде іншим. Так, наприклад, слід використовувати такі показники, що характеризують технологічний потенціал підприємства (природно, з урахуванням економічних результатів їхньої діяльності):

- рівень прогресивності технологій, що розраховується як відношення кількості використаних прогресивних сучасних технологій (на рівні кращих серед підприємств, що працюють на конкретному ринку) до загальної їх кількості на підприємстві;
- рівень прогресивності продукції, що розраховується як відношення кількості найменувань вироблених нових прогресивних видів продукції (на рівні кращих зразків серед підприємств, які працюють на конкретному ринку) до загальної їх кількості;
- рівень технологічного потенціалу, що розраховується як частка технічних і технологічних рішень на рівні винаходів у загальній кількості нових рішень, які застосовуються у виробничому процесі і т.д.

Інформаційна складова. Характеризує інформаційну оснащеність (забезпеченість) господарюючого суб'єкта, ступінь повноти, точності і суперечливості інформації, необхідної для прийняття ефективних інноваційних рішень.

Відповідає за інформаційну складову відділ науково-технічної інформації, відділ маркетингу.

Як показники рівня інформаційної складової можуть бути використані такі коефіцієнти:

- коефіцієнт повноти інформації ($K_{\text{нов}}$), що розраховується як відношення обсягу інформації, яка є в розпорядженні особи, що приймає рішення (ОПР), і обсягу інформації, необхідної для ухвалення обґрунтованого рішення;

- коефіцієнт точності інформації (K_m), що розраховується як відношення обсягу релевантної інформації до загального обсягу інформації;
- коефіцієнт суперечливості інформації ($K_{суп}$), що розраховується як відношення кількості незалежних свідчень на користь ухвалення рішення до загальної кількості незалежних свідчень у сумарному обсязі релевантної інформації.

Примітка. Обсяг інформації може бути розрахований у сторінках формату А4, кількості символів тексту, Кбайт, Мбайт і т.д.

Рівень інформаційної складової інноваційного потенціалу підприємства може бути визначений як добуток трьох згаданих коефіцієнтів:

$$K_i = K_{повн} \cdot K_m \cdot K_{суп}. \quad (7.16)$$

При цьому, якщо:

$K_i \geq 0,7$ – рівень високий;

$0,3 \leq K_i < 0,7$ – рівень середній;

$K_i < 0,3$ – рівень низький.

Інтерфейсна складова. Характеризує можливість приведення у відповідність різноспрямованих інтересів суб'єктів інноваційного процесу.

Загрозу становлять протиріччя інтересів суб'єктів інноваційного процесу, що приводить до погіршення умов взаємодії (аж до розриву відносин) з економічними контрагентами підприємства-інноватора: постачальниками, торговими і збутовими посередниками, інвесторами, споживачами і т.д. – у процесі реалізації проєктів інноваційного розвитку.

За дану складову відповідає відділ маркетингу.

Рівень інтерфейсної складової може бути розрахований за методикою, викладеною в п. 5.6. Оцінка надійності економічних контрагентів виконується за комплексом критеріїв, поданих у табл. 7.2. Залежно від специфіки економічного контрагента перелік критеріїв може бути змінений. Оцінка кожного з контрагентів виконується в таблицях, аналогічних табл. 7.2. Вона характеризує ступінь зацікавленості конкретного контрагента в просуванні на ринку певної інновації (оцінюється окремо за кожним критерієм).

Оцінки проставляються позначками (наприклад, «1») у рядках з назвами критеріїв проти стовпців з оцінками.

Перерахування оцінок за порядковою шкалою у відносні кількісні виконується за формулою:

$$O_{ji} = \frac{O_i}{O_{\max}}, \quad (7.17)$$

де O_{ji} – відносна оцінка j -го контрагента за i -м критерієм; O_i – бальна оцінка j -го контрагента за i -м критерієм; O_{\max} – максимально можлива оцінка.

Сукупну оцінку надійності взаємодії з j -м контрагентом виконують за формулою

$$H_j = \sum_{i=1}^n O_{ji} \cdot B_{ji}, \quad (7.18)$$

де B_{ji} – вагомість i -го показника для j -го контрагента.

Оцінку надійності взаємодії з усією сукупністю контрагентів $H_{\text{заг}}$ розраховують як середньоарифметичну H_j (середньозважену, якщо вагомості контрагентів істотно відрізняються).

Залежно від її значення можна виділити такі рівні інтерфейсної складової інноваційного потенціалу:

$H_{\text{заг}} = 1$ – абсолютна достатність потенціалу для реалізації проектів інноваційного розвитку;

$0,75 \leq H_{\text{заг}} < 1$ – нормальна достатність;

$0,50 \leq H_{\text{заг}} < 0,75$ – невизначений стан;

$0,25 \leq H_{\text{заг}} < 0,50$ – критичний стан;

$0,00 \leq H_{\text{заг}} < 0,25$ – кризовий стан.

Таблиця 7.2. Ситуаційна оцінка економічного контрагента підприємства-інноватора

| Критерії | Порядкова шкала | | | | |
|-------------------------------------|------------------|---------------------|--------------|------------------------|---------------------|
| | точно відповідає | імовірно відповідає | не визначено | імовірно не відповідає | точно не відповідає |
| Розширення адаптаційних можливостей | | 1 | | | |
| Ріст конкурентного потенціалу | 1 | | | | |
| Розширення ринку | | 1 | | | |
| Зростання прибутку | | | 1 | | |
| Підвищення економічної безпеки | | 1 | | | |
| Підвищення іміджу | | | 1 | | |
| Оцінка в балах | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

Науково-дослідна складова. Характеризує наявність запасу результатів науково-дослідних робіт, достатнього для генерації нових знань, здатність проведення досліджень з метою перевірки ідей новацій і можливості використання новацій у виробництві нової продукції.

Загрозу становить зниження науково-дослідної активності, відсутність чітких стратегічних перспектив проведення науково-дослідних робіт, відсутність наукового запасу, зниження рівня фінансування досліджень.

За дану складову несуть відповідальність науково-дослідницькі підрозділи (лабораторії) і особисто головний інженер. Укрупнену оцінку науково-дослідної складової інноваційного потенціалу підприємства можна виконати із застосуванням таких показників:

- частка витрат на НДДКР в обсязі товарної продукції;
- частка витрат на використання науково-технічних досягнень (впровадження нових технологій і нової техніки) в обсязі товарної продукції;
- частка наукових, інженерних і технічних кадрів у загальній кількості зайнятих;
- співвідношення витрат на НДДКР і витрат на впровадження нової техніки і т.д.

Хоча в ряді робіт наводяться конкретні значення названих показників (наприклад, у роботі [1] відповідно: 5%, 5%, 15%, 2/3), проте більш правильним буде порівнювати їх з показниками кращих вітчизняних чи закордонних підприємств-інноваторів, які працюють на даному ринку. Зведення значень даних показників в один інтегральний можна виконати на основі підходу, аналогічного оцінці інтелектуального потенціалу (див. вище).

Інноваційний потенціал підприємства в цілому (з урахуванням усіх його складових) визначають у такій послідовності.

1. Перевести у відносні оцінки показники рівнів кожної зі складових інноваційного потенціалу, із застосуванням такої формули:

$$O_i = \frac{1}{N_i} \cdot n_i, \quad (7.19)$$

де O_i – відносна оцінка i -ї складової інноваційного потенціалу підприємства; N_i – кількість рівнів i -ї складової; n_i – номер розрахованого відповідно до викладених вище підходів рівня i -ї складової, починаючи з найбільш несприятливого з них.

Наприклад, якщо підприємство має середній рівень інтелектуального потенціалу, то його відносна оцінка розраховується в такий спосіб:

$$O_i = \frac{1}{3} \cdot 2 = 0,67.$$

2. Визначити вагомості B_i кожної зі складових.

3. Розрахувати інтегральну оцінку інноваційного потенціалу як середньозважену. Чим вона буде ближче до одиниці, тим вищий інноваційний потенціал. Оцінка нижче 0,5 свідчить про ослаблення потенціалу підприємства. Аналіз окремих складових дозволить уточнити, звідки виходять загрози.

Для подання результатів оцінки в наочному вигляді можна побудувати діаграму в полярній системі координат (рис. 7.8).

Кути на діаграмі відповідають ваговим характеристикам, а радіус-вектори характеризують рівні складових інноваційного потенціалу (довжина кожного радіус-вектора розраховується за формулою 7.19).



Рис. 7.8. Діаграма оцінки інноваційного потенціалу

Результати аналізу й оцінки рівнів складових інноваційного потенціалу не є самоціллю. Вони повинні бути покладені в основу розробки комплексу заходів, спрямованих на підвищення його рівня і, відповідно, розширення адаптаційних можливостей підприємства відповідно до змін умов господарської діяльності, створення умов стабільного функціонування і розвитку.

У додатку Б наведено результати попередньої оцінки освітнього потенціалу регіону (на прикладі Сумської області) як однієї зі складових його інноваційного потенціалу.

7.4. Інформаційний потенціал як один з основних факторів розвитку підприємства

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 [11, 12] 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 основних рушійних сил його розвитку. Не визначена його структура, відсутня критеріальна база для оцінки, що ускладнює управління реалізацією і розвитком потенціалу підприємства, спричиняють вибір неадекватних існуючим економічним умовам стратегій розвитку, особливо інноваційних. Вирішення цих питань надасть 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.

Під інформаційним потенціалом підприємства слід розуміти сукупність інформаційних ресурсів і здатностей до

їх реалізації, які забезпечують умови його тривалого розвитку на основі генерації, накопичення і використання знань (фактів і правил).

До інформаційного потенціалу підприємства слід включати інформаційні, інтелектуальні та інші нематеріальні активи, що містять:

- 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 ін. забезпечення комп'ютерних інформаційних систем (ІС);
- наукоміські 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 та технології управління (переважно комп'ютерні);
- корпоративну культуру і соціально-психологічний клімат на підприємстві та в 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, автор пропонує таку структуру інформаційного потенціалу підприємства (див. табл. 7.3).

Як впливає з наведеного переліку складових, інформаційний потенціал підприємства не є тотожним інтелектуальному. Згідно із запропонованою класифікацією останній є складовою частиною інформаційного потенціалу. Його також не слід отожднювати лише з нематеріальними активами підприємства, оскільки, як впливає з табл. 7.3, інформаційний потенціал містить як нематеріальну, так і матеріальну частину.

Таблиця 7.3. Структура інформаційного потенціалу підприємства

| Складові | Елементи складових |
|------------------------------------|--|
| Знання та досвід | знання та досвід персоналу корпоративна культура соціально-психологічний клімат |
| Документація та права: | технічна, технологічна і т.п. 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 та технології | засоби комунікації та зв'язку інформаційні системи і технології інформаційне, програмне, технічне та інше забезпечення інформаційних систем |
| Інформація та зв'язки | економічна інформація зв'язки з економічними контрагентами, контактними аудиторіями і т.п. імідж, репутація |

Оцінка інформаційного потенціалу підприємства необхідна для регулювання податку на прибуток та обсягу амортизаційних відрахувань, збільшення ринкової вартості підприємства тощо [9, 10]. 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. 7.4.

Ресурсна частина характеризує стан інформаційного оснащення (інформаційних ресурсів) розвитку підприємства, його якісний і кількісний стан.

Друга частина характеризує здатність до реалізації можливостей розвитку, які впливають з наявного інформаційного оснащення (інформаційних ресурсів).

Розглянемо детальніше показники, за якими необхідно виконувати оцінку інформаційних ресурсів (інформаційного оснащення) підприємства.

Таблиця 7.4. Ресурсна і здатнісна частини інформаційного потенціалу підприємства

| Інформаційні ресурси | Здатності до їх реалізації |
|--|---|
| - знання та досвід персоналу | - науковість виробу, 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 інше забезпечення інформаційних систем | |
| - економічна інформація | |

Знання та 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 іноземній фірмі, досвіду виготовлення продукції на експорт, проходження персоналом курсів підвищення кваліфікації і т.п.

Якісна конструкторська, технологічна, експлуатаційна, ремонтна та інша документація підприємства свідчить про високий рівень інформаційного потенціалу, особливо якщо вона стосується сучасної конкурентоспроможної продукції, яка користується попитом на ринку. Для оцінки можуть бути застосовані як кількісні показники (визначаються здебільшого непрямым 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. свідчить 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 у 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 оснащеності сучасними засобами комунікації та зв'язку можна оцінити шляхом порівняння з кращими підприємствами і установами, які працюють на ринку чи у 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 і її просування на ринку. Його можна визначати шляхом порівняння з лідерами на ринку чи в галузі. Побічно його можна визначити за допомогою показників продуктивності праці, інформатизації процесів виробництва, збуту і управління тощо.

Рівень інформаційного, програмного, технічного та іншого забезпечення інформаційних систем можна визначити за допомогою коефіцієнтів їх прогресивності, оновлюваності тощо. Крім того, доцільним уявляється 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, яка необхідна для прийняття обґрунтованих і економічно ефективних рішень, збільшено слід виконувати за допомогою формул (7.2) – (7.3).

Для оцінки рівня інформаційного оснащення управлінських рішень можуть бути застосовані показники, наведені в розділі 7.3.

Запропоновані одиничні показники можуть бути об'єднані в єдиний інтегральний показник за формулою (7.16).

Для оцінки рівня інформаційної оснащеності залежно від розрахованого значення інтегрального показника (K_i) може бути запропонована така шкала (рис. 7.9).

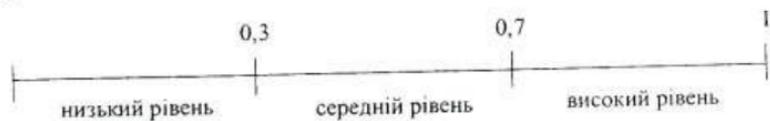


Рис. 7.9. Рівні інформаційного оснащення управлінських рішень

Далі розглянемо показники, за якими слід вести оцінку здатності до реалізації інформаційного оснащення підприємства.

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, яка реалізується постійним споживачам, або частка отриманого від цього прибутку тощо. Особливо важливим є наявність добре налагодженої та перевіреної часом збутової мережі та системи товароруку.

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 [12]. 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 вести оцінку здатності підприємства до реалізації наявного інформаційного потенціалу.

Соціально-психологічний клімат у колективі працівників підприємства та його структурних підрозділів, корпоративна культура підприємства в багатьох випадках вирішальною 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 виконати за допомогою формули (7.15). При цьому

кількісні оцінки показників слід порівнювати безпосередньо, а якісні оцінки доцільно переводити в бальні.

Вагомості показників визначають експертним методом. Згідно з формулою (7.15) бажанішим є менше значення i -го інтегрального показника, це свідчить про більш високий рівень інформаційного потенціалу підприємства (ідеальним є 0).

Основною проблемою є вибір еталону (бази) для порівняння. Таким може бути найкраще значення показника з усіх підприємств, які працюють на ринку (у галузі).

Доцільним уявляється оцінювати ресурсну і здатнісні складові інформаційного потенціалу за формулою (7.15). Це дозволить окремо визначити як ресурсну оснащеність підприємства, так і здатність до її реалізації, та визначити 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 є відповідальними за комплекtnість та якість технічної документації;
- патентно-ліцензійний відділ та бюро технічної інформації, а також юридична служба підприємства є відповідальними 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 є відповідальними 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) відповідають за інформаційне, програмне, технічне та інше забезпечення інформаційних систем;
- відділ маркетингу є відповідальними 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;

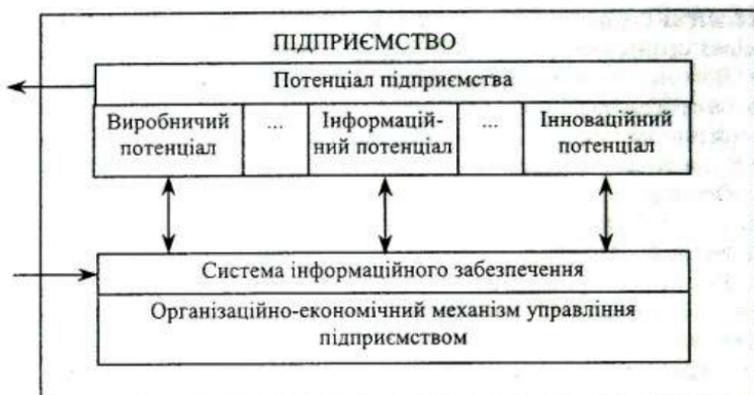


Рис.7.10. Схема управління потенціалом підприємства

- відділ маркетингу також відповідає за налагодження і підтримання зв'язків з економічними контрагентами підприємства та контактними аудиторіями. Він відповідає і за формування та підтримання на належному рівні іміджу та ділової репутації;
- вище керівництво підприємства та його структурних підрозділів відповідає за рівень корпоративної культури та соціально-психологічний клімат.

Схема управління потенціалом підприємства, у тому числі інформаційним, як однією з його складових наведена на рис. 7.10.

Отже, в існуючих економічних умовах стан інформаційного потенціалу значною мірою визначає рівень інших складових потенціалу підприємства, особливо інноваційної (інноваційного потенціалу, див. п. 7.3).

Контрольні запитання

1. Порівняльна характеристика джерел формування інформаційної бази інноваційного розвитку.
2. Структура інформаційної бази управління вибором напрямів і варіантів інноваційного розвитку.
3. Поясніть сутність підходу до оптимізації обсягу інформації для прийняття обґрунтованих рішень з вибору варіантів розвитку, а також до визначення граничної вартості додаткової інформації.
4. Показники оцінки ефективності пошуку інформації. Схема виник-

нення похибки пошуку інформації.

5. Інформаційні моделі прийняття рішень про вибір варіантів інноваційного розвитку.
6. Модель сегментації як однієї зі стадій формування цільового ринку на базі інновацій.
7. Схема взаємодії інформаційних потоків у процесі сегментації ринку.
8. Поняття інноваційного потенціалу підприємства, його структура.
9. Характеристика складових інноваційного потенціалу.
10. Основні положення методичного підходу до оцінки інноваційного потенціалу підприємства.
11. Сутність інформаційного потенціалу підприємства, його структура.
12. Характеристика складових інформаційного потенціалу підприємства.

Список літератури

1. Власова А.М., Краснокутская Н.В. Инновационный менеджмент: Учеб. пособ. – К.: КНЕУ, 1997. – 92 с.
2. В помощь преподавателю. Основы экономической теории. Тема 11. Экономика информации неопределенности и риска / Учебно-методическое пособие под ред. Р. Нуреева // Вопросы экономики. – 1996. – № 4. – С. 126–169.
3. Ілляшенко С.М. Моделювання управління вибором варіантів розвитку ринкових можливостей вітчизняних підприємств // Проблеми трансформації економіки України. – Дніпропетровськ: ДДУ, 1999. – С. 178–182.
4. Ильяшенко С.Н. Информационное обеспечение стадий процесса сегментации рынков сбыта промышленных предприятий // Информатика. Машиностроение. – 1996. – № 4. – С. 6–9.
5. Ильяшенко С.Н. Подходы к оценке экономической эффективности внедрения компьютерных информационных систем на промышленных предприятиях // Механизм регулирования экономики. – 2001. – № 3–4. – С. 131–144.
6. Ильяшенко С.Н. Управление выбором вариантов развития рыночных возможностей (Экономические аспекты формирования информационной базы) // Бизнес Информ. – 1999. – № 17–18. – С. 150–153.
7. Ильяшенко С.Н., Шипулина Ю.С. Составляющие инновационного потенциала субъекта хозяйственной деятельности // Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка. – 2002. – № 7 (40). – С. 118–125.
8. Ильяшенко С.Н. Экономические аспекты поиска целевых рынков: сегментация, оценка риска, экономический инструментарий. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1997. – 156 с.

9. Кашук Я. Об'єкти інтелектуальної власності – нематеріальні активи підприємства // Справочник економіста. – 2004. – № 1. – С. 18–21.
10. Махнуша С.М. Нематериальные активы предприятия и эффективность их использования // Механізм регулювання економіки, 2003. – № 3. – С. 186–193.
11. Мельник Л.Г. Информационная экономика: Учебн. пособ. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. – 288 с.
12. Мельник Л.Г., Ильяшенко С.Н., Касьяненко В.А. Экономика информации и информационные системы предприятия: Учебн. пособ. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2004. – 400 с.
13. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика: Пер. с англ. – М.: Экономика; Дело, 1992. – 510 с.

Управління формуванням стратегії інноваційного розвитку підприємства

8.1. Рівні стратегічного планування інноваційної діяльності на підприємстві

Інноваційну стратегію розвитку підприємства слід розглядати на кількох рівнях планування і управління (рис. 8.1). Для її розроблення застосовують викладені у п. 3.2 підходи. Так, на корпоративному рівні управління доцільно використовувати в основному SWOT-аналіз; на бізнес-рівні – GAP-аналіз, стратегічну модель Портера, матрицю Бостонської консультативної групи, матрицю «Мак Кінсі – Дженерал Електрик»; на товарному рівні в основному STP-аналіз (див. рис. 8.1).

