

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

О. М. Скібіцький

ІННОВАЦІЙНИЙ ТА ІНВЕСТИЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

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

*75-річчю
Національного авіаційного університету
присвячується*

Київ
«Центр учбової літератури»
2009

ББК 65.290-2я73
УДК 338.21(075.8)
С 42

Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(Лист № 1.4/18-Г-1455 від 25.06.2008)

Рецензенти:

Виноградський М. Д. — доктор економічних наук, професор, академік Академії економічних наук Національної академії наук України, завідувач кафедри економіки та маркетингу Київського університету туризму, економіки і права;

Жаворонкова Г. В. — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту організацій Національного авіаційного університету.

Скібіцький О. М. Інноваційний та інвестиційний менеджмент: *навч. посіб.*
С 42 *[для студ. вищ. навч. закл.]* / О. М. Скібіцький — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 408 с. — ISBN 978-966-364-813-2.

У навчальному посібнику подані основні матеріали для вивчення нормативних дисциплін «Управління інноваціями» та «Управління інвестиціями». Базовий професійний курс управління інноваційною та інвестиційною діяльністю, охоплює проблеми оформлення інноваційних проектів, аналізу попиту на науково-технічну продукцію, оцінки ефективності інновацій та інвестицій.

Навчальний посібник призначений для студентів вищих навчальних закладів з економіко-підприємницьких спеціальностей, аспірантів, викладачів, керівників науково-дослідних організацій і менеджерів.

ББК 65.290-2я73
УДК 338.21(075.8)

ISBN 978-966-364-812-2

© Скібіцький О. М., 2009
© Центр учбової літератури, 2009

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. СУТНІСТЬ І ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.....	9
1.1. Основні поняття інноваційного менеджменту.....	9
1.2. Класифікація інновацій.....	18
1.3. Життєвий цикл інновацій.....	25
1.4. Науково-технічна й інноваційна діяльність.....	26
1.5. Об'єкти та суб'єкти інноваційної діяльності.....	30
1.6. Етапи, стадії та моделі інноваційного процесу.....	36
1.7. Мета, завдання та функції інноваційного менеджменту.....	48
2. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ.....	56
2.1. Цілі інноваційної діяльності.....	56
2.2. Завдання та принципи інноваційної діяльності.....	60
2.3. Зміст процесу управління інноваціями.....	62
2.4. Організаційні структури інноваційного менеджменту.....	69
2.5. Управління дослідницьким проектом.....	80
2.6. Система управління інноваційними процесами та моніторинг інновацій.....	84
2.7. Розвиток інноваційної діяльності та її вплив на виробництво.....	100
3. ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ.....	109
3.1. Поняття інноваційної стратегії.....	109
3.2. Аналіз стратегічних альтернатив, методи вибору інноваційної стратегії.....	110
3.3. Місце SWOT-аналізу в опрацюванні інноваційної стратегії підприємства.....	122
3.4. Планування інноваційної стратегії та контроль її реалізації.....	125
4. ЕКСПЕРТИЗА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ТА ЇХ ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ.....	132
4.1. Завдання й основні прийоми експертизи інноваційних проектів.....	132
4.2. Характеристика результатів інноваційної діяльності.....	143
4.3. Методи відбору інноваційних проектів для реалізації.....	146
4.4. Техніко-економічне обґрунтування інноваційних проектів.....	155