Зі схеми на рис. 8.1 бачимо, що стратегічне управління інноваційним процесом відбувається відповідно до вимог системного підходу – від загального до окремого, при цьому через зворотні зв'язки відбувається уточнення (коригування) стратегій більш високих рівнів. Тобто процес є ієрархічним і циклічним, він може містити декілька ітерацій (їх кількість визначається на основі розрахунків економічної доцільності).

Слід зазначити, що за останні 50 років відбулася значна еволюція підходів до управління і планування як одного із його елементів [2]:

- 1950-ті роки – суто управлінські рішення;
- 1960-ті – довготермінове внутрішньофірмове планування;
- 1970-ті – стратегічне планування;
- 1980-ті – стратегічний менеджмент;
- 1990-ті – дослідження стратегічних процесів.



Рис. 8.1. Структурно-логічна схема стратегічного управління інноваційним процесом на підприємстві

Там само визначаються основні риси сучасних підходів до планування:

- підприємства повинні постійно модифікувати свої конкурентні переваги, якщо вони прагнуть утримати позиції лідера;
- слід відходити від логічно раціональних тривіальних рішень, оскільки вони легко передбачаються конкурентами; необхідні нетрадиційні рішення;

- стратегія, в принципі, повинна бути короткотерміною, оскільки умови господарювання швидко змінюються і ці тенденції все посилюються, що вимагає постійного перегляду стратегічних рішень.

З урахуванням викладеного Г. Штраейгг [2] рекомендує перейти від планування до організації як функції управління. На наш погляд, у цій ситуації слід формувати стратегічне бачення як можливі напрямки розвитку підприємства, а у його руслі, відповідно до існуючих тенденцій на ринку, формувати інноваційну стратегію розвитку. Вона повинна включати декілька можливих сценаріїв (принаймні – найбільш імовірні) і відповідних їм дій, у тому числі варіанти зміни (модифікації чи реструктуризації) організаційної структури підприємства.

Згідно з поглядами Е. Рюлі і С. Шмідта [15] підприємство є елементом економіки, але водночас і елементом суспільної та економічної систем, а тому, якщо йому вдасться віднайти свою оригінальну форму входження в ці структури, його очікує успіх на ринку.

Наведена на рис. 8.1 схема цілком відповідає цим положенням. І у цій ситуації роль стратегічного планування інноваційної діяльності важко переоцінити. Дотримання концепції маркетингу як філософії ринкової діяльності підприємства, застосування його інструментарію, особливо інструментарію маркетингу інновацій, надає можливість привести у відповідність внутрішні можливості розвитку зовнішнім, які генеруються ринковим середовищем: сформувати стратегічне бачення місця і ролі підприємства на ринку, розробити варіанти адаптивної стратегії розвитку, здійснювати моніторинг розвитку ситуації на ринку і конкурентних переваг та вносити відповідні корективи у функціональні стратегії, а через них у загальноекономічну стратегію (див. рис. 3.2 розділу 3.1).

Необхідно зазначити, що практично всі процвітаючі підприємства зобов'язані своїм успіхам інноваціям, але далеко не всі підприємства, що займаються інноваційною діяльністю, домагаються успіху (в основному через високий ризик унаслідок невизначеності поведінки споживачів, непередбачуваності дій конкурентів і т.д.). Відповідно інноваційна стратегія підприємства повинна відображати особливості даного шляху розвитку.

8.2. Особливості розробки інноваційної стратегії розвитку підприємства

Аналізуючи варіанти розвитку ринкових можливостей суб'єктів господарської діяльності (див. п. 2.1), неважко помітити, що практично всі вони, хоча й різною мірою, пов'язані саме з інноваціями. Реалізація варіантів інноваційного розвитку суб'єктів господарювання приводить, у свою чергу, до розвитку існуючих і створення нових цільових ринків (формування цільових ринків).

Слід зазначити, що реалізація поставлених цілей інвестиційної й інноваційної діяльності, які орієнтують суб'єктів господарювання на інноваційний шлях розвитку, здійснюється в рамках широкого спектра законодавчих і нормативних актів, при цьому простежується чітка тенденція до збільшення їх кількості, як у нашій країні, так і за кордоном.

Управління інвестиціями в інновації здійснюється на різних рівнях: рівні держави чи регіону, галузі (макрорівень), а також на рівні окремих суб'єктів господарської діяльності (мікрорівень).

На макрорівні управління здійснюється методами державного регулювання і стимулювання (див. п. 2.1).

Регулювання здійснюється також і на регіональному рівні і відображає специфічні регіональні інтереси. Ефективність регіональної інвестиційної й інноваційної політики багато в чому визначається тим, як вона співвідноситься з дією об'єктивних ринкових законів, відповідає державній політиці, можливостям даного регіону.

Конкретний суб'єкт господарської діяльності, розробляючи стратегію інвестування у власний розвиток, з ряду альтернатив повинен вибирати ті варіанти інноваційного розвитку, орієнтація на які буде підпадати під дію стимулюючих механізмів державного і регіонального регулювання.

Будуючи в такий спосіб стратегію інвестування новацій, можна забезпечити мобілізацію необхідних для розвитку обсягів інвестиційних ресурсів на пільгових умовах, що може привести до істотного підвищення ефективності інвестування, сприяти залученню зовнішніх інвестицій.

Державна і регіональна інвестиційна й інноваційна політика проводиться в рамках соціально-економічної політики, як один з її напрямків.

Взаємозв'язок різних рівнів управління інвестиціями (державного, регіонального і на рівні підприємства) в інноваційний розвиток показано [10] на рис. 8.2.

Відповідно до схеми взаємодія макрорівня і мікрорівня системи управління процесами інвестування в інноваційний розвиток здійснюється в рамках єдиної соціально-економічної політики держави, що передбачає регулювання ринкових процесів, правове регулювання підприємницької діяльності, соціальне регулювання, політичне регулювання, екологічне регулювання та інші (див. п. 1.1), у тому числі і за допомогою проведення відповідної інвестиційної й інноваційної політики.

Однією з найважливіших складових інвестиційної й інноваційної політики є створення сприятливого інвестиційного клімату в державі (характеризується інвестиційним потенціалом економіки і соціально-економічним ризиком як результируючою ризиків різної природи, що властиві конкретній країні), з метою залучення внутрішніх і зовнішніх інвесторів.

Важливість зовнішнього (іноземного) інвестування для України визначається гострим дефіцитом інвестиційних ресурсів у вітчизняних інвесторів, обмеженістю механізмів інвестування, особливо інвестування новацій. Тому створення умов для залучення інвестицій з-за кордону набуває особливої ваги.

Слід зазначити, що за даними Б.В. Губського [4, 5] інвестиційний клімат в Україні в цілому не сприяє залученню іноземних інвестицій. Так, норма прибутку на вкладений капітал, наприклад, у будівництво підприємства в Західній Європі, складає 38,6% при окупності 6 років, а в Україні – 21% при окупності



Рис. 8.2. Схема взаємозв'язків рівнів управління процесами ресурсного забезпечення інноваційного розвитку

11 років. Подібна картина спостерігається і при інвестуванні інших галузей.

Рейтинг інвестиційної привабливості, за даними 1996 р. (оцінка журналу Institutional Investor), ставить Україну на 111 місце серед 135 країн. Україна серед європейських постсоціалістичних країн має найбільший інвестиційний ризик, і ці показники суттєво не поліпшуються [5].

Проведений аналіз [6] показує, що на сьогоднішній день іноземні інвестиції істотно не впливають на стан вітчизняної економіки, практично не відіграють ніякої ролі при вирішенні пріоритетних завдань, їх обсяги і структура є явно незадовільними з погляду національних інтересів України. Основна мета іноземних інвестицій, на відміну від декларованої допомоги в розвитку економічних реформ, простежується досить чітко – доступ до місцевих ринків і завоювання їх.

Слід зазначити, що іноземні інвестиції посилюють умови конкуренції для місцевих підприємств, однак багато країн ідуть на їх залучення, розглядаючи їх як важливий фактор економічного розвитку. У той же час держава, залучаючи іноземний капітал у країну, певною мірою забезпечує перенесення прибутку за кордон. Тому спрямованість інвестиційної політики повинна сприяти максимальному зближенню інтересів держави – одержувача інвестицій і комерційних інтересів інвесторів.

Інноваційний шлях розвитку пов'язаний з багатьма проблемами (див. п. 2.2), серед найбільш важливих – дуже високий рівень ризику і спричинені ним складнощі з пошуком джерел фінансування інновацій, особливо при загальному дефіциті фінансових ресурсів.

Слід зазначити, що *практично всі успішні підприємства зобов'язані своїм успіхом інноваціям, але далеко не всі підприємства, що займаються інноваційною діяльністю, домагаються успіху* (в основному з причин високого ризику внаслідок невизначеності поведінки споживачів, непередбачуваності дій конкурентів і т.д.).

Відповідно інноваційна стратегія розвитку суб'єктів господарської (підприємницької) діяльності має відображати особливості даного шляху розвитку.

Визначимо серед них найбільш важливі [9].

1. Специфіка методів ринкових досліджень, що передують розробці нововведень (новацій).

Як зазначено в п. 4.1, у багатьох випадках розробка інновацій приводить до створення принципово нових товарів, створення нетрадиційних способів їх виробництва і реалізації тощо. Це

веде до того, що традиційні методи аналізу потреб і запитів споживачів для розробки новацій у багатьох випадках важко застосувати, тому доводиться вдаватися до специфічних методів, які важко формалізувати.

2. Збільшення глибини прогнозування майбутнього розвитку подій як результату інноваційної діяльності.

Характерною рисою новації є те, що рішення про її розробку найчастіше приймається на основі аналізу ідеї, при цьому період часу від формулювання ідеї до її реалізації може бути досить значним. Водночас помилки, допущені на даному етапі, можуть привести до величезних витрат і навіть банкрутства. Тому необхідно прогнозувати майбутній розвиток подій на всіх етапах розробки новації і виведення її на ринок, що є дуже трудомістким і потребує значних фінансових ресурсів, але в той же час гарантії позитивного результату дати не можна.

Єдино прийнятним виходом у цій ситуації видається розробка прогнозу, який постійно уточнюється і коригується в міру розробки новації з деяким її випередженням. При цьому на якомусь етапі можливе одержання результату, який свідчить про необхідність припинення роботи над даною новацією і початку розробки інших ідей.

3. Різде збільшення обсягів інформації, що опрацьовується, безупинне її накопичення й аналіз з метою обґрунтованого прийняття управлінських рішень, своєчасного реагування на можливості і загрози, що з'являються на ринку.

Прагнення до підвищення точності оцінки ситуації, пов'язаної з розробкою новації і її виведенням на ринок, приводить до різкого лавиноподібного збільшення обсягів інформації, яка береться до уваги і аналізується. Особливо це стосується тих варіантів інноваційного розвитку, які передбачають розробку і просування на ринку принципово нових видів товарів, оскільки такі проекти потребують особливо ретельного обґрунтування внаслідок високого ступеня невизначеності їх результативності. При цьому вигоди від прийняття рішень в умовах більшої визначеності можуть і не компенсувати витрат на одержання інформації. Тому проблема визначення необхідного і достатнього обсягу інформаційної бази стоїть досить гостро (див. п. 7.1).

4. Багатоваріантний характер прогнозів, оскільки, як правило, розвиток подій може відбуватися за кількома можливими напрямками, імовірності яких різні.

Дефіцит інформації приводить до того, що не можна однозначно сказати, який буде результат від новації. Про це можна тільки

робити припущення з певним ступенем імовірності. Слід враховувати альтернативний характер сценаріїв розвитку подій у майбутньому і розробляти кілька альтернативних варіантів стратегії (принаймні для найбільш імовірних варіантів).

Для вироблення сценаріїв розвитку й аналізу ситуацій, що виникають у випадку реалізації цих сценаріїв, видається доцільним застосування методів, що базуються на побудові дерева рішень (див. пп. 5.4, 2.3), де гілками дерева є чинники, що спричиняють розвиток подій відповідно до того чи іншого варіанта. Це надає можливість розглянути і проаналізувати різні поєднання чинників впливу, прогнозувати можливі наслідки й імовірність їх реалізації.

5. Оцінка здатності підприємства сприймати інновації (аналіз інноваційного потенціалу).

Інноваційний розвиток передбачає безупинну розробку, освоєння виробництва і виведення на ринок різних нововведень. Інноваційний процес потребує єдності технологічних, організаційних і соціальних нововведень, формування нових моделей використання наявних ресурсів.

З цього випливає, що підприємство, яке вибирає інноваційний шлях розвитку, повинне мати певний потенціал, достатній для його реалізації. Можна виділити такі критерії оцінки інноваційного потенціалу:

- енергійне, гнучке керівництво, здатне піти на ризик;
- прогресивна організаційна структура управління, орієнтована на роботу в ринкових умовах;
- висока репутація підприємства і його продукції в споживачів і ділових партнерів;
- наявність інформації про тенденції змін потреб і запитів споживачів, уміння виявляти і прогнозувати приховані (майбутні) потреби і запити;
- добре знання можливостей і потенціалу конкурентів;
- наявність досвіду розробки інновацій і їх просування на ринок, у тому числі досвіду формування збутової мережі;
- наявність патентів на технічні рішення і технології в обраній галузі діяльності;
- доступ до останніх досягнень науки і техніки в обраній галузі діяльності і суміжних галузях;
- кадровий потенціал (науковий, інженерний і робітничий);
- конкурентоспроможні технології і прогресивне устаткування;
- висока якість продукції і висока культура виробництва;
- резерви виробничих площ і потужностей тощо.

6. Детальний аналіз чинників ризику й оцінка ступеня їхнього впливу.

Розробка і виведення на ринок інновацій завжди пов'язана з високим ризиком. Основні причини цього:

- можливі різкі зміни економічної, політичної, соціальної, екологічної та інших складових середовища господарювання в процесі розробки новації та її просуванні на ринку;
- зміни споживчих запитів;
- несприйнятливості інновацій споживачами;
- непередбачуваність дій конкурентів;
- неадекватна оцінка власних можливостей виробництва і збуту;
- прискорення темпів науково-технічного прогресу, технологічні і технічні прориви та ін.

У цих умовах необхідно особливо ретельно прогнозувати і кількісно оцінювати ризик інноваційної діяльності (на різних етапах) з урахуванням усіх можливих чинників ризику з метою розробки комплексу заходів, спрямованих на зниження, компенсацію чи запобігання можливих негативних наслідків. Причому цю оцінку неминуче доводиться здійснювати в умовах дефіциту інформації, що потребує специфічних методів оцінки ризику.

Як приклад методу, який дозволяє кількісно оцінювати ризик інновацій в умовах неповної, неточної чи суперечливої інформації, можна рекомендувати викладений у п. 3.3.

7. Ретельний добір методів і джерел фінансування інновацій, включаючи детальний аналіз альтернативних варіантів.

Високий ризик інноваційної діяльності обумовлює певні ускладнення з пошуком джерел фінансування і відповідно специфіку їх фінансування. Зовнішні інвестори неохоче йдуть на фінансування інноваційних проектів, а фінансування за рахунок власних коштів для багатьох вітчизняних підприємств практично неможливе. В умовах перманентного бюджетного дефіциту сподіватися на державне фінансування також нереально.

Для фінансування інновацій перспективним є використання венчурного фінансування (див. п. 6.2), яке в Україні поки що тільки зароджується за підтримки міжнародних фінансових організацій.

Можливе також використання багатоканального інвестування, залучення портфельних інвесторів, що включають ризикові проекти у свої диверсифіковані пакети в надії одержати високий прибуток у випадку удачі.

У будь-якому разі, щоб зацікавити інвесторів, необхідний детальний аналіз інноваційного проекту, аналіз можливих сценаріїв розвитку подій, оцінка ризику.

Оскільки розвиток подій вже в ході реалізації інноваційного проекту може піти по декількох напрямках (внаслідок впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища господарювання), то інноваційна стратегія з метою мінімізації ризику повинна передбачати поетапне фінансування і можливість модифікації структури джерел інвестування у випадку зміни умов реалізації проекту, а також зміни умов фінансування. Ця модифікація (відмова від деяких із попередньо визначених джерел і залучення інших і/чи зміна пропорцій ресурсів, які мобілізуються з різних джерел) має бути адекватною новій ситуації, новому сценарію розвитку подій.

Поетапне фінансування дозволяє не ризикувати всіма коштами відразу, дає певну гнучкість у формуванні структури джерел фінансування інновацій. Однак тут необхідно підтримувати певний компроміс між перевагами і недоліками гнучкого управління формуванням структури інноваційних ресурсів і перевагами і недоліками фінансування, наприклад, на умовах довгострокового кредитування.

8. Тісне узгодження цілей, етапів і термінів реалізації стратегії з прогнозованими параметрами стадій життєвого циклу нововведення.

З огляду на викладене в п. 7, етапи фінансування інновацій повинні відповідати стадіям життєвого циклу нововведення, починаючи з формулювання його ідеї і закінчуючи етапом виведення на ринок і пошуком ідеї наступної новації.

У більш широкому розумінні це означає, що стратегія має забезпечувати ефективний розподіл і використання ресурсів та адаптацію інноваційного процесу стосовно умов, які змінюються на різних стадіях життєвого циклу нововведення [13]. Оскільки одне нововведення з часом повинне замінитися іншим, а основу зміни їх поколінь необхідно готувати заздалегідь, то, по суті, стратегія інноваційної діяльності має циклічний характер, тривалість циклу залежить від тривалості життєвого циклу конкретних інновацій. При цьому новий цикл звичайно починається з моменту виведення інновації на ринок, у цей же час паралельно починається робота над наступною інновацією і т.д.

9. Висока мобільність і адаптивність стратегії, можливість її оперативної переорієнтації відповідно до зміни умов зовнішнього і внутрішнього середовища господарювання.

Інвестиційний і інноваційний клімат в Україні характеризується частими змінами пріоритетів і умов проведення даного виду діяльності, які відбуваються як у силу об'єктивних причин,

так і в силу суб'єктивних дій осіб (груп осіб), що приймають рішення на державному і регіональному рівнях.

У цих умовах неминучі корективи інноваційних стратегій конкретних підприємств, аж до зміни пріоритетів в орієнтації на конкретні напрями діяльності. Тому інноваційна стратегія повинна будуватися таким чином, щоб без дорогих і тривалих доробок орієнтувати інноваційну діяльність підприємства на ефективну роботу в нових умовах. Цього можна досягти шляхом глибокого аналізу різних сценаріїв розвитку подій і розробки відповідних альтернативних варіантів стратегій, а також способів трансформації одного варіанта стратегії в інший з мінімальними втратами часу і коштів. Збільшення витрат на розробку такої адаптивної стратегії буде багаторазово компенсовано в ході прискореної адаптації до практично неминучих змін умов господарської діяльності.

10. Необхідність оцінки інноваційної стратегії за комплексом різних критеріїв (багатокритеріальна оцінка стратегії). Кожен із них бере до уваги різні чинники, що підвищує точність оцінки, знижує можливість упустити що-небудь.

Урахування зазначених особливостей дозволить підвищити ефективність розробки інноваційних стратегій розвитку підприємств, сформулювати моделі їх інноваційного розвитку, ефективно управляти інноваційними процесами на рівні окремих суб'єктів господарської (підприємницької) діяльності.

Нижче наведено фрагмент стратегії інноваційного розвитку фірми, яка спеціалізується на установці лічильників гарячої і холодної води за рядом напрямків: більш глибоке проникнення на ринок, розширення ринку збуту, виведення на ринок нової продукції (табл. 8.1).

Слід також зазначити, що існуюче різноманіття форм власності і форм господарювання – державна, орендна, спільна, приватна, акціонерне підприємство і т.д. – визначають множинність варіантів системи управління процесами інвестування інноваційного розвитку на макро- і мікрорівнях (див. розділ 1).

Науково обґрунтований пошук рішень щодо вибору конкретного варіанта повинен базуватися на врахуванні таких основних чинників:

- характеристики зовнішнього середовища (економічні, технологічні, політичні, соціальні, правові, екологічні та інші) з огляду на існуючі й очікувані тенденції розвитку;
- регіональні і галузеві особливості інноваційного розвитку;
- форми власності й організаційно-правові форми господарювання суб'єкта господарської діяльності;

Таблиця 8.1. Складові стратегії інноваційного розвитку

| Напрямки стратегії | Заходи |
|--------------------------|---|
| Цільовий ринок | Збільшити частку ринку, зробивши ставку на споживачів, зацікавлених в установці лічильників витрати гарячої і холодної води |
| Позиція товару | Забезпечити привабливість послуг шляхом збільшення гарантійного терміну експлуатації і надання комплексів послуг |
| Асортимент товару | Розширення номенклатури послуг і підтримки високої конкурентоспроможності з метою окупації ринкових сегментів, які можуть зайняти конкуренти |
| Ціноутворення | Проводити політику гнучких цін, здатних швидко реагувати на зміни цін конкурентів і уподобань споживачів. Розробити програму зниження цін на установку лічильників і їх обслуговування |
| Реклама | Розгорнути нову рекламну кампанію, орієнтовану на цільовий ринок, з урахуванням стратегії щодо положення товару на ринку. Перерозподілити витрати на рекламні заходи на користь стимулювання споживачів, які проживають у багатоквартирних будинках |
| Просування товару | Збільшити бюджет на просування товару на 15%; брати активну участь у виставках і інших формах просування товару. |
| Стимулювання збуту | Розробити процедуру надання продукції в кредит, а також систему гнучких знижок та надбавок залежно від умов надання послуг |
| Маркетингові дослідження | Замовити аналіз ринку послуг з установки лічильників холодної і гарячої води фірмі, яка спеціалізується на проведенні маркетингових досліджень |

- особливості функціонування конкретного суб'єкта господарської діяльності, його виробничо-збутового, кадрового, інвестиційного й інноваційного потенціалу;
- порівняльна ефективність функціонування розглянутих варіантів структури управління процесами інвестування розвитку на базі інновацій.

При цьому як критерії оцінки і вибору можуть бути запропоновані:

- відповідність зовнішнім і внутрішнім умовам функціонування господарюючого суб'єкта (з огляду на регіональні особливості), відповідність загальній економічній стратегії його розвитку;
- відповідність цілям інноваційного розвитку;
- оптимальне співвідношення між складовими елементами і функціями, які вони реалізують;

- здатність гнучко перебудовуватися відповідно до змін умов функціонування;
- функціональна ефективність;
- інформаційна прозорість.

Цей перелік може бути розширений, однак використання згаданих оцінних критеріїв є обов'язковою умовою формування ефективної системи управління процесами інноваційного розвитку, особливо на рівні конкретного господарюючого суб'єкта (мікрорівні).

Урахування зазначених особливостей дозволить цілеспрямовано формувати стратегії розвитку підприємств, орієнтувати їх на перехід до інноваційного науково-технічного шляху розвитку в процесі досягнення стратегічних цілей.

8.3. Критерії вибору оптимальних проектів інноваційного розвитку підприємства в нестабільному ринковому середовищі

Управління процесами інноваційного розвитку суб'єктів господарської (підприємницької) діяльності потребує відповідної критеріальної бази як основи для прийняття ефективних управлінських рішень. До неї мають входити критерії оцінки альтернативних варіантів на всіх стадіях прийняття рішень: від вибору напрямків розвитку ринкових можливостей, а в їх рамках – конкретних варіантів, до формування структури інвестиційних ресурсів, необхідних для їх реалізації.

Як показано в попередніх розділах, різні стадії обґрунтування проектів інноваційного розвитку істотно різняться за складом завдань, методичним інструментарієм, складністю і точністю оцінки і т.д. Таким чином, незважаючи на підпорядкованість усіх стадій виконуваних робіт єдиній глобальній меті – забезпечення тривалого виживання і стійкого розвитку на ринку конкретних суб'єктів господарської діяльності відповідно до їхньої місії, – *сформована система критеріїв повинна відображати специфіку поетапного прийняття рішень у рамках досягнення локальних цілей.*

З урахуванням цього розглянуто [7] основні методологічні і науково-методичні підходи до формування комплексу критеріїв, що використовуються на різних стадіях оцінки і вибору оптимальних варіантів інноваційного розвитку, а також порядок їх застосування в процесі прийняття відповідних управлінських рішень.

Розгляд критеріїв виконано поетапно, у порядку виконання робіт, що ведуть до досягнення згаданої вище глобальної мети (рис. 8.3). Потоки показані стрілками, відображають той факт, що, у принципі, на кожному з етапів робіт можливе повернення на попередні етапи для повторного їх виконання (уточнення, виправлення і т. ін.).

1. Як випливає з рис. 8.3, на першій стадії обґрунтування вибору варіантів інноваційного розвитку підприємств виділяють прийнятні варіанти за методикою і з використанням критеріїв, наведених у п. 2.3. Оцінку альтернативних варіантів запропоновано вести шляхом зіставлення підсумкових коефіцієнтів упевненості в можливості реалізації конкретних проектів з граничними значеннями коефіцієнтів (див. табл. 2.3, п. 2.3), у результаті чого здійснюється «відсікання» неприйнятних для конкретного суб'єкта господарювання проектів інноваційного розвитку.

2. Зупинимось на цій стадії більш детально, оскільки успіх інновації в остаточному підсумку визначається тим, як її оцінять (чи не оцінять) споживачі.

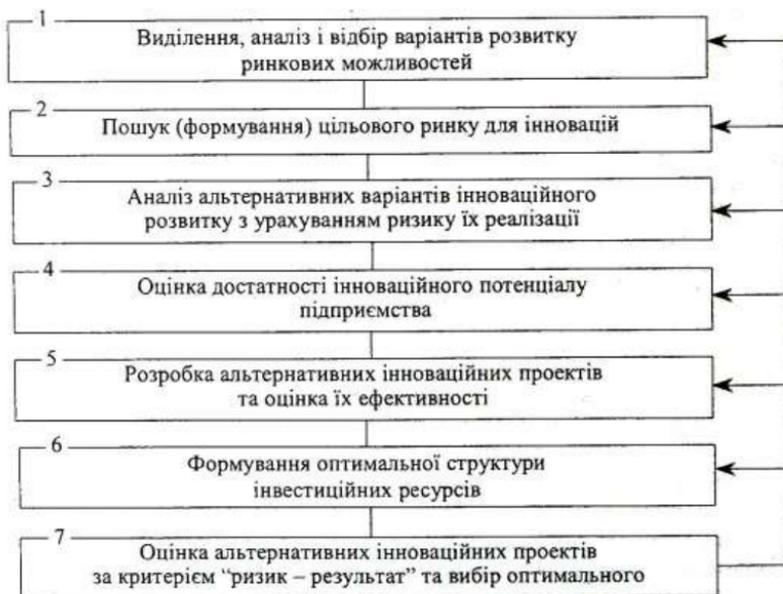


Рис. 8.3. Укрупнена блок-схема алгоритму вибору оптимального (оптимальних) проектів інноваційного розвитку

2.1. Для перевірки можливості реалізації відібраних варіантів інноваційного розвитку здійснюють аналіз ринку методом сегментації. Його метою є пошук ділянок ринку (сегментів чи ніш ринку) для реалізації інноваційного потенціалу господарюючого суб'єкта в існуючих зовнішніх умовах, з урахуванням перспектив їх зміни, і формування цільового ринку на базі виділених ділянок. Залежно від конкретного варіанта розвитку, формування цільового ринку може йти шляхом розвитку існуючого чи створення нового ринку (див. п. 2.1).

Оцінку сегментів чи ніш ринку проводять за методикою, викладеною в п. 4.2. Як критерій добору сегментів використовують інтегральну оцінку (K), яка відображає ступінь відповідності конкретних сегментів можливостям реалізації потенціалу підприємства при роботі на них. При цьому як неприйнятні виключають з подальшого розгляду сегменти, що мають оцінку $K \leq 0,5$. Якщо в результаті такого виділення залишається тільки один сегмент, то приймають стратегію концентрованого маркетингу.

Сегменти ринку, що одержали інтегральну оцінку $K \geq 0,5$, об'єднують і оцінюють повторно, розглядаючи їх у комплексі (як єдине ціле) за методикою, викладеною в п. 4.2. Якщо інтегральна (комплексна) оцінка перевищує 0,5, то даний набір сегментів варто розглядати як цільовий ринок для інноваційного розвитку суб'єкта господарювання. У протилежному випадку сегментацію виконують повторно.

Для невеликих і середніх підприємств, у випадку якщо проведена сегментація дає неприйнятні результати (інтегральна оцінка менша 0,5), варто перевірити можливість виділення однієї чи декількох ніш ринку, як правило, на стику сегментів. Послідовність дій при виділенні ніші ринку аналогічна процесу сегментації. Однак ніша ринку – це невелика його частина, тому особливу увагу варто приділяти таким критеріям: прибутковість роботи на нішу ринку, тенденції росту чи зменшення ніші. Якщо ніша мала, то витрати на фінансування роботи на ній можуть не окупилися. З цих же причин використання ніш ринку для великих підприємств є неефективним, за винятком випадків, коли таких ніш існує декілька і підприємство працює одночасно на більшості з них (в ідеалі на всіх прийнятних). Однак тут необхідно брати до уваги, що цей підхід може привести до невиправданій диференціації продукції і системи маркетингових заходів. Відповідно витрати можуть перевищити можливий прибуток. Хоча в ряді випадків ніша ринку може трансформуватися в масовий ринок.

2.2. Сегментація ринку розглядається як багаторівневий ітераційний процес. Кількість ітерацій залежить від необхідного рівня точності пошуку (виділення) цільових ділянок ринку. При цьому необхідно витримувати оптимальне співвідношення між точністю пошуку цільових ділянок (сегментів чи ніш) ринку для реалізації відібраних варіантів інноваційного розвитку і витратами на пошук цих ділянок і формування цільового ринку на їх базі (включаючи витрати на формування системи розподілу і товароруху, системи стимулювання і т. ін.). Його знаходять, використовуючи критерії і методичні підходи, викладені в п. 4.2.

3. У процесі оцінки виділеного цільового ринку (його сегментів чи ніш) для інноваційного розвитку господарюючого суб'єкта необхідно вносити поправки на ризик. Існують різні підходи до внесення такого роду поправок.

Так, у роботі [14] поправки на ризик пропонується вносити шляхом коригування норми дисконту залежно від прийнятого напрямку розвитку ринкових можливостей (табл. 8.2). Таким чином може бути скориговане значення такого критерію, як прибутковість роботи на аналізованій ділянці ринку. Хоча величина процентної ставки може відрізнитися від зазначеної в таблиці, сам підхід є цілком логічним. У процесі аналізу визначається, до якої категорії варто віднести існуючий ризик реалізації конкретного варіанта інноваційного розвитку ринкових можливостей, після чого виконується переоцінка прибутковості роботи на виділеній ділянці ринку з урахуванням підвищення відсоткової ставки на величину премії за ризик. Так, глибоке проникнення на ринок співвідноситься з ризиком першої категорії, розширення меж ринку – із третьою категорією ризику, розробка і реалізація нового товару – із другою категорією, диверсифікованість виробництва і збуту – з четвертою категорією.

Таблиця 8.2. Рекомендовані значення величини мінімально припустимої відсоткової ставки, що враховує премію за ризик

| Категорії ризику | Ситуація ризику | Відсоткова ставка, % |
|------------------|---|----------------------|
| 1 | Відомий ринок, відомий товар (технологія) | 10 |
| 2 | Відомий ринок, новий товар (технологія) | 15 |
| 3 | Новий ринок, відомий товар (технологія) | 25 |
| 4 | Новий ринок, новий товар (технологія) | 30 |

Однак даний метод можна застосовувати тільки для приблизної оцінки з таких причин:

- у рамках існуючих напрямків розвитку ринкових можливостей можливі різні варіанти (див. п. 2.1), які суттєво різняться за ступенем ризику, чого поправки табл. 8.2 не враховують;
- залежно від можливих сценаріїв розвитку подій на ринку й імовірності їх виникнення у ході реалізації конкретного варіанту розвитку ринкових можливостей величина ризику буде істотно змінюватися;
- наведені в табл. 8.2 поправки придатні тільки для коригування вартісних показників, однак, як показано в роботах [10, 11, 12], для вибору цільових ринків чи їх ділянок використовується комплекс критеріїв, показники яких мають різну природу – як кількісні, так і якісні, – і вимірюються за різними шкалами (див. п. 4.2).

Для визначення ймовірності настання різних ситуацій на ринку російські фахівці пропонують використовувати такі емпіричні оцінки: глибокий спад – 0,05; незначний спад – 0,20; нормальний стан – 0,5; незначний підйом – 0,20; потужний підйом – 0,05.

Однак точність такого способу визначення ймовірностей недостатня, особливо в умовах нинішнього етапу розвитку вітчизняної економіки, що характеризується суперечливим перебігом процесів, напрямки й імовірності яких можуть істотно і непередбачено змінюватися.

Більш доцільним є підхід, який значною мірою усуває згадані вище недоліки. Запропоновано, використовуючи методичні підходи, викладені в пп. 5.3–5.5 (їх детальний опис наведено в роботі [12]) виділити чинники ризику і виконати розрахунок очікуваних значень втрат. Розрахунок можливих втрат провадиться для кожного з розглянутих альтернативних варіантів інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності.

У загальному випадку рекомендується обчислювати такі величини:

- упевненості (імовірності) настання різних сценаріїв розвитку подій і можливі втрати за кожним сценарієм окремо, залежно від можливих комбінацій чинників ризику;
- підсумкову (інтегральну) впевненість (імовірність) у наявності чи відсутності ризику реалізації проекту інноваційного розвитку на виділених ділянках ринку;
- очікуваний збиток, розрахований з передбаченням впливу всього комплексу виділених чинників ризику, які різним чином корелюють один з одним.

Дані величини можуть бути розраховані окремо для кожного з елементарних ризиків різної природи, наприклад, економічного, політичного, екологічного, соціального і т.д., для цього можуть бути застосовані відповідні методичні підходи [8].

Розраховані значення ймовірностей (впевненостей) у настанні різних сценаріїв розвитку подій і очікувані значення втрат використовуються для внесення поправки на ризик.

Розглянемо коригування показника одного з основних критеріїв – прибутковість роботи. Для внесення поправки на ризик можливі такі підходи:

- очікуване значення результату (прибутку чи доходу) розраховується як середньозважене всіх можливих результатів при різних сценаріях розвитку подій з урахуванням їх ймовірностей чи впевненостей (див. п. 5.1);
- очікуване значення результату розраховується за методикою, викладеною в пп. 5.4–5.5;
- для кожного з варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей розраховують (загальний підхід див. у п. 5.3) очікуване значення результату і можливий діапазон його змін. Потім розраховують відношення середньоквадратичного відхилення можливих результатів до їх середньозваженого значення. Тобто відношення ризик – результат (див. п. 5.1), на підставі якого і здійснюється вибір найбільш прийнятних з розглянутих варіантів розвитку.

Оцінка за іншими критеріями (з урахуванням фактора ризику) може бути розрахована як середньозважене за ймовірностями чи впевненостями значень їх нормалізованих оцінок (див. п. 4.2), отриманих при різних сценаріях розвитку подій.

Незалежно від підходу до оцінки ризику, отримані результати використовуються при повторній (з урахуванням ризику) оцінці виділених ділянок ринку (його сегментів чи ніш) за методикою, викладеною в п. 4.2.

Аналогічні підходи використовують для коригування прогнозованих витрат і результатів при роботі на виділених ділянках ринку, а також витрат на сам процес формування цільового ринку для інноваційного розвитку.

4. Оцінка достатності інноваційного потенціалу підприємства виконується за методикою, викладеною в п. 7.3: аналітично чи з використанням графоаналітичного підходу, що є більш наочним. Залежно від результатів оцінки приймають рішення про можливість реалізації конкретних варіантів інноваційного роз-

витку чи виключення їх з подальшого розгляду. При цьому можливі такі варіанти:

- інтегральна оцінка рівня інноваційного потенціалу свідчить про його нормальний рівень – розглянутий проект має високі шанси на реалізацію;
- інтегральна оцінка рівня інноваційного потенціалу свідчить про його критичний рівень – проект, швидше за все, реалізувати не можна;
- інтегральна оцінка рівня інноваційного потенціалу свідчить про його нестійкий стан – необхідні подальші уточнюючі дослідження.

5. Розробка альтернативних інноваційних проектів виконується в послідовності, викладеній у розд. 3.

Обсяг необхідних інвестицій розраховується за відомими методиками, наприклад, наведеними у [3].

Потім розраховуються основні показники проекту, виконується аналіз проекту на чутливість, визначаються критичні значення оціночних показників.

До основних оцінних показників відносять: чистий приведений дохід (NPV), індекс прибутковості чи рентабельності (PI), період окупності (PP), внутрішню норму прибутковості (IRR).

Основним критерієм доцільності впровадження інноваційного проекту є:

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{P_i - B_i}{(1+p)^i} > 0, \quad (8.1)$$

де P_i і B_i – відповідно результати і витрати, отримані в i -му періоді, p – норма дисконту, n – кількість років життєвого циклу інноваційного проекту.

Нульовий період (при $i = 0$) дозволяє врахувати витрати, зроблені до початку реалізації проекту, тобто передпроектні вкладення.

При цьому слід зазначити, що впровадження інноваційного проекту вважається ефективним за таких умов:

- індекс прибутковості PI , що розраховується як відношення приведених результатів до приведених витрат, має бути більшим чи дорівнювати одиниці:

$$PI = \frac{\sum_{i=0}^n P_i \cdot (1+p)^{-i}}{\sum_{i=0}^n B_i \cdot (1+p)^{-i}} \geq 1; \quad (8.2)$$

- внутрішня норма прибутковості IRR , що розраховується як ставка відсотка, при якому проект є беззбитковим (визначається шляхом розв'язання рівняння 8.3 відносно IRR), має бути більшою норми дисконту:

$$\sum_{i=0}^n \frac{P_i - B_i}{(1 + IRR)^i} = 0; \quad (8.3)$$

- період окупності PP повинен бути не більшим за період життєвого циклу проекту ($T_{ж.ч.}$), він розраховується за формулою (8.4):

$$PP = \frac{\sum_{i=0}^n B_i \cdot (1 + p)^{-i} - \sum_{i=0}^m P_i \cdot (1 + p)^{-i}}{P_{m+1} \cdot (1 + p)^{-(m+1)}} + m \leq T_{ж.ч.}, \quad (8.4)$$

де m – номер розрахункового року.

За розрахунковий приймається рік, що передує тому, у якому результати зрівняються з витратами чи перевищать їх (рис. 8.4). Цифрами на рис. 8.4 позначені приведені (дисконтовані) витрати і результати за періодами (роками) життєвого циклу проекту (тис. грн.).

Розрахунки наведених чотирьох показників варто вести, дотримуючись ряду основних принципів [1]:

- оцінка повернення капіталу, що інвестується, на основі показника грошового потоку, який розраховується як сума чистого прибутку й амортизаційних відрахувань за весь період функціонування проекту;
- приведення до дійсної вартості як інвестиційних вкладень, так і згаданого вище грошового потоку;



Рис. 8.4. Схема визначення номера розрахункового року

- використання різних дисконтних ставок у процесі дисконтування грошових потоків для різних проектів, при цьому ставка дисконту повинна формуватися з урахуванням середньої реальної депозитної ставки, премії за інфляцію, премії за ризик, премії за низьку ліквідність і т.п.;
- використання різних дисконтних ставок залежно від цілей оцінки, як ставка дисконту може бути використана середня депозитна чи кредитна ставка, норма прибутковості в даній галузі чи в даному виді господарської діяльності, індивідуальна норма прибутковості інвестицій з урахуванням інфляції, ризику, ліквідності інвестицій, норма прибутковості за альтернативними напрямками інвестування і т.д.

6. Для економічно ефективних проектів виконують розрахунки для оптимізації структури інвестиційних ресурсів відповідно до методики, викладеної в п. 6.3.

7. Інноваційні проекти характеризуються підвищеним ризиком (див. розділ 5), а тому аналізу ризику в них відводиться особлива роль.

Поглиблена оцінка ризику інноваційного проекту виконується з використанням методичних підходів і системи критеріїв, наведених у пп. 5.3, 5.4, 5.5. Для цього виділяють чинники ризику й оцінюють ступінь впливу кожного з них, а також їх інтегральний вплив на результуючий ризик розглянутого проекту.

Якщо розраховані з урахуванням впливу чинників ризику значення оцінних показників інноваційного проекту (див. вище) нижчі чи вищі їхніх критичних значень, залежно від конкретних оціночних параметрів, розрахованих при аналізі чутливості, то такі проекти, а відповідно, і варіанти інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності рекомендується виключати з подальшого розгляду.

На підставі результатів факторного аналізу ризику розробляють заходи щодо його запобігання, зниження чи компенсації, відповідні поправки вносяться в інноваційний проект, після чого повторно виконується його оцінка. Про доцільність таких дій судять на підставі порівняння величини можливих втрат з витратами на їх запобігання, зниження чи компенсацію.

Критерії вибору оптимального варіанта інноваційного розвитку повинні враховувати не тільки показники очікуваного абсолютного ефекту і відносної ефективності його реалізації, але і ступінь ризику їх досягнення, причому ризик і результат необхідно розглядати спільно в їх логічному взаємозв'язку.

Як конкретні показники можуть бути використані такі:

- відношення розкиду чистого приведеного доходу до очікуваного значення доходу;
- відношення розкиду внутрішньої норми прибутковості до її очікуваного значення;
- відношення розкиду індексу рентабельності до її очікуваного значення і т.д., тобто коефіцієнти варіації згаданих величин.

Кращим при порівнянні варіантів за цими критеріями вважається той варіант, який має менше значення зазначених показників. Це показує, що ризик на одиницю результату цього варіанта менший. Однак дані критерії доцільно використовувати тільки при порівнянних значеннях показників чистого приведеного доходу, внутрішньої норми прибутковості, індексу рентабельності й ін. (див. п. 5.1).