4.5. Підготовка та складання бізнес-планів інноваційних проектів	164
4.6. Загальна економічна ефективність інновацій	200
4.7. Ефективність витрат на інноваційну діяльність	217
4.8. Ефективність використання інновацій	220
5. НАПРЯМКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ	222
5.1. Напрямки впровадження інноваційних проектів	222
5.2. Інноваційний проект «Техноімпорт»	223
5.3. Інноваційний проект «Експорт»	227
5.4. Інноваційний проект «Інформація»	229
5.5. Програма «Інвестор»	232
5.6. Програма «Освіта-наука»	235
5.7. Структура управління регіональною інноваційною діяльністю	237
6. ІНВЕСТИЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ	246
6.1. Економічна сутність інвестицій, фактори та джерела формування інвестиційного потенціалу підприємств	246
6.2. Показники ліквідності активів, їх оборотності, структури капіталу (фінансової сталості) та прибутковості	259
6.3. Оцінка середньозваженої вартості капіталу та оптимізація структури джерел інвестиційних ресурсів підприємства (інвестиційного проекту)	271
6.4. Розрахунок граничної вартості капіталу	279
6.5. Оцінка вартості коштів у часі	286
6.6. Оцінка інфляції	292
6.7. Оцінка інвестиційних ризиків	294
6.8. Оцінка ліквідності інвестицій	299
6.9. Ефективність виробничих інвестицій	303
6.10. Розрахунок показників економічної ефективності інвестиційних проектів	310
6. 11. Оцінка інвестиційної привабливості підприємства	326
7. ДОСЛІДЖЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РИНКУ	334
7.1. Сутність інвестиційного ринку, аналіз та прогнозування його стану	334
7.2. Вихід на ринок технологій як результат інноваційної діяльності	340
7.3. Значення, цілі, завдання й особливості аналізу попиту на науково-технічну продукцію та інновації	347
7.4. Формування портфеля проектів	359
8. ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА	366
8.1. Загальні засади державної інноваційної політики	366
8.2. Правове регулювання інноваційної діяльності	372
8.3. Роль маркетингу у підвищенні конкурентоспроможності підприємства та роль держави у формуванні сприйнятливості економіки до інновацій	381
8.4. Інноваційна привабливість регіонів України	386
Додаток	392
Список рекомендованої літератури	401

ВСТУП

Приватизація державних підприємств, поява великої кількості приватних підприємств поставили перед новими власниками важкі проблеми виживання і розвитку вже недержавних підприємств. Кардинальна зміна ситуації вимагає швидкого переходу на ринковий механізм управління діяльністю підприємства.

Для ринкової економіки характерна конкуренція самостійних фірм, зацікавлених у відновленні продукції, наявність ринку нововведень, що конкурують один з одним. Стабільний розвиток підприємства у ринковому середовищі можливий лише за умов постійного вдосконалення його діяльності, підтримання здобутих і формування нових конкурентних переваг. Конкурентні переваги досягаються завдяки впровадженню новацій — суттєво нових методів і засобів здійснення виробничої і комерційної діяльності.

Тому існує ринковий відбір нововведень, у якому беруть участь інноваційні менеджери.

Інноваційний процес являє собою підготовку й здійснення інноваційних змін і складається із взаємозалежних фаз, що утворюють єдине комплексне ціле. У результаті цього процесу з'являється реалізована, використана зміна — інновація. Для здійснення інноваційного процесу велике значення має дифузія (поширення в часі вже один раз освоєної й використаної інновації в нових умовах або місцях застосування). Інноваційний процес має циклічний характер. Урахування цих моментів сприятиме створенню гнучких систем організації й управління економікою.

Саме інновації і нововведення на сучасному етапі соціально-економічного розвитку сприяють ефективному використанню наявних ресурсів та найкращому задоволенню потреб споживачів.

Роль інновацій в економічному розвитку людства й мотиви, що спонукають суб'єктів підприємницької діяльності відмовлятися від звичних методів роботи і, ризикуючи, впроваджувати нові, досліджували вчені багатьох країн. Найповнішою є теорія інноваційного розвитку Й. Шумпетера.

Сучасні теорії інноваційного розвитку змістили акценти у поведінці людей, сформуvalи у них прагнення до накопичення знань. Стало очевидним, що економічне зростання країн великою мірою залежить від інноваційної активності підприємницьких структур, від їх прагнень, зусиль і здатності використовувати у своїй діяльності новіші технології, творчо підходити до визначення способів задоволення потреб споживачів, на основі чого вдосконалювати та оновлювати продукцію, отримуючи більші доходи і зміцнюючи свої ринкові позиції. Дослідження динаміки основних економічних процесів науковцями різних країн дали змогу виокремити інновації як найпотужніший чинник економічного зростання. Всебічне використання потенціалу інновацій забезпечує випереджальний розвиток суспільств та економік, тому стимулювання інноваційної активності підприємницьких структур є одним із пріоритетів економічної політики кожної держави.

В Україні проблема прискорення економічного розвитку на інноваційній основі є надзвичайно актуальною. Наявний ресурсно-технологічний потенціал українських підприємств не відповідає вимогам сьогодення. У рейтингу країн за рівнем досягнутої продуктивності праці Україна посідає 75 місце серед 142 країн.