Остаточна оцінка варіанта може залежати від ставлення до ризику особи, яка приймає рішення [16]. Більш схильний до ризику віддасть перевагу варіанту, пов'язаному з більш високими результатами, хоча і з більшим ризиком, а супротивник ризику, напевно, віддасть перевагу менш ризикованому варіанту,



Рис. 8.5. Схема «відсікання» неприйнятних варіантів

хоча він може бути і менш дохідним. В економіці вважається правилом, що більшість людей усе ж таки є супротивниками ризику (у тому числі й особи, що приймають рішення). Тому запропоновані критерії повинні їх задовольняти повною мірою, оскільки дозволяють зіставляти ризик і результативність альтернативних варіантів інноваційного розвитку, наприклад, можливі втрати й очікуваний дохід.

Таким чином, як це впливає з викладеного вище, вибір оптимальних варіантів схематично може бути представлений як перевернена вершиною вниз піраміда (рис. 8.5).

Таблиця 8.3. Критерії оцінки варіантів інноваційного розвитку

| Етапи прийняття рішення | Критерії ухвалення рішення | Методика оцінки |
|---|--|----------------------|
| Вибір варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей | Зіставлення підсумкових коефіцієнтів впевненості в можливості реалізації варіантів із граничними значеннями коефіцієнтів упевненості (див. табл. 2.3) | Див. п. 2.3 |
| Вибір цільових ділянок ринку для реалізації відібраних варіантів | Порівняння значень показників інтегральної оцінки сегментів | Див. п. 4.2 |
| Визначення оптимального рівня точності процесу формування цільового ринку для реалізації інноваційного потенціалу | Максимальна інтегральна оцінка точності вибору сегмента, при досягненні якої не спостерігається збільшення витрат на формування цільового ринку | Див. п. 4.2 |
| Оцінка ризику вибору цільового ринку чи його ділянок для цілей інноваційного розвитку | Максимальне очікуване значення результату роботи на сегменті (мінімальне очікуване значення втрат). Відношення очікуваного значення втрат до очікуваного значення результату | Див. пп. 5.1–5.5 |
| Оцінка варіантів інвестування у формування цільового ринку | Чистий приведений дохід, внутрішня норма прибутковості, індекс рентабельності, період окупності | Див. п. 8.2 |
| Оптимізація структури інвестиційних ресурсів | Мінімум відношення інтегральної оцінки ризику всього пакета інвестицій, сформованого з різних джерел, до інтегральної оцінки прибутку | Див. п. 6.3 |
| Оцінка ризику інвестування, вибір варіантів інвестування з урахуванням факторів ризику | Зіставлення критичних значень оцінних показників проекту, визначених методом аналізу чутливості, з очікуваними значеннями оцінних показників, розрахованих з урахуванням впливу чинників ризику. Мінімальні значення коефіцієнтів варіації чистого приведенного доходу, індексу рентабельності і внутрішньої норми прибутковості | Див. п. 5.1 і п. 8.3 |

У її основі лежить множина принципово можливих варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей, а в області вершини знаходяться прийнятні для конкретного суб'єкта господарської діяльності варіанти (прийнятний варіант).

Сформована на підставі викладеного вище система критеріїв представлена в табл. 8.3. Вона рекомендується для використання при прийнятті рішень на різних стадіях процесу обґрунтування вибору проектів інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності в нестабільному ринковому середовищі.

Природно, у табл. 8.3 показані тільки основні критерії, їх перелік можна істотно розширити шляхом деталізації кожного з наведених у таблиці.

Так, критерії оцінки ризику інвестування, а також вибору варіантів інвестування з урахуванням чинників ризику можна розбити на такі групи:

- критерії оцінки чутливості інвестиційних проектів (абсолютні і відносні величини відхилень запланованих чи очікуваних значень оцінних параметрів від їх критичного значення);
- критерії поглибленої оцінки впливу чинників ризику на показники інвестиційного проекту (як мінімум розраховуються очікувані значення оцінних показників і розкид їх значень);
- критерії відбору прийнятних варіантів: зіставлення розрахованих з урахуванням впливу чинників ризику оцінних параметрів проекту з їх критичними значеннями;
- критерії остаточної оцінки варіантів інвестування в новації: відношення розкиду (середньоквадратичного відхилення) чистого приведенного доходу до очікуваного значення доходу, відношення розкиду внутрішньої норми прибутковості до її очікуваного значення, відношення розкиду індексу рентабельності до його очікуваного значення.

Розглянута критеріальна база і процедури постадійного прийняття рішень на її основі можуть бути рекомендовані для управління інноваційним розвитком суб'єктів господарської діяльності в нестабільному ринковому середовищі перехідної економіки (див. розділ 1).

Контрольні запитання

1. Рівні управління процесами ресурсного забезпечення інноваційного розвитку. Схема їх взаємодії.
2. Основні особливості розробки стратегії інноваційного розвитку підприємства в нестабільному ринковому середовищі.
3. Послідовність процедур вибору варіантів інноваційного розвитку підприємства.
4. Зміст процедур вибору оптимальних інноваційних проектів з ряду альтернативних.
5. Чинники, що враховуються при обґрунтуванні рішень щодо проектів інноваційного розвитку підприємств.
6. Критерії, які використовуються на етапах обґрунтування інноваційних проектів.
7. Урахування чинників невизначеності і ризику при аналізі альтернативних інноваційних проектів.
8. Основні положення методичного підходу до оцінки альтернативних інноваційних проектів за критеріями «ризик – результат».
9. Рівні стратегічного планування інноваційної діяльності на підприємстві.
10. Методичний інструментарій, що застосовується для планування інноваційної діяльності на кожному з рівнів.

Список літератури

1. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. – К.: МП «ИТЕМ» ЛТД, «Юнайтед Лондон Трейд Лимитед», 1995. – 448 с.
2. Георг Штраейгг. Тенденции и перспективы развития стратегического менеджмента // Проблемы теории и практики стратегического управления. – 2000. – № 5. – С. 93–98.
3. Гитман Л.Дж., Джонк М.Д. Основы инвестирования: Пер. с англ. – М.: Дело, 1997. – 1008 с.
4. Губский Б.В. Проблемы международного инвестирования в Украине // Экономика Украины. – 1998. – № 1. – С. 51–57.
5. Губський Б.В. Інвестиційні процеси в глобальному середовищі. – К.: Наукова думка, 1998. – 390 с.
6. Ильяшенко С.Н., Божкова В.В. Анализ структуры иностранных инвестиций в экономику Украины: Зб. наукових праць Української академії банківської справи / За матеріалами науково-методичної конференції викладачів, співробітників, здобувачів та студентів УАБС, 16–17 квітня 1998 р.: У 2 т. – Суми: «Ініціатива», 1998. – Т. 1. – С. 40–43.
7. Ильяшенко С.Н., Ильяшенко Н.Н. Выбор вариантов развития рыночных возможностей отечественных предприятий (критерии и методика принятия решений) // Проблемы та перспективи розвитку

- економіки України в умовах ринкової трансформації. Економічний вісник національної гірничої академії України. – Дніпропетровськ: РИК НГА України, 1999. – Т. 1. – С. 186-188.
8. Ильяшенко С.Н. Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления. – Сумы: ВВП «Мрія-1» 2 ЛТД, 1999. – 222 с.
 9. Ильяшенко С.Н., Колдин Л.Я., Прокопенко О.В. Инновационная стратегия развития хозяйствующего субъекта. Особенности разработки // Вісник Технологічного університету Поділля. Серія: Економіка. – 1999. – № 5. – С. 116-120.
 10. Ильяшенко С.Н., Мельник Л.Г. Управление инвестированием новаций // Механізми регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – Еколого-економічні проблеми інноваційних процесів. – Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1999. – Т. 1. – С. 12-18.
 11. Ильяшенко С.Н. Методика комплексной критериальной оценки сегментов рынков сбыта предприятий // Вісник Сумського державного університету. – 1995. – № 3. – С. 131-134.
 12. Ильяшенко С.Н. Экономические аспекты поиска целевых рынков: сегментация, оценка риска, экономический инструментарий. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1997. – 156 с.
 13. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудкин и др. – М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
 14. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / Под ред. А.П. Градова, Б.И. Кузина. – СПб.: Специальная литература, 1996. – 510 с.
 15. Эдвин Рюли, Саша Л.Шмидт. Исследование стратегических процессов в организации // Проблемы теории и практики стратегического управления. – № 6. – 2000. – С. 99-104.
 16. Экономика: Пер. с англ. / Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. – М.: Дело ЛТД, 1993. – 864 с.

Стимулювання розроблення і споживання інновацій

9.1. Система стимулювання розроблення і споживання інновацій сучасного підприємства

Розроблення ефективних засобів впливу на споживачів з метою формування і стимулювання попиту на конкретні види товарів передбачає попередній аналіз поведінки споживачів на ринку і факторів, що впливають на неї (рис. 9.1).

Застосування цієї моделі дозволяє визначити фактори, що впливають на поведінку споживачів на ринку, вплив на неї заходів

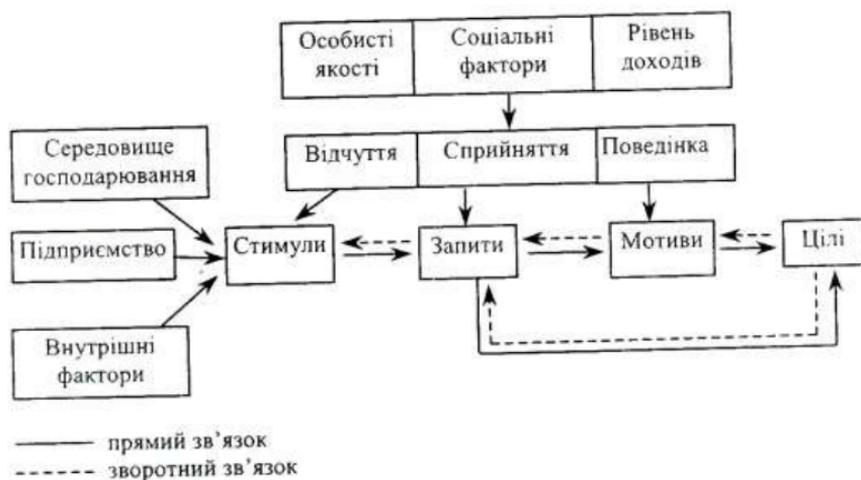


Рис. 9.1. Модель аналізу поведінки споживачів на ринку [18]

стимулювання, визначити можливі варіанти дій товаровиробника (продавця) стосовно кожного елемента поведінки споживачів та фактора впливу.

Так, вивчення *відчуття* споживачами впливу заходів стимулювання дозволяє оцінити їх дієвість і скоригувати їх вплив з метою формування бажаного іміджу продукту.

Аналіз *сприйняття* дозволяє виявити комунікативну ефективність стимулюючих заходів, наприклад реклами, тобто визначити, як реагують на неї потенційні споживачі.

Вивчення *поведінки* споживачів дозволяє визначити їх реакцію на заходи з просування товару на ринку і доопрацювати їх відповідним чином.

Аналіз *стимулів* дозволяє встановити, як вони враховуються і чи взагалі враховуються в конструкції, дизайні, упаковці виробу.

Аналіз *запитів* споживачів дозволяє визначити найважливіші з них і зосередити основну увагу на їх задоволенні.

Вивчення *мотивів* проводиться з метою виявлення внутрішніх спонукальних мотивів поведінки споживачів, тобто чим вони керуються, наприклад, при здійсненні покупки товару.

Аналіз *цільових орієнтацій* споживачів надає можливість доопрацювати відповідним чином зміст стимулюючих, наприклад рекламних, звернень, сформулювати їх таким чином, щоб пояснити споживачам вигоди, які вони отримають від придбання і споживання (використання) продукції.

Для формування і стимулювання попиту на інновації застосовують різні типи спонукальних мотивів, їх систематизація наведена в табл. 1.3.

Найбільш дієвими, звичайно, є раціональні мотиви, особливо у вітчизняних умовах низької платоспроможності споживачів. Тому перевагу слід надавати саме їм. Однак емоційні і моральні мотиви також не слід ігнорувати (хоча останні в основному є дієвими в тих країнах, у яких основні економічні потреби споживачів уже задоволені).

Для стимулювання (формування) попиту на нові товари використовують рекламу, пропаганду (публіситі, публік рилейшнз), стимулювання збуту, особистий продаж, тобто традиційні заходи (складові) комплексу маркетингового стимулювання. Розглянемо особливості їх застосування стосовно специфіки нових товарів.

Реклама. До неї відносять усі платні форми неособистого представлення і просування товарів на ринку від імені відомого підприємства чи організації. На етапі виведення інновації на ринок її завданням є інформування споживачів про новин-

ку, стимулювання пробних продаж і створення початкового попиту (інформативна реклама), на етапі зростання обсягів збуту – стимулювання вибіркового попиту на інновацію, позиціонування новинки у свідомості споживачів, на етапі зрілості – підтримання достатнього рівня поінформованості споживачів про товар.

Рекламу нових товарів доцільно подавати у вигляді порівняльної, зіставляючи звичайні товари і нові. При цьому слід загострювати увагу споживачів не тільки на прямій економічній доцільності споживання нової продукції, а й на побічних її ефектах.

Згідно з В.Є. Хруцьким, який узагальнив досвід провідних компаній економічно розвинених країн [18], формування попиту і просування продукції на ринку слід здійснювати з дотриманням таких вимог:

1. Необхідно чітко уявляти, для кого призначена продукція і відповідно на кого повинна бути спрямована інформативна реклама та інші засоби комплексу маркетингового стимулювання.
2. Слід робити все, щоб товарний знак, марка підприємства були помітні на ринку і відрізнялися від інших. У рекламі необхідно сформулювати компактні, але виразні повідомлення. Вона має містити не лише текст чи голосові повідомлення, а й рисунки, відеороліки, мультиплікацію тощо (залежно від медіаканалів, які використовуються).
Практика свідчить, що споживачами найбільше запам'ятовуються рекламні повідомлення не більше ніж з 8–10 слів. Рекламні ж проспекти товарів промислового призначення є найбільш ефективними, коли містять більше 350 слів.
3. Не слід втомлювати споживачів своєю рекламою. Вона повинна бути дієвою, але не докучливою. У рекламі слід спиратися не на емоції, а на факти, тобто роз'яснювати, які проблеми споживачів може вирішити новий товар, що вони виграють від його придбання і споживання (використання). Водночас, рекламу слід проводити до вичерпання її потенціалу, оскільки повторні повідомлення чинять більший вплив, ніж разові.
4. Разом з рекламою слід застосовувати економічні методи стимулювання збуту: знижки, купони, надання безоплатних зразків, премії ділерам за прискорений збут тощо. Значну увагу слід приділяти таким засобам стимулювання, як паблісіті і паблік рилейшнз.

Приклад. Наведемо ряд спонукальних мотивів споживання одного з різновидів продуктивних інновацій – екологічних товарів, які застосовуються при їх просуванні на ринок [8, 10, 11]:

- 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 у більшості випадків виконують додаткові функції;
- екологічним товарам властиві унікальні можливості, характеристики, властивості тощо, що значно відрізняють їх від аналогів. Це можуть бути і відмінності в технології, і унікальність складу товару, і додаткові ефекти, які можна отримати при використанні товару споживачем;
- показники якості екологічних товарів звичайно вищі, ніж показники якості їх аналогів;
- екологічні товари дають не тільки сьогодишній (тимчасовий чи одноразовий) ефект, а й ефект у перспективі, у майбутньому. Це стосується і споживання екологічно чистих продуктів харчування (споживачі екологічно чистих продуктів харчування в майбутньому витрачають 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, і на медичне обслуговування своїх працівників у майбутньому, крім того, такі підприємства не відчуватимуть спротиву з боку громадських організацій), та інших екологічних товарів;
- використання екологічного товару сприяє поліпшенню якості життя майбутніх поколінь.

Пропаганда (пабліситі) спрямована на прямо не оплачуване поширення позитивної інформації про товари та їх виробників (продавців), зокрема: участь товаровиробника в соціальних програмах і акціях місцевого, регіонального, державного і міжнародного рівня; дотримання стандартів якості ISO 9000; екологічність товарів та їх виробництва відповідно до стандартів ISO 14000 і т.д. Ця інформація, особливо якщо вона подається з незалежних джерел, наприклад оглядових статей відомих фахівців, політиків, артистів, спортсменів тощо, сприймається як більш достовірна, ніж пряма реклама, і викликає більшу довіру споживачів.

Паблік рилейшнз – система підтримання зв'язків зі спільнотою: пресою, органами державного, регіонального і місцевого рівнів, суспільними організаціями і широким загалом. Дозволяє доносити до фактичних і потенційних споживачів ідею, що виробник (продавець) працює не тільки заради прибутку, а й в інтересах усього суспільства, сприяючи підвищенню якості життя, переходу до сталого розвитку. Це є конче необхідним, оскільки

успіх діяльності підприємства з виробництва та продажу нових товарів, його конкурентоспроможність значною мірою залежить від думки громадськості. Тому підприємства-інноватори повинні приділяти значну увагу формуванню свого іміджу (на це також спрямовані заходи пропаганди).

Таке завдання публік рилейшнз вирішується за допомогою: прес-конференцій, презентацій, на яких подається інформація, наприклад, про отримання міжнародного сертифіката якості, участь у міжнародних програмах, впровадження безвідходних технологій, поліпшення умов праці на підприємстві. Крім цього, на імідж підприємства добре «працює» спонсорство науки, освіти, спорту тощо.

Особистий продаж. Під час особистих контактів продавця і покупця можна детально пояснити відмінності нової продукції, розвіяти сумніви покупця, урахувати при цьому особистість покупця і обрати відповідний стиль спілкування. Це дуже дієвий захід для просування технічно складних чи високовартісних новинок.

Стимулювання збуту. До нього відносять короткотермінові заходи, спрямовані на стимулювання купівлі чи продажу (тобто просування на ринку) товару. Залежно від об'єкта впливу це може бути: *стимулювання споживачів* (надання знижок чи певних пільг, кредитування, лізинг дорогих виробів, надання безоплатних зразків виробів, купони, що дають право на придбання товару зі знижкою, набори-комплекти товарів за пільговими цінами, лотереї, конкурси, можливість повернення грошей, якщо товар не сподобається, і т.п.), *стимулювання працівників служби збуту підприємства* (преміальні виплати, цінні подарунки, комісійні, участь у прибутку і т.д.), *стимулювання посередників* (знижки ціни залежно від обсягу закупівлі, премії за прискорений збут, комісійні, преміальні виплати, конкурси, подарунки тощо).

Для створення і стимулювання попиту можуть бути застосовані будь-які складові комплексу маркетингового стимулювання (маркетингових комунікацій) як поодинці, так і в їх різних комбінаціях [6].

На рис. 9.2 показано відносну значимість різних складових комплексу маркетингового стимулювання (за Ф. Котлером [16]) для товарів широкого попиту і товарів промислового використання.

Для стимулювання попиту, крім заходів комплексу маркетингового стимулювання, також застосовуються цінові методи. Зокрема, застосовуються такі цінові стратегії:

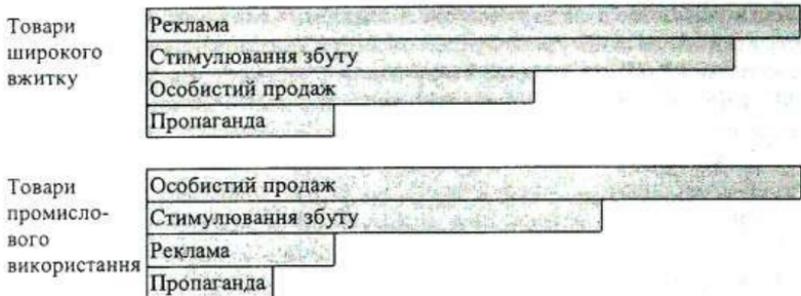


Рис. 9.2. Відносна значимість складових комплексу стимулювання

1. *Стратегія низьких цін (проникнення на ринок)* – передбачає продаж товарів за низькими цінами, які значно нижче від цін аналогів (якщо такі є на ринку). Мета – стимулювати попит для завоювання значної частки ринку.

Приклад. Сигарети «Прима люкс», коли їх виводили на ринок України, продавали за ціною майже у два рази меншою, ніж ціна імпортних аналогів того самого класу.

2. *Стратегія договірних цін* – передбачає надання певних знижок чи пільг при дотриманні певних умов купівлі товару: зниження цін при закупівлі певної кількості товару чи в певні терміни, надання певної кількості товару безоплатно, наприклад, четвертої відеокасети, якщо купити відразу три, і т.д.

3. *Стратегія встановлення низької ціни на один із взаємодоповнюючих товарів* (якщо товари окремо не використовуються) з метою стимулювання попиту при продажу іншого за звичайними чи завищеними цінами. Так, виробники верстатів можуть знижувати ціну на них, а інструментальне оснащення продавати за завищеними цінами. Цим самим стимулюється попит і одночасно зберігається достатній прибуток з одиниці товару (комплекту), загальний же прибуток збільшується.

Загалом, слід брати до уваги, що конкуренті переваги має, у першу чергу, той товар, який здатний задовольняти потреби і запити споживачів не гірше товарів аналогів, при менших витратах на його придбання і експлуатацію протягом всього терміну служби (ціна експлуатації чи споживання):

$$\begin{cases} Я \geq Я_0, \\ Ц_e \leq Ц_{e_0}, \end{cases} \quad (9.1)$$

де $Я$ – інтегральний показник якості товару, що аналізується; $Я_0$ – інтегральний показник якості товару-аналога; $Ц_e$ – ціна експлуатації товару, що аналізується; $Ц_{e_0}$ – ціна експлуатації товару-аналога.

Якщо ж такий товар однозначно визначити не можна, то вибір споживачем буде зроблено на користь того товару, який забезпечує мінімальне співвідношення цін експлуатації та якості:

$$\frac{Ц_e}{Я} \rightarrow \min. \quad (9.2)$$

Неодмінною умовою успіху виведення і просування інновації на ринку є її *точне позиціонування на ринку – чітке виділення нового товару з ряду інших у свідомості цільових споживачів.*

Для цього застосовують такі підходи (узагальнення даних [5, 7]):

- позиціонування за характеристиками новинки, наприклад, кисломолочні продукти харчування АТ «Еко-продукт» (м. Суми) позиціонуються як екологічно чисті;
- позиціонування за перевагами новинки, наприклад, батарейки «Дюрасел» мають найбільшу ємність;
- позиціонування за використанням (застосуванням). Так, скороводи «Тефаль» позиціонують як кращі для приготування дієтичної їжі без олії;
- позиціонування за споживачем, наприклад, видавництво «Університетська книга» (м. Суми) позиціонує себе як провідне в Сумській області в галузі видавництва навчальної літератури;
- позиціонування за конкурентом, наприклад, телевізор «Рейнфорд» (м. Дніпропетровськ) позиціонується як кращий за надійністю порівняно з продукцією японських фірм;
- позиціонування за категорією продукту. Товар подається як лідер у певній категорії, наприклад, пиво «Оболонь світле»;
- позиціонування за співвідношенням «ціна – якість», наприклад, пральний порошок «Гала».

9.2. Внутрішні фактори мотивації попиту на продуктиві інновації

Посилення інтеграційних процесів у світовій економіці і збільшення ступеня відкритості вітчизняної економіки супроводжується загостренням конкуренції і обумовлює українських товаровиробників шукати ефективні шляхи просування своєї продукції на ринку, переважно, інноваційної, оскільки традиційні

види у значній своїй частині є неконкурентоспроможними, розробляти дієві заходи створення і стимулювання попиту на нові товари [12]. 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 [14].

Питання удосконалення методів стимулювання попиту на продукцію вітчизняних товаровиробників знаходить своє відображення в працях 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.

У даному параграфі подано результати системного аналізу внутрішніх факторів мотивації попиту на нові види продукції, а також деякі методичні підходи 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 виконують 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 споживчої готовності [16]: ознайомлені, тобто споживачі володіють лише найзагальнішою інформацією про товар та сферу його застосування; знаючі, ті що володіють детальною інформацією про товар та 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, споживачі, які впевнені, що даний товар їм дійсно потрібен; ті, що купують товар.

Залежно від стану споживацької готовності приймається рішення про характер та інтенсивність заходів стимулювання відносно споживання (придбання) нового товару, а також проводиться оцінка витрат на стимулювання (див. розділ 4.3).

За здатністю адаптації до нових товарів:

- *суперноватори* (схильні купувати нові товари, не чекаючи їх визнання з боку інших);
- *новатори* (швидко сприймають нове, але попередньо обмірковують);
- *помірковані* (є сприятливим, хоча й пасивним середовищем для прийняття новацій);
- *консерватори* (повільно сприймають нове, не схильні до змін, схильні до збереження існуючих традицій);
- *суперконсерватори* (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 [18]:

- *Спонукувані нестатком.* До них належать люди, обмежені в ресурсах (в основному у фінансових). У своєму житті вони більше керуються прагненням задовольнити насущні потреби, 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 похилого віку, що мають дуже обмежені можливості для того, щоб піднятися на більш високий щабель 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 втратили надію 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 улаштоване 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 вважають інакше. У складі даної категорії виділяються такі групи:

- *люди з вираженим почуттям належності до середнього класу.* Це значна частина середнього класу, саме та група, що найбільшою мірою стабілізує все суспільство. У своїх поглядах такі люди 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 знаходитися осторонь чого-небудь. За даними досліджень, виконаних у м. Харкові [3], 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, спрямованість 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 їхніми особистими рисами характеру чи схильностями, а не ціннісними орієнтаціями, нав'язан-

ними 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, що вони їх 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. Їм властиві цінності, почерпнуті як ззовні, так і внутрішні власні. Типовий представник даного стилю життя – молода людина з яскраво вираженою індивідуальністю по 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 цих людей до підтримки таких рухів у 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 в 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 розробленні виду і характеристик конкретної інновації, а також при розробленні заходів комплексу маркетингу для її просування на ринок. Слід зазначити, що вона відображає структуру споживацьких запитів в економічно розвинених країнах. Однак її можна застосувати і

у вітчизняній практиці. Так, автором було проведено ряд досліджень [13, 9] з оцінки перспектив розвитку ринку міжнародних туристичних послуг у регіонах України, які орієнтовані, насамперед, на західних споживачів. У табл. 9.1 подано його окремі результати. Вони показують, які групи людей з-поміж потенційних туристів може зацікавити той чи інший вид туристичних послуг, що можуть бути їм надані в Україні.

Отримані дані відповідають результатам опитування туристичними фірмами своїх клієнтів серед жителів розвинутих країн. Так, наприклад, найбільша частина опитуваних виявила бажання відпочити на морських курортах України. Результати табл. 9.1 аналогічні.

Таблиця 9.1. Види туризму, що найбільш ймовірно 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 | рибалка | маршрутно-пізнавальний | гірсько-коштовний |
| 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

На цій підставі виконана сегментація українського ринку міжнародних туристичних послуг шляхом зіставлення видів туризму, для яких є відповідні природно-екологічні умови в певних регіонах України, з інтересами виділених груп споживачів. Результати зведено в табл. 9.2. Оцінки виставлені за шкалою 0–5.

Регіони, у яких виділені види туризму одержали найбільші оцінки, і є найбільш прийнятними для їхнього розвитку. Оцінки в табл. 9.2 можуть бути наведені до більш зручного для користування вигляду шляхом множення на 100 частки від їх ділення на максимальну можливу оцінку («5»).

Знаючи кількість і склад населення за виділеними категоріями в країнах Заходу, а також середню кількість осіб, що проводять відпочинок у туристичних поїздках (за кожною групою), можна визначити місткість виділених сегментів ринку. При цьому будуть враховані: ступінь відповідності кожного з регіонів (за своїми еколого-природними 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* [4], 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.

Таблиця 9.2. Оцінка відповідності регіонів України видам туризму

| Екологоприродні регіони України | Види туризму | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|--------|-----------|---------|------------------------|---------------|
| | курортно-оздоровчий | водний | полювання | рибалка | маршрутно-пізнавальний | гірськолижний |
| 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 |
| Наддніпрянина | 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 |

Забезпечення відіграє вирішальну роль для досягнення фізичного благополуччя людини і підтримання його соціального статусу.

Накопичення товарів і грошей здійснюється на наступному етапі шляхом економії або здійснення серії взаємопов'язаних покупок, коли людина вже досягла певного щабля в соціальній ієрархії та (або) забезпечила умови його підвищення.

Задовolenня передбачає розваги, ігри, відпочинок і т.п. Його забезпечують переважно не вироби, а послуги. Цього етапу досягають більшість представників середнього класу у його прийнятному 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 [17] передбачає аналіз:

- *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 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, ряду електро побутових 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, у яких зв'язки є не такими міцними, *референтні* – у яких люди ототожнюють себе з цією групою (вони можуть як входити в 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 відбувається 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 уявляється визначення типових сімей (домогосподарств у західній термінології) і всіляке стимулювання інших наблизитися до цього типу, підійти під загальні стандарти тощо (див. вище «спонукувані зовні»). Для цього всіляко «обігруються» типові домогосподарства, необхідний для нього набір товарів (виробів та послуг), стиль життя його членів. Цього досягають шляхом залучення даних статистики, свідoctв 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 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 такі основні етапи [7]: 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 живуть без дітей, сімейні пенсіонери, одинокі пенсіонери. Залежно від стадії життєвого циклу сім'ї різними будуть мотиви споживання та засоби їх задоволення;

• *соціальних класів*. Соціальний клас, до якого належить певний індивідуум значно 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 впливає самоідентифікація споживачів, їх власне уявлення про належність до певних соціальних класів чи груп;

- *образу 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 у певній гармонії з мотивами, які генерують їх образом 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 проявляється у формуванні споживачьких мотивів середнього класу конкретної країни чи регіону. Навіть у разі приблизно однакового рівня доходів характер споживання і вимоги споживачів до основного набору товарів у представників різних культур є різними;

- *субкультури*, яка є частиною загальної культури суспільства. Так, навіть у межах відносно однорідної України відмінність мотивації споживання представників Західної і Східної України чи представників різних віросповідань є досить відчутною.

Дана класифікація надає можливість визначити найважливіші внутрішні спонукальні мотиви поведінки споживачів і розробити адекватні їм 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.

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, установки на взаємодію із зовнішнім середовищем, ціннісні орієнтації вищого керівництва, порядок і швидкість при-

йняття рішень. Вияснюють, 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 розробленні 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 повинні відповідати внутрішнім.

9.3. Зовнішні фактори мотивації попиту

До них відносять такі фактори.

Референтні групи – члени сім'ї, друзі, сусіди і колеги – первинні колективи, а також суспільні інститути – вторинні колективи. Ці групи прямо чи опосередковано впливають на поведінку споживачів або осіб, які ухвалюють чи сприяють ухваленню рішень про купівлю товару, наприклад, керівників підприємств, батьків маленьких дітей тощо.

Оформлення товару – рівень якості, характеристики (властивості), назва марки. Гарне оформлення підвищує рівень сприйняття інновації споживачами і збільшує її шанси на успіх на ринку.

Розглянемо детальніше окремі елементи оформлення товару.

Товарна марка – назва, термін, символ, дизайн, упаковка або їх комбінація, які застосовуються для ідентифікації товару та його виробника (продавця) і дозволяють відрізнити товар від інших. Призначенням товарної марки є підтвердження високої якості товару, підтримання його високого іміджу. Вибір назви є дуже відповідальною справою. Вона повинна відзначити індивідуальність і переваги товару, бути благозвучною і зручною у вимові, у тому числі іноземними мовами. Обрану марочну назву потрібно зареєструвати у відповідному реєстрі торгових марок, щоб захистити її як інтелектуальну власність від зазіхань конкурентів, хоча це є добровільним. Згідно з міжнародною класифікацією торговий

знак має позначку ®. Право використання чужої товарної марки (за відповідною ліцензійною угодою) оплачують.

Маркування товару. Інформує споживача про склад компонентів, з яких вироблено товар, відповідність стандартам якості (наприклад, наявність сертифіката відповідності стандарту ISO 9000) і екологічної безпеки (відповідність стандарту екологічності ISO 14000), про характеристики товару (наприклад, тактова частота процесора комп'ютера), товаровиробника тощо.

Упаковка. У наш час упаковка, крім зберігання товару, відіграє й інші функції: привертання уваги до товару, опис товару (його характеристик, способів зберігання і використання), рекламування товару (стимулювання його збуту взагалі). Вона також повинна сприяти формуванню іміджу товару і товарної марки. Згідно з [2] покупець великого магазину в середньому переглядає до 300 найменувань товарів за хвилину, до 53% закупівель здійснюється під впливом імпульсивних бажань. У цій ситуації упаковка відіграє значну роль у привертанні уваги споживача і стимулюванні його до покупки товару, тобто відіграє певною мірою роль рекламного ролика. Для досягнення аналогічного ефекту іншими засобами довелося б витратити великі кошти. Крім того, навіть обриси упаковки, її колір, дизайн взагалі (фірмові пляшки напоїв, флакони для парфумів, банки для кави чи чаю, пакети пральних порошків тощо) підвищують рівень сприйняття товару споживачами. Упаковка також може відігравати роль сертифікату якості товару, захищає його від підробок, наприклад, шляхом нанесення голографічних зображень, які неможливо підробити.

Форма та матеріал товару. Форма товару впливає на швидкість сприйняття товару. Чим простіша форма, тим швидше товар сприймається споживачами. До того ж відповідно до узагальнення результатів досліджень фахівців у психогеометрії [15] кожна людина асоціює себе з певною геометричною фігурою. Так, за даними досліджень [1] близько 16% всіх людей асоціюють себе з квадратом, 27% – з трикутником, 15% – з прямокутниками, 25% – з кругами, 17% – із зигзагами. Споживач у процесі вибору товару буде орієнтуватися на відповідну геометричну форму, що обов'язково слід враховувати при розробленні дизайну товару.

На сприйняття товару споживачами також впливає матеріал самого товару та його упаковки. Асоціації, які викликають у споживачів різні матеріали, наведено в табл. 9.3 [15].

Колір. Колір має значний вплив на сприйняття товару споживачами. Ф. Котлер [16] наводить результати оцінки сприй-

Таблиця 9.3. Асоціативне сприйняття споживачами деяких матеріалів

| Матеріал | Людські асоціації | Споживацькі асоціації |
|------------------|---------------------------------|---|
| Дерево | Випромінює тепло | Чисте, натуральне, міцне, старе, інтимне, скромне |
| Жерсть | Забезпечує захист і безпеку | Тверде, холодне, вільне, агресивне, герметичне, нелюб'язне |
| Штучні матеріали | Легкість і різноманітність форм | Окрилене, веселе, нестійке, тонке, незахищене, сучасне, бідне |
| Скло | Чистота і краса | Ясне, прозоре, рідке, беззахисне, сплизьке, нейтральне, гостре, обережне, чуттєве |

няття споживачами розчинної кави в упаковці різних кольорів: коричневого, блакитного, червоного, жовтого. Хоча кава була виготовлена за одним і тим самим рецептом, однак результати її сприйняття споживачами дали таку картину: 75% споживачів заявили, що кава в коричневій упаковці занадто міцна; 85% – що кава в червоній упаковці найбільш ароматна і смачна; практично всі споживачі відзначили, що кава в блакитній упаковці м'яка, а в жовтій – слабка.

Сприйняття кольору залежить від національних традицій споживачів. Так, в Австрії найбільш популярним є зелений колір, у Болгарії – темно-зелений і коричневий, у Пакистані – смарагдово-зелений, у Голландії – оранжевий та блакитний і т.д.

Білий колір, який у Європі й Північній Америці сприймається як символ чистоти, на Сході є кольором жалоби. Сприйняття кольорів залежить від емоційного стану людини [15].

Шрифт рекламних повідомлень, написів на упаковці товару і т.п. Тип шрифту впливає на сприйняття тексту. Негативний вплив чинять жирні і курсивні знаки. А значний контраст між текстом і полем, на якому він розміщений, покращує сприйняття. Істотний вплив має і порядок розміщення тексту. Шрифт має відповідати товару, для друкованої реклами різних товарів слід застосовувати різні шрифти. Сприйняття шрифту залежить від елементів оформлення тексту. Зокрема, вписаний в еліпс текст сприймається краще, ніж вписаний в круг чи квадрат.

Рекламні повідомлення. На дієвість рекламного повідомлення, крім змісту (мотивів) рекламного повідомлення, впливають також його структура і форма. Ефективність звернення прямо залежить від його структури, тому слід брати до уваги такі основні моменти:

- зробити в зверненні чіткий висновок чи надати можливість зробити це споживачам (сформульований висновок, як правило, виявляється більш ефективним);
- викласти тільки аргументацію на користь товару чи показати і його негативні моменти (у цьому випадку звернення викликає більшу довіру споживачів);
- слід вирішити, коли наводити найбільш дієві аргументи – на початку, у середині чи наприкінці звернення (виклад їх на початку відразу захоплює увагу, але до кінця звернення увага може значно послабшати, якщо ж викласти їх наприкінці, то споживачі їх можуть і не дочекатися).

Вибір найбільш дієвої форми звернення залежить від його виду:

- для друкованого звернення – шрифт, наявність ілюстрацій, гама кольорів і т.д.;
- для звукового звернення, наприклад по радіо, – мова і стиль формулювань, тембр голосу диктора, темп мови, музичний супровід, звуковий фон і т.д.;
- для телевізійного звернення – дикторське звертання чи ігровий сюжет, наявність мультиплікації, музичне оформлення, популярність персонажів і т.д.

Слід назвати кілька популярних методів рекламного впливу на мотивацію споживачів, які застосовують для стимулювання попиту на нові товари:

- стверджувальні висловлювання («наш товар на 20% економішій, на 15% дешевший...»);
- вибірковий підбір інформації («ви можете виграти право на вечерю у ресторані X з популярним співаком У» – з реклами телеконкурсу);
- використання слоганів («Росія – щедра душа» – з реклами шоколадних цукерок);
- замальовка з натури – представлення одного чи кількох персонажів, що використовують товар у звичайній обстановці. Наприклад, своє задоволення бульйонними кубиками «Маггі» може висловлювати родина, що сидить за обіднім столом;
- акцентування способу життя – робиться наголос на тому, що товар вписується в певний спосіб життя. Наприклад, відома реклама банку, яка акцентує увагу на тому, що це банк тільки для солідних клієнтів;
- створення фантазійної обстановки – навколо товару чи його використання створюється деякий ореол фантазії. Наприклад, реклама шоколаду «Корона»;
- створення настрою чи образу – навколо товару створюється настрій, що пробуджується ним, або образ, наприклад, краси.

любіві, безтурботності. При цьому не роблять ніяких тверджень на користь товару, крім побічних;

- мюзикл – показ однієї або кількох осіб, які співають пісню про товар (йогурт «Фруттіс»);
- використання символічного персонажу – створення персонажа, що уособлює собою товар. Персонаж цей може бути мультиплікаційним (Дракончик – жувальна гумка, Кролик – напій «Несквік») чи реальним (чоловік – цигарки «Марльборо», українські козаки – чернігівське пиво);
- акцент на технічному чи професійному досвіді – демонстрація технічного і професійного досвіду у виробництві конкретного товару. Наприклад, у рекламі показують ретельний добір кавових зерен або підкреслюють багаторічний досвід винороба;
- використання даних наукового характеру – наводяться наукові дані про переваги чи більшу ефективність товару порівняно з однією чи кількома іншими марками. Протягом багатьох років реклама різних видів зубної пасти оперує науковими даними, покликаними переконати покупців у перевазі цієї пасти в боротьбі з карієсом;
- використання свідчень на користь товару – реклама представляє осіб, що заслуговують на довіру, які схвально відзиваються про товар. Це можуть бути відомі актори чи спортсмени, а також звичайні люди, що заявляють, як їм подобається товар.

Передпродажний сервіс. Виділяють два основних підходи до забезпечення передпродажного сервісу.

Перший полягає в наданні споживачам певного мінімального набору послуг для зниження витрат на реалізацію продукції, а відповідно і роздрібних цін.

Другий передбачає високий рівень сервісу, що забезпечує значні конкурентні переваги і збільшує кількість лояльних споживачів і відповідно імідж товаровиробника. У довгостроковій перспективі це забезпечує збільшення прибутку шляхом багаторазових продажів постійним споживачам і зменшує відносні витрати на забезпечення високого рівня сервісу.

Післяпродажний сервіс. Дозволяє істотно підвищити споживачьку привабливість товару. До нього відносять: гарантії, кредитування споживачів, комплектацію товару на вимогу замовника, монтаж на місці експлуатації, консультації споживачів, заміну товару, повернення грошей, якщо споживач повертає товар у певний термін, і т.п.

Контрольні запитання

1. Охарактеризуйте модель аналізу поведінки споживачів на ринку.
2. Розкрийте сутність заходів комплексу маркетингового стимулювання, які застосовуються для створення і стимулювання попиту на інновації.
3. Типи споживачів, виділені відносно нового товару. Наведіть приклади.
4. Поясніть відмінність у значимості складових комплексу маркетингового стимулювання для товарів широкого вжитку і товарів промислового використання.
5. Наведіть приклади застосування цінових стратегій для створення і стимулювання попиту на інновації.
6. Охарактеризуйте основні підходи до позиціонування інновації на ринку. Наведіть власні приклади їх застосування.
7. Охарактеризуйте внутрішні фактори мотивації споживання.
8. Характеристика зовнішніх факторів мотивації споживання.
9. Наведіть 3–4 класифікації споживачів і розкрийте їх сутність.
10. Які ви знаєте методи визначення типів споживачів (споживачької поведінки)?

Список літератури

1. Алексеев А.А., Громова Л.А. Психометрия для менеджеров. – Л.: Знание, 1991.
2. Армстронг Г., Котлер Ф. Введение в маркетинг: Учеб. пособ.: Пер. с англ. – 5-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 640 с.
3. Гогитидзе Г.И. Критерии отнесения населения экономики Украины к среднему классу // Управление в условиях рыночной трансформации экономики Украины (теория и практика). – Х.: ХІБМ, 2002. – С. 69–71.
4. Гордон Р. Фоксолл. Психологические основы маркетинга // Маркетинг / Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 54–67.
5. Данько Т.П. Управление маркетингом: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 334 с.
6. Джефкинс Ф. Реклама: Практик. посіб.: Пер. з 4-го англ. вид. / Дополнения и редакция Д. Ядина. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2001. – 456 с.
7. Джоббер Д. Принципы и практика маркетинга: Учеб. пособ.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 688 с.
8. Ильяшенко С.Н., Любимова Н.В. Оценка перспектив развития Сумского рынка экологических товаров как средства разрешения эколого-экономических проблем // Методы решения экологических проблем: Монография / Под ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2001. – С. 256–263.

9. Ілляшенко С.Н., Ілляшенко Н.Н. Оцінка перспектив розвитку ринку міжнародних туристических послуг в Україні // Сб. научн. трудов по матеріалам 8-й Міжнародної научно-методическої конференції «Современные технологии, экономика и экология в промышленности, на транспорте и в сельском хозяйстве»; В 2 т. – К., Алушта, 2001. – Т. 1. – С. 35–40.
10. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Менеджмент екологічних інновацій: Навч. посіб. / За заг. ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: Вид-во СумДУ, 2003. – 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. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 278 с.
13. Ілляшенко С.Н. Экономические аспекты поиска целевых рынков: сегментация, оценка риска, экономический инструментарий. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1997. – 156 с.
14. Карпатская-Скорик Е. Маркетинговые исследования с нечетким прогнозированием рынка // Бизнес Информ. – 1997. – № 3. – С. 55.
15. Козырев А.А. Мотивация потребителей. – СПб.: Из-во Михайлова В.А., 2003. – 384 с.
16. Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: Бизнес-книга. – 1995. – 698 с.
17. Къел Гренхауз. Социологические основы маркетинга // Маркетинг / Под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 68–80.
18. Современный маркетинг / В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева, Е.Э. Автухова / Под ред. В.Е. Хруцкого. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 256 с.

Висновки

Становлення і розвиток ринкових відносин змушує вітчизняних суб'єктів господарювання перебудувати свою виробничо-збутову діяльність. Для них особливого значення набувають питання пошуку та аналізу ринкових можливостей, які прийнятні для реалізації їх потенціалу в нових економічних умовах.

При цьому для переважної більшості суб'єктів господарювання актуальним є пошук ринкових можливостей інноваційного розвитку, оскільки опора на традиційну продукцію, традиційні методи організації її виробництва і збуту в умовах швидких змін середовища господарювання є безперспективною. В їх практичній діяльності виникають цілком конкретні проблеми формування механізму їхньої адаптації до змінливих умов господарювання перехідної економіки за рахунок оперативного виявлення і реалізації ринкових можливостей інноваційного розвитку.

Вирішення цієї проблеми неможливе без створення системи цілеспрямованого пошуку і відбору найбільш сприятливих для конкретних суб'єктів господарювання в існуючих умовах варіантів інноваційного розвитку. Ця система містить критеріальну та інформаційну бази, методологічне і методичне забезпечення для прийняття відповідних управлінських рішень у нестабільних умовах перехідної економіки і обумовленого цим ризику. Разом з тим в умовах реформування форм власності, впровадження ринкових механізмів господарювання в різних секторах економіки наявні розробки як вітчизняних, так і іноземних фахівців потребують подальшого розвитку та значного теоретичного переосмислення. Це є тим більш актуальним, що безпосереднє перенесення зарубіжного досвіду не завжди є можливим і доцільним.

У цьому контексті даний навчальний посібник спрямовано на аналіз існуючих проблем переорієнтації економіки України і окремих суб'єктів господарювання на інноваційний розвиток, викладення концептуальних основ формування організаційно-економічного механізму управління на різних рівнях ін-

новаційним розвитком суб'єктів господарської діяльності, а також теоретико-методичних і практичних підходів до застосування методичного інструментарію, який реалізує функції цього механізму.

Творче засвоєння матеріалу навчального посібника дозволяє студентам і спеціалістам-практикам засвоїти сучасну теорію управління процесами інноваційного розвитку суб'єктів господарювання (держави, регіону, окремого підприємства), оволодіти методичним інструментарієм і практичними навичками управління.

У результаті формується система знань і умінь щодо раціоналізації рішень з управління інноваційною діяльністю в нестабільних, нестаціонарних умовах транзитивної економіки. Унаслідок цього на ринку праці істотно зростають адаптаційні можливості фахівців, які засвоїли пропонований курс.

Маркетингова програма організації виробництва і реалізації втулково- роликів ланцюгів

1. *Стратегія розвитку цільового ринку.* На сьогодні в Україні не виробляються втулково-роликові ланцюги з кроком 12,7 мм. Вироби, що пропонуються, є товарами промислового використання. Передбачається їх реалізація на ринку в межах України. Споживачами є підприємства, що виготовляють велотехніку і сільськогосподарські машини. У перспективі можливий вихід на ринки країн СНД, передусім Росії.

Потреби українських споживачів (основних з них) у втулково-роликів ланцюгах становлять:

- | | |
|---|-----------------|
| - Харківський велосипедний завод | - 2140 пог. км; |
| - Львівський мотовелозавод | - 980 пог. км; |
| - Донецьке ВО «Металіст» | - 450 пог. км; |
| - сільськогосподарські підприємства | - 1230 пог. км; |
| - підприємства, що обслуговують сільськогосподарську техніку і підприємства з ремонту велотехніки | - 200 пог. км. |

Основним конкурентом на ринку є Даугавпілський завод привідних ланцюгів (Литва). Дане підприємство виготовляє ланцюги з 1972 року, лінія з їх виробництва складена із французького і російського обладнання, яке морально і фізично застаріло. Вартість 1 пог. м ланцюга цього заводу становить 2 долари. На ринку України у невеликій кількості реалізується продукція товаровиробників із далекого зарубіжжя. Це високоякісна і дорога продукція.

З урахуванням конкурентів скориговані потреби у роликів втулкових ланцюгах складають 4000 пог. км, що відповідає 80% ринку збуту. Для реалізації продукції передбачається залучати

оптових посередників, а також реалізовувати продукцію безпосередньо споживачам.

2. Сильні і слабкі сторони роботи підприємства. Виробництво втулково-роликів ланцюгів передбачається організувати на одному із діючих заводів України. Серед його сильних сторін слід відзначити:

- кваліфіковані кадри інженерів і робітників;
- наявність резерву виробничих потужностей, у тому числі обладнання і площі;
- зручне розташування підприємства щодо джерел вихідної сировини і матеріалів, а також основних споживачів, близькість транспортних магістралей;
- наявність відповідних постанов Кабінету Міністрів України про організацію виробництва втулково-роликів ланцюгів в Україні, що може забезпечити певні переваги порівняно з зарубіжними конкурентами.

Слабкими сторонами підприємства є:

- явно недостатній досвід проведення маркетингових заходів, слабкість служби маркетингу;
- ускладнення з установкою і освоєнням імпортного високоточного, високопродуктивного обладнання (виробництва Німеччини), оскільки фахівці підприємства не мають досвіду роботи з обладнанням даного класу;
- недостатність коштів для інвестування проекту;
- жорсткі терміни реалізації проекту (щоб випередити конкурентів) ставлять ряд непростих завдань зі швидкого переоснащення виробництва, перепідготовки кадрів, оперативного проведення маркетингових заходів, серед яких основними є: формування системи збуту і товароруку, формування комплексу стимулювання тощо.

3. Мета і завдання. На підставі викладеного сформульовано головну мету діяльності підприємства: забезпечення української промисловості високоякісними вітчизняними втулково-роликівими ланцюгами і отримання прибутку від їх реалізації.

Для цього потрібно вирішити ряд завдань:

- організація виробництва високоякісних конкурентоспроможних втулково-роликів ланцюгів;
- проведення комплексу маркетингових заходів, орієнтованих на завоювання 80% ринку України;
- забезпечення 50% рентабельності (прибуток до собівартості).

4. Маркетингова стратегія. Цільові ринки. Необхідно зосередити зусилля на таких основних сегментах ринку:

Харківський велозавод (потреби – 42% потенційного ринку збуту, фактично – 32%, забезпеченість – 76,2%); Львівський мото-велозавод (потреби – 20%, фактично – 15%, забезпеченість – 75%); Донецьке ВО «Металіст» (потреби – 9%); підприємства сільськогосподарського машинобудування (потреби – 25%, фактично – 20%, забезпеченість – 80%); сервісні підприємства (4%). Передбачається завоювання 80% потенційного ринку збуту.

Комплекс маркетингу. На кожному з сегментів передбачається реалізація товару різних модифікацій: ланцюги однорядні, ланцюги багаторядні.

Відпускна ціна для різних споживачів однакова. Покупцям великих партій товару надається знижка.

Реалізація споживачам провадиться через оптових посередників і безпосередньо.

Для стимулювання збуту передбачається дати рекламні повідомлення в спеціалізованих друкованих виданнях.

Бюджет маркетингу складає 503 659 грн. на рік, у тому числі:

- 187 300 грн. – на формування системи розподілу і товароруку;
- 224 530 грн. – на стимулювання збуту;
- на інші маркетингові заходи – 91 829 грн.

5. Товарна стратегія. Ланцюг втулково-роликів привідний з кроком 12,7 мм служить для передачі енергії між двома або кількома паралельними валами. Ланцюг виготовляють одно- або багаторядний. Він складається з зовнішніх і внутрішніх пластин; вісі ланцюга, запресованого в отвір внутрішніх пластин з наступним розклепуванням кінців; втулки, запресованої в отвір внутрішніх пластин; ролика, що вільно обертається у втулці.

Галузь використання виробу – сільськогосподарське машинобудування, велобудування.

Технічні характеристики виробу, які визначені на основі аналізу потреб споживачів і характеристик виробів конкурентів: крок ланцюга – 12,7 мм; максимальне навантаження – 1820 кг; маса 1 пог. м однорядного ланцюга – 0,35 кг; граничне відхилення зовнішнього і внутрішнього кроку ланки ланцюга від номінального значення – 0,1 мм; зазор між зовнішньою і внутрішньою пластинами зібраного ланцюга – не більше 0,4 мм; допустиме значення обертального моменту – 0,25 кг·м; зусилля випресування втулки – 30 кг·с; граничне відхилення мірної довжини відрізка ланцюга від номінального значення – не більше +3 мм.

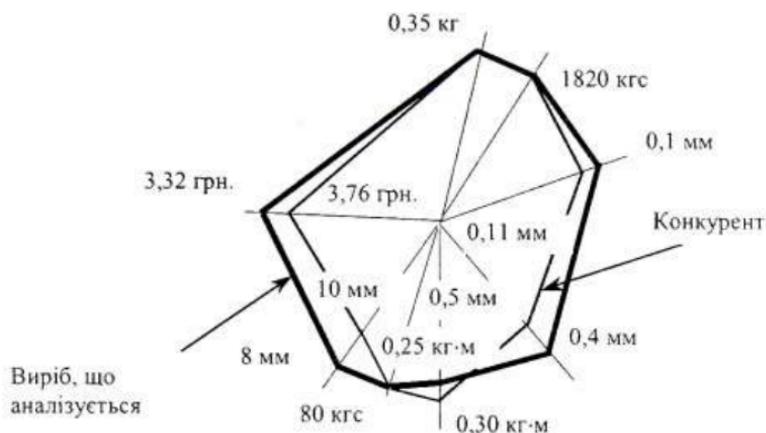


Рис. Д.А.1. Циклограма порівняння показників якості

Порівняльна характеристика виробу, що планується до випуску, і виробу основного конкурента (Даугавпілського заводу) наведена на рис. Д.А.1. Більшій площі циклограми відповідає більш висока якість.

Розробка конструкторської і технологічної документації для виробництва виконується фахівцями підприємства на основі наявних прототипів.

Виріб буде виготовлятися різних модифікацій (однорядний, багаторядний ланцюг), різної довжини, у різних упаковках (залежить від вимог споживачів). Виріб реалізується в консервуючому мастилі.

6. Стратегія формування і розвитку каналів збуту і товароруку. Для реалізації продукції передбачається формування системи збуту, яка містить такі канали збуту:

- реалізація через оптових посередників, які доводять товар до кінцевих споживачів напряму;
- реалізація через оптових посередників, які доводять товар до кінцевих споживачів через торговельні підприємства, що торгують вроздріб;
- реалізація через оптових посередників, які доводять товар до кінцевих споживачів через підприємства дрібнооптової та роздрібно торгівлі;
- реалізація товару кінцевим споживачам напряму.

Структура каналів збуту подана на рис. Д.А.2.



Рис. Д.А.2. Структура системи збуту

Передбачається оренда п'яти складів на територіях збуту (у західному, східному, північному і південному регіонах України). Ці склади будуть використовуватися для прискорення реалізації виробів сервісним підприємствам. Постачання виробів на ці склади здійснюється залізничним транспортом. Відвантаження продукції з проміжних складів – самовивозом, транспортом споживачів. Для забезпечення оперативного постачання виробів напряму (деяким споживачам) може застосовуватися автотранспорт підприємства.

Оптовим збутовим посередникам (дистриб'юторам) надається переважне право продажу. Для контролю посередників їм надається знижка, розмір якої варіюється залежно від дотримання умов договору. Реалізація виробів на кожному сегменті ринку планується через кількох (3–4) посередників. У подальшому передбачається вибрати з них по 1–2, які найбільш успішно працюють.

7. Цінова стратегія.

1. Мета маркетингової і цінової політики – завоювання 80% ринку.

2. Частка підприємства від потенційної річної місткості ринку України (80%) складає 4000 пог. км.

Еластичність попиту відносно ціни незначна, починаючи з ціни 5,4 грн. за 1 пог. км споживачі переключаються на товари конкурентів (зарубіжних).

3. Собівартість виробництва 1 пог. м виробу (однорядного ланцюга) складає 2,2 грн. Встановлюємо ціну за 1 пог. м 3,316 грн. Ця ціна забезпечить покриття витрат і розрахунковий прибуток у розмірі 4 422 064 грн. від реалізації виробів. Крім того, вона менша за ціну основного конкурента – Даугавпілського заводу.

4. Порівнюючи рівень якості і технічні параметри виробів основних конкурентів (див. рис. Д.А.1), слід відзначити, що ціну можна збільшити, оскільки якість нашого виробу вища якості конкуруючих виробів, а ціна менша. Однак мета нашої цінової політики – завоювання значної частки ринку. Тому базову ціну 3,316 грн. залишаємо без змін.

5. У випадку, якщо конкуренти застосують агресивну цінову стратегію, можливе зниження ціни до 2,8 грн. за 1 пог. км. У випадку залишення ринку конкурентами ціну можна збільшити до 3,8 грн.

6. Вироби реалізуються в кількох модифікаціях:

- ланцюг однорядний (ціна 3,316 грн.);
- ланцюг багаторядний (ціна збільшується: на другий ряд на 40% і на 20% за кожен наступний ряд).

Ціну встановлюємо на 1 пог. м.

7. Для ціноутворення застосовуємо стратегію низьких цін.

8. Контрактна ціна фіксована. Для стимулювання збуту оптовим покупцям надається скидка на 3% за партію у 50 пог. км і на 4% за партію більше 100 пог. км. Для постійних споживачів знижка встановлюється за окремою угодою.

8. *Стратегія формування попиту і стимулювання збуту.* Для стимулювання збуту передбачено проведення комплексу таких заходів:

- реклама на центральному радіо – 8 повідомлень по 1 хвилині за місяць, рівномірно протягом року;
- реклама в щотижневнику «Бізнес» – 24 рекламних повідомлення, по два за місяць протягом року;
- реклама в журналі «Галицькі контракти» – 12 рекламних повідомлень за рік;

- дві презентації: одна перед виведенням продукції на ринок, друга – через три місяці;
- випуск рекламного проспекту накладом 1000 примірників (високої поліграфічної якості).

Для контролю ефективності названих рекламних заходів планується проведення восьми опитувань: 4 – для замірів торговельної ефективності, 4 – для замірів комунікативної ефективності. Опитування чергуються.

9. Бюджет маркетингу.

Бюджет маркетингу складає 503 659 грн. на рік, у тому числі:

- 187 300 грн. – на формування системи розподілу і товароруху (аналіз ринку з метою планування виробництва і збуту, встановлення контактів і підтримання постійного зв'язку зі споживачами, пристосування товару до вимог споживачів – переважно це стосується упаковки, організація товароруху тощо);
- 224 530 грн. – на стимулювання збуту;
- 91 829 грн. – на інші маркетингові заходи (навчання персоналу маркетингових підрозділів, стимулювання посередників, поточний аналіз ринкової кон'юнктури тощо).

Аналіз потенціалу ринку освітніх послуг Сумської області

В умовах загострення конкуренції на ринку освітніх послуг, особливо щодо надання вищої освіти, вищі навчальні заклади (ВНЗ) повинні переходити на маркетингову концепцію організації своєї діяльності. Одними з основних функцій маркетингу ВНЗ є аналіз тенденцій розвитку ринку освітніх послуг, виділення цільових сегментів і прогнозування їх місткості. Ігнорування чи недостатня увага до цього може призвести до грубих прорахунків у визначенні кількості майбутніх абітурієнтів (її завищення чи заниження) з усіма можливими наслідками, що впливають з цього. Ці питання є особливо важливими для регіональних ВНЗ, контингент студентів яких складають в основному жителі регіонів, у яких вони розміщені.

З урахуванням мети даного аналізу необхідно було оцінити перспективи та основні тенденції розвитку ринку послуг з надання вищої освіти в Сумській області. Загалом, слід зазначити, що останнім десятиріччям спостерігається постійне зменшення кількості населення області (як і в Україні в цілому). Так, за період з 1995 р. по 2000 р. кількість населення Сумської області (результати аналізу базуються на інформації Сумського обласного управління статистики, у т. ч. оперативній інформації за 2003 рік) зменшилася на 5,7%, або на 79168 осіб (з 1392746 до 1313578 осіб). За цей період кількість народжених (потенційних абітурієнтів) зменшилася з 12433 до 9323 осіб, тобто на 25%. Загалом з 1987 р. спостерігається спад народжуваності. За період з 1987 р. по 2001 р. кількість народжених зменшилася на 55% (з 19867 до 8869 осіб), що складає в середньому 3,92% (майже 773 особи) на рік. Однак, з погляду інтересів ВНЗ, їх здебільшого цікавлять не

зміни в кількості населення, а зміни в кількості можливих абітурієнтів. Проведений аналіз статистичних даних дав змогу виявити ці тенденції. Нижче, у табл. Д.Б.1, наведено тенденції змін загальної кількості потенційних абітурієнтів.

Річна потенційна місткість ринку освітніх послуг з надання вищої освіти відповідає загальній кількості молоді у віці випускника загальноосвітньої школи (11 чи 12-го класів залежно від року закінчення школи). Розраховується як загальна кількість молоді відповідного року народження. Наприклад, для 2003 навчального року це буде молодь 1986 року народження. Звичайно, місткість ринку освітніх послуг залежить і від інших чинників, адже не всі молоді люди отримують середню освіту і до ВНЗ вступають не лише випускники середніх шкіл, а й особи старших вікових груп. Однак саме кількість молоді у віці випускника загальноосвітньої школи є найважливішим чинником, який визначає потенційну місткість ринку.

Як бачимо з табл. Д.Б.1, спостерігається стійка тенденція до зменшення потенційної місткості ринку освітніх послуг. Крім того, у 2011 році очікується «провал», який можна пояснити переходом з 11-річного терміну навчання на 12-річний: 2010 р. – останній випуск 11-го класу, 2012 р. – перший 12-го класу.

Однак слід зробити поправку на те, що місткість ринку освітніх послуг з надання вищої освіти буде меншою, оскільки кількість осіб, які отримали повну загальну освіту (а лише вони

Таблиця Д.Б.1. Потенційна місткість ринку освітніх послуг Сумської області, осіб

| Рік народження | Рік закінчення загальноосвітньої школи | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| 1985 | 19414 | | | | | | | | | | | |
| 1986 | 20536 | | | | | | | | | | | |
| 1987 | 19687 | | | | | | | | | | | |
| 1988 | 18648 | | | | | | | | | | | |
| 1989 | 17071 | | | | | | | | | | | |
| 1990 | 16503 | | | | | | | | | | | |
| 1991 | 15727 | | | | | | | | | | | |
| 1992 | 15024 | | | | | | | | | | | |
| 1993 | 13829 | | | | | | | | | | | |
| 1994 | 13104 | | | | | | | | | | | |
| 1995 | 12433 | | | | | | | | | | | |

Таблиця Д.Б.2. Обсяги випуску загальноосвітніх шкіл (усіх форм навчання) та середніх спеціальних навчальних закладів, осіб

| Рік випуску | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Усього, у т. ч. | 13722 | 14565 | 15268 | 16313 | 16136 | 16639 | 15857 |
| загальноосвітні школи | 8371 1138 | 9240 1076 | 9790 1060 | 11185 916 | 11259 888 | 11423 963 | 11974 753 |
| заклади освіти I-II рівнів | 4213 | 4249 | 4418 | 4212 | 3989 | 4253 | 3130 |

Примітка. Верхній рядок у графі «Загальноосвітні школи» показує кількість осіб, що закінчили денне відділення загальноосвітньої школи, нижній – вечірне.

можуть вступати до ВНЗ), менше від кількості молоді відповідного віку. Згідно з цим дані табл. Д.Б.1 потрібно скоригувати.

Річна скоригована потенційна місткість ринку освітніх послуг з надання вищої освіти відповідає загальній кількості осіб, що отримали повну загальну освіту у цей рік і мають право на вступ до ВНЗ.

Потенційними абітурієнтами ВНЗ, крім випускників загальноосвітніх шкіл, є також випускники закладів освіти I і II рівнів акредитації (технікуми, коледжі, ПТУ тощо). До них також можна віднести осіб більш старших вікових груп, які закінчили згадані заклади освіти раніше. Ці особи вступають переважно на заочну форму навчання. Дані, які характеризують обсяги випускників навчальних закладів, що мають право на вступ до ВНЗ, наведено в табл. Д.Б.2.

Зіставлення даних табл. Д.Б.1 і табл. Д.Б.2 показує, що за період з 1997 по 2002 рік кількість молоді відповідного віку, яка має право на вступ до ВНЗ, весь час зростала, як в абсолютному вираженні, так і у відносному (відносно її загальної кількості) відповідно: 75,2%, 75,9%, 78,2%, 79,1%, 80,4%, 85,7%. І лише у 2003 р. відбувся певний спад – 77,2%. Зростання можна пояснити підвищенням вимог роботодавців до робочої сили і відповідно великими труднощами з працевлаштуванням неповнолітніх і осіб з неповною загальною освітою. Крім того, неповна загальна освіта не дає змоги продовжити навчання у ВНЗ і зайняти гідне місце в суспільстві. Однак для виявлення причин спаду у 2003 р. потрібні подальші дослідження.

Далі автором було проведено оцінку співвідношення потенційної скоригованої і фактичної місткості ринку за цей самий

період, результати якої наведено в табл. Д.Б.3. Верхній рядок у графі «фактична місткість» табл. Д.Б.3 показує загальну кількість студентів, зарахованих на перший курс, середній – кількість студентів, які зараховані на денне відділення, нижній – на заочне відділення.

Аналіз табл. Д.Б.3 показує, що одночасно зі зростанням скоригованої потенційної місткості ринку зростає і фактична місткість (кількість вступників до ВНЗ) як у відносному, так і у кількісному вираженні. Так, у 1997 р. фактична місткість ринку складала 39,4% скоригованої потенційної, у 1998 р. – 39,5%, у 1999 р. – 41,0%, у 2000 р. – 45,3%, у 2001 р. – 54,8%, у 2002 р. – 65,5%, у 2003 – 88,8%.

Подальший аналіз показує, що частка студентів денного відділення зменшувалася (1997 р. – 62,3%, 1998 р. – 58,6%, 1999 р. – 62,3%, 2000 р. – 59,7%, 2001 р. – 57%, 2002 р. – 53,5%, 2003 р. – 53,8%) і відповідно зростала частка студентів заочного відділення. Це можна пояснити тим, що оскільки підготовка на заочному відділенні в основному є платною, то ВНЗ зацікавлені у збільшенні обсягів прийому студентів-заочників. Крім того, в області практикується розширення обсягів підготовки заочників на навчально-консультаційних пунктах (НКП), які ВНЗ відкривають на місцях проживання студентів. Для студентів це є зручним і до того ж набагато дешевшим, ніж виїзд на сесії до ВНЗ. Є всі підстави стверджувати, що найближчими роками ця тенденція буде зберігатися.

Узагальнення даних табл. Д.Б.1–Б.3 наведено на рис. Д.Б.1.

Як бачимо з рис. Д.Б.1, в останні сім років спостерігалася тенденція наближення скоригованої потенційної місткості ринку

Таблиця Д.Б.3. Динаміка змін кількості студентів, зарахованих на перший курс вищих навчальних закладів області, осіб

| Місткість ринку за роками прийому | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | |
| Скоригована потенційна | Фактична | Скоригована потенційна | Фактична | Скоригована потенційна | Фактична | Скоригована потенційна | Фактична | Скоригована потенційна | Фактична | Скоригована потенційна | Фактична | Скоригована потенційна | Фактична |
| 13722 | 5409 | 14565 | 5746 | 15268 | 6256 | 16313 | 7395 | 16136 | 8845 | 16639 | 10905 | 15857 | 14075 |
| | 3372 | | 3366 | | 3898 | | 4412 | | 5045 | | 5832 | | 7578 |
| | 2037 | | 2383 | | 2358 | | 2983 | | 3800 | | 5073 | | 6497 |

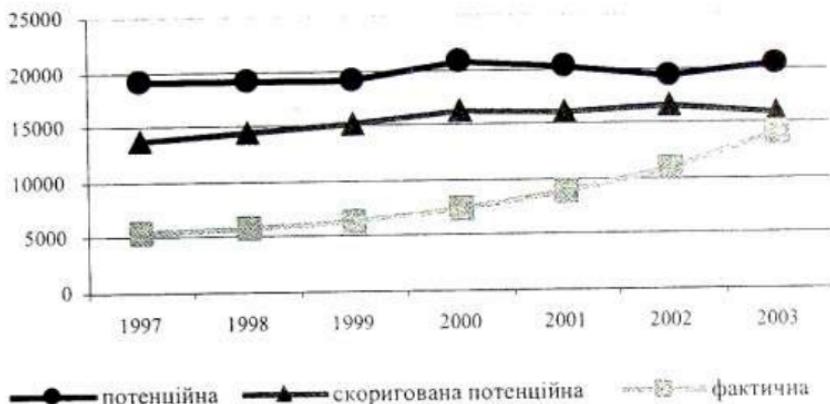


Рис. Д.Б.1. Зміни місткості ринку послуг з надання вищої освіти (фактичні дані)

ку (кількість випускників середніх шкіл та закладів освіти I і II рівнів акредитації) до загальної кількості молоді відповідного віку (потенційна місткість ринку). Існуючий потенціал тут не вичерпано. При цьому спостерігається така ж стійка тенденція до збільшення фактичної місткості ринку. Це свідчить про те, що все більша кількість осіб серед випускників середніх шкіл та закладів освіти I і II рівнів акредитації вступають до ВНЗ. На рис. Д.Б.2 подано динаміку змін кількості потенційних абітурієнтів (див. табл. Д.Б.1), а також скоригованої потенційної і фактичної місткості ринку (за даними рис. Д.Б.1).

Таким чином, можна відзначити, що тенденції зміни скоригованої потенційної місткості ринку практично відповідають тенденціям зміни потенційної місткості з поступовим наближенням скоригованої потенційної місткості до потенційної. Фактична місткість наближається до скоригованої потенційної. Це означає, що при збереженні існуючих тенденцій більшість молоді відповідного віку буде намагатися одержати загальну освіту (в загальноосвітній школі чи закладах освіти I і II рівнів акредитації) і вступати до ВНЗ III і IV рівнів акредитації з метою отримати вищу освіту.

Отримані результати дозволяють дійти висновків щодо передчасності песимістичних прогнозів відносно перспектив розвитку ринку освітніх послуг. Різкого зменшення місткості ринку, принаймні у найближчі три-чотири роки очевидно, не буде (за

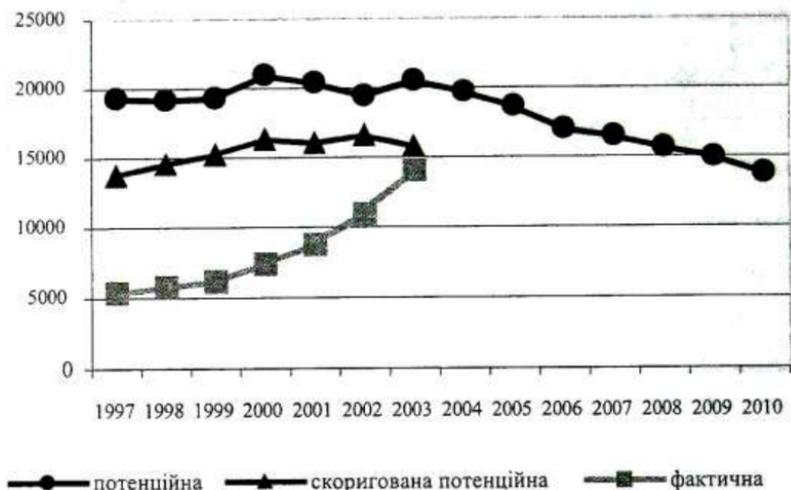


Рис. Д.В.2. Тенденції розвитку ринку послуг з надання вищої освіти

існуючих умов), але якість знань вступників до ВНЗ внаслідок вимушеного зменшення жорсткості відбору буде знижуватися, оскільки ВНЗ в умовах існуючої системи їх фінансування (і відповідно оплати праці викладачів) добровільно не підуть на зменшення набору студентів. Однак поступове і неухильне зменшення місткості ринку буде спостерігатися, що спричинить загострення конкуренції між ВНЗ.

Певним виходом зі скрутного стану може бути поширення перепідготовки і перекваліфікації фахівців, які вже мають певну освіту, зокрема, надання їм дефіцитних спеціальностей чи специфічних знань, які підвищать їх конкурентоспроможність на ринку праці. Передбачаючи таку ситуацію, деякі з ВНЗ Сумської області розширюють (і досить значними темпами, наприклад, Сумський державний університет) практику підготовки студентів серед іноземних громадян, переважно країн третього світу (на платній основі).

Подальший кореляційно-регресійний аналіз (даних за 1997–2003 рр.) показав наявність таких статистично значимих зв'язків:

- між кількістю молоді відповідного року народження (X_1) і кількістю випускників середніх шкіл (Y_1), коефіцієнт кореляції

(R) становить 0,72, $R^2 = 0,53$. Рівняння регресії: $Y = 1,33 \cdot X_1 - 15971$. Отримане рівняння свідчить про безпосередню залежність кількості випускників загальноосвітніх шкіл від загальної кількості молоді відповідного віку народження. Однак, коефіцієнт детермінації (R^2) показує, що цим можна пояснити лише близько половини змін кількості випускників загальноосвітніх шкіл, а іншу слід віднести на рахунок інших факторів. Зіставляючи отриману залежність з даними табл. Д.Б.1, можна дійти висновку про тенденцію до зменшення кількості випускників загальноосвітніх шкіл у найближчому майбутньому;

- між кількістю випускників загальноосвітніх шкіл (X_2) і кількістю студентів, зарахованих на денне відділення ВНЗ (Y_2): $R = 0,86$, $R^2 = 0,74$. Рівняння регресії: $Y_2 = 0,987 \cdot X_2 - 5448$. Воно показує, що кількість студентів денних відділень ВНЗ визначається в основному кількістю випускників загальноосвітніх шкіл. Зіставляючи виявлену тенденцію з попередньою, а також даними рис. Д.Б.2, можна дійти висновку про очікуване поступове зменшення кількості студентів денних відділень ВНЗ;

- між кількістю випускників закладів освіти I–II рівнів акредитації (X_3) і кількістю студентів, зарахованих на заочне відділення ВНЗ (Y_3): $R = 0,80$, $R^2 = 0,64$. Рівняння регресії: $Y_3 = 16078 - 3,071 \cdot X_3$. Спостерігається тенденція до зменшення кількості студентів заочного відділення зі збільшенням кількості випускників закладів освіти I–II рівнів акредитації. Зіставляючи це з фактичним збільшення кількості студентів-заочників (див. табл. Д.Б.3), можна дійти висновку про зменшення впливу цієї категорії випускників закладів освіти на формування контингенту студентів заочних факультетів, а також про збільшення впливу кількості випускників загальноосвітніх шкіл і осіб старших вікових груп, що прагнуть отримати вищу освіту;

- між кількістю випускників середніх шкіл (X_4), а також випускників закладів освіти I–II рівнів акредитації (X_3) і загальною кількістю студентів ВНЗ (Y_4): $R = 0,94$, $R^2 = 0,89$. Рівняння регресії: $Y_4 = 3997 + 1,35 \cdot X_4 - 3,63 \cdot X_3$. Отримане рівняння показує, що загальна кількість студентів ВНЗ зростає переважно за рахунок випускників загальноосвітніх шкіл. При цьому частка випускників закладів освіти I–II рівнів у загальному контингенті студентів зменшується (разом зі зменшенням їх кількості, див. табл. Д.Б.2).

Розрахунки виконано за допомогою вбудованої функції статистичного аналізу, яка входить до популярного пакета прикладних програм Excel. Ця функція на основі введених масивів

значень вхідних параметрів (див. табл. Д.Б.1 і табл. Д.Б.2) і результуючого показника (див. табл. Д.Б.3) дозволяє в автоматичному режимі виконати необхідні розрахунки: коефіцієнтів рівняння регресії, коефіцієнта кореляції, визначити довірчий інтервал і т.п.

Для більшої точності кожного року після отримання фактичних даних кореляційно-регресійний аналіз слід повторювати, уточнюючи рівняння регресії.

Таким чином, формування контингенту студентів ВНЗ здебільшого залежить від кількості випускників загальноосвітніх шкіл. Подальший аналіз показав, що це є справедливим як для студентів денного, так і заочного відділення, частину контингенту якого становлять випускники шкіл, що відразу після закінчення школи вступили на заочне відділення, а іншу частину – особи старших вікових груп. Причому у НКП частка осіб, які відразу після школи пішли навчатися на заочне відділення ВНЗ, серед студентів заочників є меншою, ніж у м. Сумах. Це пояснюється меншим рівнем доходів населення області, ніж обласного центру, а також нижчим рівнем базової (шкільної) підготовки, що ускладнює навчання у базових ВНЗ: їм важко конкурувати за бюджетні міста з випускниками шкіл м. Сум, а навчатися на платній основі важко з економічних причин.

Результати проведеного аналізу можуть бути використані при прогнозуванні потреб у послугах з надання вищої освіти в Сумській області. Сам же запропонований підхід може бути застосованим для будь-якого з регіонів України, а також країни в цілому. Подальші дослідження повинні бути спрямованими на аналіз структури ринку за спеціальностями та прогнозування її можливих змін.

ГЛОСАРІЙ

Виробничо-збутовий потенціал підприємства-інноватора – економічна можливість і доцільність розробки (хоча це не обов'язково, оскільки нові ідеї, технології і т.п. можна придбати), вироблення і просування інновації на ринку.

Джерела ідей інновацій – результати аналізу потреб і запитів споживачів, у тому числі прихованих чи потенційних, які виявлені у результаті маркетингових досліджень; працівники служби збуту, торговельні і збутові посередники (вони знають потреби і запити споживачів, оскільки постійно контактують з ними); результати аналізу розробок у галузі науки і техніки (патенти, наукові публікації, звіти про НДДКР і т.п.), проведеного методом кабінетних досліджень; розробки науково-технічних працівників самого підприємства-інноватора (раціоналізаторські пропозиції, винаходи); результати аналізу діяльності конкурентів, у тому числі їх перспективних розробок; результати ситуаційного і імітаційного моделювання поведінки споживачів (нинішньої і майбутньої); результати аналізу тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, а також змін технологічної, економічної, соціальної, демографічної, екологічної та інших складових середовища господарювання.

Екстенсивний розвиток – передбачає розширення обсягів виробництва і збуту продукції. Відбувається в умовах ненасиченого ринку, за відсутності гострої конкуренції, в умовах відносної стабільності середовища господарювання. Пов'язаний зі зростаючими витратами ресурсів. У наш час у більшості регіонів світу цей підхід практично вичерпав себе, через те що наявні ринки вже заповнені товарами.

Інвестиційна стратегія інноваційного розвитку – динамічний процес ресурсного забезпечення підприємства, яке розвивається (насамперед, на базі нових технологій, нових способів організації виробництва і управління, нових товарів і способів їх реалізації) в мінливих умовах зовнішнього середовища.

Інноваційна діяльність (інноваційний процес) – процес створення, впровадження і поширення інновацій.

Інноваційний науково-технічний розвиток (ІР) – процес розвитку суб'єкта господарювання, що спирається на постійний пошук і використання нових способів і сфер реалізації свого потенціалу в умовах змін зовнішнього середовища в рамках його місії і вибраної мотивації діяльності та пов'язаний з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту. ІР передбачає постійне оновлення асортименту продукції і технологій її виробництва, удосконалення системи управління виробництвом і збутом.

Інформаційний потенціал підприємства – сукупність інформаційних ресурсів і здатностей до їх реалізації, які забезпечують умови його тривалого розвитку на основі генерації, накопичення і використання знань (фактів і правил).

Інноваційний потенціал (ІП) розробника інновацій – здатність до впровадження досягнень науки і техніки в конкретні товари, які можуть задовольнити потреби і запити споживачів. ІП слід розглядати як певну критичну масу ресурсів суб'єкта господарської діяльності (інтелектуальних, науково-дослідних, інформаційних тощо), яка необхідна і достатня для його розвитку на основі постійного пошуку і використання нових способів і сфер реалізації ринкових можливостей.

Інноваційний ризик – загроза втрати своїх ресурсів, недоотримання доходу чи появи додаткових витрат суб'єктами інноваційного процесу.

Інновація – кінцевий результат діяльності зі створення і використання новацій, втілених у вигляді удосконалених чи нових товарів (виробів чи послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, які сприяють розвитку і підвищенню ефективності функціонування їх виробників і споживачів.

Інтенсивний науково-технічний розвиток – розвиток на основі використання досягнень науки і техніки для удосконалення конструкції і технологій виробництва традиційних (модернізованих) продуктів з метою зменшення собівартості їх виробництва, підвищення якості, а в підсумку – підвищення їх конкурентоспроможності. Перехід на інтенсивний шлях розвитку відбувається в міру насичення ринку, вичерпання дефіцитних ресурсів, зростання конкуренції товаровиробників.

Класифікація інновацій – за сферами діяльності (характером застосування): технологічні, виробничі, економічні, торговельні (збутіві), соціальні, управлінські; за технологічними параметрами: продуктові (нові продукти), процесні (нові технології, методи управління, організаційні форми і т.п.); залежно від глибини змін,

що вносяться: радикальні (піонерні), ординарні (винаходи, нові рішення), покращуючі чи модифікуючі (модернізації); за ступенем новизни: нові для підприємства, нові для галузі, нові для країни, нові для світового ринку; за адресатом інновацій: для виробника, для споживача, для суспільства в цілому.

Методи управління інноваційним розвитком на макrorівні (рівні держави) – економічне стимулювання, планування, правове регулювання, соціальне регулювання, політичне регулювання.

Мотиви споживання нових товарів (виробів чи послуг) – раціональні: якість, економічність, експлуатаційні параметри і т.п.; емоційні: унікальні якості (наприклад, надвисока точність обробки верстату), відчуття причетності (купуй вітчизняне), стиль життя (наприклад, споживання тільки натуральних продуктів харчування), почуття страху (наприклад, якщо не придбати фільтр для питної води, то можуть захворіти нирки), почуття провини (наприклад, слід купувати товари, які виробляють інваліди); моральні мотиви: збереження навколишнього природного середовища (екологічність товару) і т.п.

Напрями розвитку ринкових можливостей – 1. Глибоке проникнення на ринок, тобто розширення обсягів реалізації традиційних товарів традиційним споживачам шляхом зниження цін, реструктуризації збутової мережі, методів стимулювання збуту тощо. 2. Розширення меж ринку, тобто пошук нових ринків, нових груп споживачів для традиційного товару. 3. Розробка і реалізація нового товару, тобто пропозиція нового товару традиційним споживачам на традиційних ринках. 4. Диверсифікація виробництва і збуту, тобто пропозиція нових товарів на нових ринках, у тому числі виробництво принципово нових товарів, не пов'язаних з попередньою діяльністю підприємства, проникнення в найбільш перспективні з комерційного погляду сфери діяльності.

Невизначеність – неможливість оцінки майбутнього розвитку подій як щодо ймовірності їх виникнення, так і стосовно виду і масштабів їх прояву.

Організаційно-економічний механізм управління процесами інноваційного розвитку (ОЕМУІР) – система методів і форм управління процесами інноваційного розвитку. Багаторівнева ієрархічна система методів і форм управління інноваційним розвитком, що включає макrorівень (рівень держави чи регіону) і мікрорівень (рівень конкретного господарюючого суб'єкта). ОЕМУІР розглядається також як підсистема організаційно-економічного механізму підприємства і певним чином реалізується через форми і методи управління всією його господарською дія-

льністю. Тому їх елементи в частині планування, організації, ціноутворення і стимулювання взаємно доповнюють один одного.

Принцип паралельності розробки маркетингової і інвестиційної стратегії інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності – розробка маркетингової і інвестиційної стратегій повинна виконуватися паралельно і узгоджено, щоб кожний із зазначених у маркетинговій стратегії напрямів інноваційного розвитку був забезпечений інвестиційними ресурсами. Відповідно вибрані напрямки інвестування повинні розширювати ринкові можливості інноваційного розвитку суб'єкта господарювання і стимулювати їх реалізацію.

Принципи формування організаційно-економічного механізму управління процесами інноваційного розвитку (ОЕМУІР) – системності, комплексності, орієнтації переважно на інноваційний шлях розвитку, балансу інтересів суб'єктів інноваційного процесу, «розумної» орієнтації новацій на задоволення потреб і запитів споживачів, підтримання рівноваги між споживанням і відтворенням природних ресурсів, альтернативності варіантів розвитку, дотримання компромісу між ступенем ризику і очікуваними результатами (принцип виправданого ризику), гнучкого реагування, «розумної крайності» ринкових позицій. Об'єднання цих принципів у єдиний комплекс дає підстави розглядати ОЕМУІР суб'єкта господарювання як відкриту, адаптивну, динамічну систему ймовірнісного характеру (принцип системності), яка функціонує в ринковому середовищі в межах, окреслених методами державного і регіонального регулювання (принцип комплексності) і яка забезпечує його тривале виживання і розвиток у нестабільному середовищі шляхом безперервного пошуку і використання нових способів і сфер реалізації його потенціалу (принцип орієнтації на інновації).

При цьому дотримання принципів балансу інтересів суб'єктів інноваційного процесу, розумної орієнтації на задоволення запитів споживачів, збереження рівноваги між споживанням і відтворенням природних ресурсів у поєднанні з принципами альтернативності варіантів розвитку, виправданого ризику, гнучкого реагування, розумної крайності ринкових позицій орієнтує діяльність суб'єкта господарювання, а опосередковано й суспільство в цілому на екологічно збалансований сталий розвиток.

Принципи функціонування підприємства, що розвивається інноваційним шляхом – адаптивності: підтримання певного балансу зовнішніх і внутрішніх можливостей розвитку (внутрішніх спонукальних мотивів діяльності суб'єкта господарювання і зовнішніх, що генеруються зовнішнім середовищем); динамічності:

динамічне приведення у відповідність цілей і спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства (у тому числі його власників, менеджерів, спеціалістів, робітників); самоорганізації: самостійне підтримання умов функціонування, тобто самопідтримання обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) між елементами виробничо-збутової діяльності підприємства, а також між підприємством і зовнішнім середовищем; саморегуляції: коригування системи управління виробничо-збутовою діяльністю підприємства у відповідності зі змінами умов функціонування; саморозвитку: самостійне забезпечення умов тривалого виживання і розвитку підприємства (відповідно до його місії і прийнятої мотивації діяльності).

Принципово нові товари – 1. Товари, які задовольняють потреби і запити споживачів, що раніше задовольнялися іншим способом (промислового використання – обладнання для електрохімічної, електроерозійної і т.п. обробки матеріалів, замість обладнання для механічної обробки; широкого вжитку – кулькові, гелеві і т.п. авторучки, що замінюють чорнильні). 2. Товари, які задовольняють нові потреби (промислового використання – мультимедійні комп'ютерні технології обробки інформації, вироби з металів з ефектом пам'яті і т. д.; широкого вжитку – пейджері, відеомагнітофони і т.п.)

Ризик – у загальному випадку слід розглядати як можливість або загрозу відхилення результатів конкретних рішень чи дій від очікуваних.

Ринковий потенціал інноваційного розвитку (РП) – наявність підкріпленого купівельною спроможністю попиту, фактичного чи потенційного, або ж можливості формування попиту (для принципово нових товарів – виробів чи послуг). РП визначає можливість ринку сприйняти інновації певного типу і спрямованості, які може розробити і запропонувати на ринку конкретне підприємство.

Ринкові можливості – напрямки діяльності, які відкриваються перед підприємством, виходячи із зовнішніх умов, у яких воно функціонує, і специфіки самого підприємства.

Сегментація ринку – методологія структурування ринку (за споживачами, продуктами, конкурентами і т.д.); процес пошуку свого місця на ринку, де підприємство зможе максимально проявити свої порівняльні переваги; інструментарій проведення ринкових досліджень різного типу (пошук і вивчення цільових споживачів, виявлення найбільш ефективних каналів збуту, аналіз конкурентоспроможності і т.п.); сполучна ланка (логічно і інформаційно) різних видів ринкових досліджень.

Складові інноваційного потенціалу підприємства – 1. Ринкова – відбиває ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку суб'єкта господарювання зовнішнім, які генеруються зовнішнім середовищем. 2. Інтелектуальна – визначає можливості генерації і сприйняття ідей і задумів інновацій і доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних і управлінських рішень (перефразуючи Ф. Котлера, ідея – це загальне уявлення про товар, а задум – ідея, виражена в зрозумілій для споживачів формі). 3. Кадрова – характеризує можливості персоналу суб'єкта господарювання застосувати нові технології, реалізувати нові організаційні і управлінські рішення, виробити нові товари. 4. Технологічна – відбиває здатність оперативного перебудуватися, переорієнтувати виробничі потужності і налагодити економічно ефективно виробництво нових продуктів, які відповідають запитам споживачів. 5. Інформаційна – характеризує інформаційну оснащеність (забезпеченість) суб'єкта господарювання, ступінь повноти, точності і несуперечливості інформації, яка необхідна для прийняття ефективних інноваційних рішень. 6. Інтерфейсна – характеризує можливість привести у відповідність різноспрямовані інтереси суб'єктів інноваційного процесу. 7. Науково-дослідницька – характеризує науково-дослідницький доробок, достатній для генерації нових знань, здатність проведення досліджень з метою перевірки ідей новацій і втілення їх у нові продукти, технології тощо.

Суб'єкти інноваційного процесу – розробники інновацій, інвестори, виробники, постачальники, збутовники, споживачі, суспільство в цілому (суспільні і державні інститути).

Функції управління інноваційним розвитком на мікрорівні – аналіз зовнішнього середовища і прогнозування його розвитку, аналіз внутрішнього середовища підприємства, виділення і вибір напрямків (а в їх рамках – варіантів) інноваційного розвитку ринкових можливостей, вибір цільових ділянок ринку (сегментів чи ніш) для реалізації вибраних варіантів інноваційного розвитку, аналіз і кількісна оцінка ризику, виділення пріоритетних напрямків діяльності, формування організаційної структури управління, планування виробничо-збутової і фінансової діяльності, контроль за виконанням заходів, спрямованих на реалізацію потенціалу інноваційного розвитку, підготовка рішень про своєчасну зміну пріоритетів і пошук нових напрямків інноваційної діяльності.

Навчальне видання

Ілляшенко Сергій Миколайович

Управління інноваційним розвитком

Навчальний посібник

Директор видавництва Р.В. Кочубей
Головний редактор В.І. Кочубей
Технічний редактор Н.Ю. Курісова
Дизайн обкладинки і макет В.В. Гайдабрус
Комп'ютерна верстка Д.І. Іовенко, 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

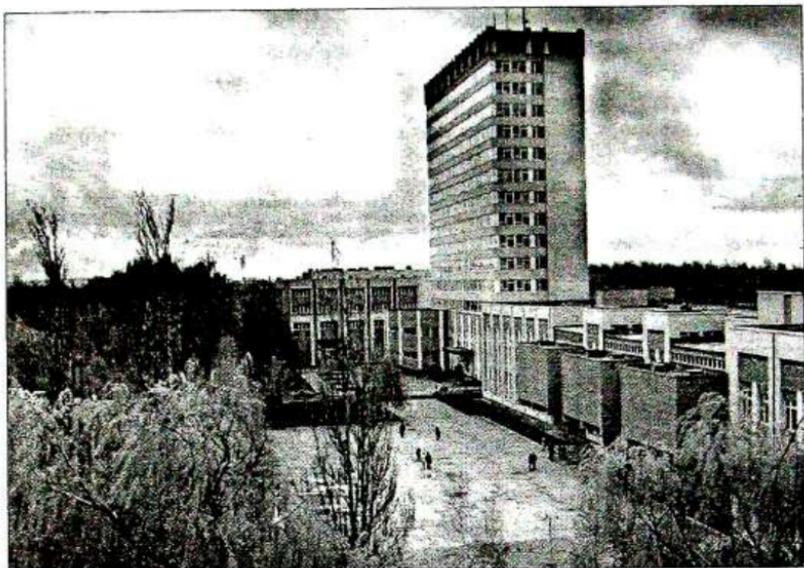
Підписано до друку 08.06.2005.
Формат 60x90 ¹/₁₆. Папір офсетний.
Гарнітура Скулбук. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 21,00. Обл.-вид. арк. 19,2.
Наклад 700 прим. Зам. № 4130.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 489 від 18.06.2001

Закрите акціонерне товариство «Видавничий дім «Княгиня Ольга»
01054, Україна, м. Київ, вул. Павлівська, 18, к. 100

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 794 від 31.01.2002

Віддруковано відповідно до якості
наданих діапозитивів у ТОВ «Фактор-Друк»
Україна, 61030, м. Харків, вул. Саратовська, 51.
Тел.: (057) 71-75-185



СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Сумський державний університет – провідний навчальний і науковий центр області.

До послуг студентів сучасна навчальна, навчально-методична, наукова і матеріальна база: головний 14-поверховий корпус, 12 навчальних корпусів, бібліотека.

Створено реальні умови для соціального захисту студентів:

- 85% студентів навчається на бюджетній основі (держзамовлення);
- майже 100% випускників розподіляються на роботу на основі договорів на цільову підготовку;
- в останні роки студенти університету здобувають найбільшу кількість призових місць на загальноукраїнських предметних олімпіадах;
- не менше 1000 студентів щороку відпочиває в спортивно-оздоровчому таборі в Гурзуфі;
- веслувальна й лижна база, басейн, стадіон, гімнастичні зали, корти, спортивно-оздоровчий табір у Гурзуфі дозволяють оздоровлювати студентів, готувати спортсменів;
- п'ять гуртожитків забезпечують житлом кожного студента й аспіранта.

Університет має розгалужену систему довузівської підготовки абітурієнтів і перепідготовки спеціалістів.

Сумський державний університет
запрошує на навчання за спеціальностями

Фізико-технічний факультет

електронні прилади і пристрої;
електронні системи;
фізична та біомедична електроніка;
системи управління і автоматики;
енергетичний менеджмент (на базі
напрямку електротехніка)

Гуманітарний факультет

переклад;
правознавство

Факультет економіки і менеджменту

фінанси;
економіка підприємства;
маркетинг;
менеджмент організацій;
економіка довкілля і природних ре-
сурсів

Інженерний факультет

технологія машинобудування;
металорізальні верстати і системи;
інструментальне виробництво;
гідролічні і пневматичні машини;
обладнання хімовиробництв і під-
приємств будматеріалів;
прикладне матеріалознавство;
компресори, пневмоагрегати, вакуум-
на техніка;
холодильні машини і установки;
енергетичний менеджмент (на базі
напрямку енергетика);

інформаційні технології проектування;
якість, стандартизація, сертифікація

Механіко-математичний факультет

прикладна математика;
інформатика;
динаміка і міцність

Медичний факультет

лікувальна справа

Заочний факультет

фінанси, економіка підприємства, ме-
неджмент організацій; маркетинг;
технологія машинобудування;
гідролічні і пневматичні машини;
обладнання хімічних виробництв і
підприємств будівельних матеріалів;
електронні системи, електронні прила-
ди і пристрої;
прикладна математика;
інформатика, системи управління й
автоматика.

Факультет перепідготовки фахівців

економіка підприємства, фінанси;
менеджмент організацій, переклад;
прикладна математика;
енергетичний менеджмент;
правознавство та ін.

Підготовка офіцерів

на базі Військового інституту артилерії
ім. Б. Хмельницького при СумДУ

Адреса СумДУ: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2.

E-mail: pr_com@sumdu.edu.ua, <http://www.sumdu.edu.ua>

Адреси інститутів СумДУ: 41600, Сумська обл., м. Конотоп,
вул. Садова, 39; 41100, Сумська обл., м. Шостка, вул. Інститутська, 1.

Телефони для довідок:

приймальна комісія – (0542) 33-12-30,

підготовчі курси – (0542) 33-34-48,

підготовче відділення – (0542) 33-53-23,

факультет перепідготовки спеціалістів – (0542) 33-30-38,

деканат заочного факультету – (0542) 33-30-38

Приєм документів – з 9 червня по 15 липня

КАФЕДРА МАРКЕТИНГУ СумДУ

Готує фахівців зі спеціальності **«Маркетинг»**.

Створена 1 вересня 2002 року шляхом відокремлення від кафедри економіки, ліцензія на підготовку фахівців за спеціальністю «Маркетинг» видана 11 липня 2002 року. Однак маркетинговий напрямок освітньої і наукової діяльності в СумДУ має 18-річну історію.

За матеріалами маркетингових досліджень співробітниками і викладачами СумДУ було видано ряд монографій:

- «Проблемы создания автоматизированной системы анализа рынков сбыта» (1993);
- «Экономические аспекты поиска целевых рынков: сегментация, оценка риска, экономический инструментарий» (1997);
- «Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления» (1999);
- «Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління» (2002);
- «Маркетинг продукції виробничо-технічного призначення» (2002);
- «Управління екологічними ризиками інновацій» (2004);
- «Менеджмент та маркетинг інновацій» (2004).

З 1993 р. в СумДУ започатковано викладання дисципліни «Основи маркетингу». У подальшому викладачами кафедри економіки були розроблені й почали викладатися (у рамках дисциплін за вибором ВНЗ та за вибором студентів) авторські курси дисциплін з маркетингового напрямку: «Реклама і публік рилейшнз», «Основи маркетингових досліджень», «Маркетинг і основи бізнесу», «Промисловий маркетинг» тощо.

Видано підручник та ряд навчальних посібників з грифом Міністерства освіти і науки України:

- «Маркетинг на промисловому підприємстві: Навчальний посібник» (1999);
- «Менеджмент екологічних інновацій: Навчальний посібник» (2002);
- «Тестові та контрольні завдання з промислового маркетингу: Навчальний посібник» (2002);
- «Управління інноваційним розвитком: Навчальний посібник» (2003);
- «Економічний ризик: Навчальний посібник» (2004);
- «Маркетинг у промисловості: Підручник» (2004);
- «Маркетинг: бакалаврський курс: Навчальний посібник» (2004).

Розділи маркетингової тематики, підготовлені викладачами кафедри маркетингу, увійшли до книг, які опубліковані спільно з кафедрою економіки СумДУ:

- «Экономика природопользования: Учебник» (1998);
- «Окружающая среда и здоровье: Учебное пособие» (1998);
- «Методы решения экологических проблем: Монография» (2001);
- «Экономика предприятия: Учебное пособие» (2002);
- «Экономика информации и информационные системы предприятия: Учебное пособие» (2004);
- «Економіка підприємства: Підручник» (2004).

У складі колективу авторів, більшість яких – викладачі Київського національного університету технологій і дизайну, видано підручник «Економіка й організація інноваційної діяльності» (2004).

Усі викладачі кафедри маркетингу мають науковий ступінь доктора або кандидата наук. Студенти, підготовлені ними, неодноразово були призерами і переможцями престижних конкурсів, зокрема: у 2003 р. – перемога у Всеукраїнській студентській олімпіаді з маркетингу (м. Донецьк); у 2004 р. – третє місце у Всеукраїнському конкурсі студентських робіт з муніципальної реклами (м. Харків), диплом першого ступеня Третього всеукраїнського студентського науково-практичного семінару «Маркетинг – крок у третє тисячоліття» (м. Донецьк).

При кафедрі маркетингу відкрито аспірантуру та докторантуру зі спеціальності 08.06.01 – «Економіка, організація і управління підприємствами», до складу якої входить і маркетинг.

Основні напрямки наукових досліджень:

- науково-методичні основи маркетингу інноваційного процесу;
- управління процесами інноваційного розвитку суб'єктів господарювання на маркетингових засадах;
- теоретико-методологічні та методичні основи промислового маркетингу;
- організаційно-економічні механізми та інструменти управління формуванням і розвитком ринку екологічних інновацій;
- методи управління інноваційними та маркетинговими ризиками підприємств тощо.

Аспіранти та здобувачі кафедри маркетингу щорічно захищають кандидатські дисертації у спеціалізованій раді СумДУ та інших вищих навчальних закладів.

Телефон кафедри маркетингу СумДУ: (0542) 37-03-17.

E-mail: info@kmm.sumdu.edu.ua



Узагальнені сучасні методи використання інформаційних комп'ютерних технологій при побудові інформаційних систем підприємств та компаній різного профілю діяльності. Детально розглядається економічна сутність, предмет, об'єкт та функції інформаційних систем управління компанією. Проаналізовані можливості ведення бізнесу із застосуванням мережі Інтернет. Ґрунтовно розглянуті правові відносини у сфері інформатизації економічної діяльності. Значна увага приділяється аналізу ефективності застосування комп'ютерних методів автоматизованого керування економічними процесами компанії, подано поради щодо написання курсових робіт з курсу "Інформаційні системи в економіці".

Інформаційні системи в менеджменті

Навчальний посібник

Глівенко С.В., Лапін Є.В., Павленко О.О. та ін.

2-ге вид., перероб. та доп. 2004. 408 с.

Палітурка

28,00 грн.

Рекомендовано МОІН України

ISBN 966-680-148-5

Розділ 1. Інформатизація процесів керування

Розділ 2. Інформаційні ресурси як складова економічного потенціалу підприємства

Розділ 3. Комунікативні процеси в системі керування

Розділ 4. Організація і засоби інформаційних технологій забезпечення управлінської діяльності

Розділ 5. Управління процесом розробки і впровадження інформаційних систем

Розділ 6. Комп'ютерні технології обробки економічної інформації на основі використання систем керування базами даних

Розділ 7. Мережні технології й системи розподіленої обробки інформації

Розділ 8. Гіпертекстові технології і нові можливості бізнесу в мережі Інтернет

Розділ 9. Правове забезпечення сучасних інформаційних технологій

Додаток А. Витяги з Законів України у сфері інформатизації

Додаток Б. Методичні рекомендації для написання курсової роботи з дисципліни «Інформаційні системи в менеджменті»
Глосарій

Рекомендована література



Маркетинг: бакалаврський курс

Навчальний посібник
За заг. ред. д.е.н., проф.
С.М. Ілляшенка
2004. – 976 с. Пал.
60,00 грн.

Рекомендовано МОІН України
ISBN 966-680-158-2

У навчальному посібнику розглядаються теоретичні і методичні основи маркетингу в обсягах фахових нормативних дисциплін, що викладаються у вищих навчальних закладах у рамках бакалавратури зі спеціальності «Маркетинг», а також спеціальних авторських дисциплін, які розширюють світогляд і поглиблюють підготовку фахівців у руслі концепції сталого еколого-соціально-економічного розвитку. Містить велику кількість прикладів і фактичних матеріалів, що ілюструють теоретичні положення.

Для викладачів, аспірантів і студентів економічних спеціальностей, а також тих, які вивчають маркетинг на неекономічних спеціальностях вищих навчальних закладів. Буде корисною для керівників і провідних фахівців підприємств різних галузей та широкого кола читачів, яких цікавлять проблеми маркетингу.

1. Основи маркетингу
2. Інфраструктура товарного ринку
3. Товарознавство
4. Маркетингові дослідження
5. Маркетингова товарна політика
6. Маркетингова цінова політика
7. Маркетингова політика комунікацій
8. Промисловий маркетинг
9. Логістика
10. Міжнародний маркетинг
11. Екологічний маркетинг
12. Ризики у маркетингу

Глосарій

Додаток А. Internet-адреси сайтів з маркетингу

Додаток Б. Аналіз інноваційного потенціалу Сумської області

Додаток В. Аналіз тенденцій розвитку Сумського ринку екологічних товарів (на прикладі сокової продукції)



Розглянуто цілі, завдання, принципи, форми, методи і процеси управління персоналом сучасної організації. Особливу увагу приділено питанням побудови ефективної моделі управління персоналом; формуванню кадрової політики і кадрового планування в організації; технологіям найму, добору, компенсації, профорієнтації і адаптації, оцінки і атестації, оптимізації персоналу; організації навчання, планування кар'єри і підготовки керівників; соціально-психологічним питанням роботи кадрової служби організації. Широко представлений зарубіжний і вітчизняний досвід управління людськими ресурсами.

Розкриті основні аспекти кадрового діловодства і трудового законодавства в Україні. Наведені практичні ситуації, тести, а також термінологічний словник.

Менеджмент персоналу

Навчальний посібник
Лук'янихін В.О.
2004. 588 с. Палітурка
45,00 грн.

Рекомендовано МОІН України
ISBN 966-680-125-6

Глава 1. Методологічні аспекти управління персоналом

Глава 2. Організаційні аспекти управління персоналом

Глава 3. Поведінковий контекст управління персоналом

Глава 4. Процеси управління персоналом

Глава 5. Аспекти кадрового діловодства

Глава 6. Роль керівництва в управлінні персоналом організації

Глава 7. (замість висновків) Нова парадигма управління персоналом

Практикум

Практичні ситуації

Тести

Контрольні питання до глав

Програма вивчення дисципліни

“Управління персоналом”

Список використаної та рекомендованої літератури

Словник основних термінів

SUMY STATE UNIVERSITY