Інноваційна діяльність — це сукупність прогресивних, якісно нових змін, що безперервно виникають у часі та просторі і мають місце в будь-якій складній виробничо-господарській системі. Сфера інноваційної діяльності охоплює велику кількість організацій, що включаються в інноваційний процес на різних його стадіях і виконують певні функції: генерування нових ідей, формування концепції новації, її матеріалізація у певному продукті, розроблення практичних способів її використання, виробництво новинки і виведення її на ринок. Ці процеси відбуваються завдяки їх фінансуванню. Чим перспективнішою є інновація, тим активніше на неї реагують потенційні інвестори і тим швидше вона знаходить практичне застосування.

Результатом інноваційної діяльності є новинки, а запровадження їх у господарську практику визнається за нововведення. Інноваційна діяльність започатковується певними галузями науки, а завершується у сфері виробництва, сприяючи прогресивним змінам у сфері виробництва. Первісними імпульсами запровадження новин (нововведення) на підприємствах служать не тільки суспільні потреби й результати фундаментальних наукових досліджень, а й використання зарубіжного прогресивного досвіду в галузі технології та організації виробництва, сучасних форм господарювання.

За своїм характером інноваційна діяльність, новинки й нововведення поділяються на взаємопов'язані види: технічні новинки і нововведення; організаційні нововведення; економічні нововведення; соціальні нововведення; юридичні нововведення.

Попит на інновації виникає внаслідок змін, що відбуваються у середовищі господарювання. Ринкова динаміка вимагає від підприємств щоденної копійки роботи, спрямованої на вдосконалення своєї діяльності: перехід на принципово нові, екологічно чисті, мало- та безвідходні технології; конструювання, технічну підготовку та освоєння випуску нових видів продукції; знаходження нових способів використання існуючих ресурсів. Водночас інноваційну діяльність слід спрямовувати на раціоналізацію існуючого виробничого процесу, підвищення ефективності та якості усіх аспектів виробничо-господарської діяльності. Ефективні технічні, організаційні та економічні нововведення неодмінно ведуть до помітних позитивних змін у соціальних процесах на підприємствах, а постійна актуалізація нагальних завдань соціального характеру ініціює розв'язання таких за допомогою нових економічних рішень.

Управління інноваційною діяльністю є невід'ємною частиною виробничо-господарської діяльності підприємства, яка несе в собі імпульс розвитку, ґрунтуючись на нових підходах до вирішення звичних виробничих завдань. Оптимальне поєднання виробничої та інноваційної діяльності дає змогу не лише постійно вдосконалювати виробничий процес і продукцію, а й діяти на випередження, виявляти нові перспективні напрями чи форми бізнесу, диверсифікувати діяльність з метою задоволення нових суспільних потреб.

Інноваційна політика є частиною загальної політики підприємства, яка регламентує взаємодію науково-технічної, маркетингової, виробничої та економічної діяльності в процесі реалізації нововведень. Інноваційна політика — це процес пошуку ідеї та створення нового товару з урахуванням потреб споживачів, вихід нового товару на ринок, спостереження за його поведінкою на ринку. Завершальною ланкою і результатом інноваційного процесу є створення певного конкурентоспроможного продукту. Проте конкурентоспроможність залежить від ступеня новизни ідеї, взятої за основу нового продукту чи технології.

Вплив інноваційних факторів на соціально-економічний розвиток суспільства нині визнаний усіма, хоча усвідомлення важливості ролі науково-технічного прогресу в економічному зростанні з'явилося не одразу. Формування теорії інноваційного роз-

витку у їх сучасному вигляді є результатом праці усіх, хто досліджував економічний розвиток суспільств та економік, у процесі якого було виявлено нерівномірність темпів економічного зростання.

Моніторинг інновацій, який здійснюється як у сфері інноваційних продуктів, створених суб'єктами інноваційної діяльності, так і в сфері підприємницької діяльності, дає змогу правильно оцінити тенденції розвитку попиту і пропозиції, кон'юнктури ринку і сформуванню оптимальну інноваційну політику підприємства щодо реалізації інноваційних програм і проектів.

Але запровадження інновацій неможливе без спеціального фінансування, тобто вимагає інвестицій.

Отже, економічна діяльність окремих суб'єктів господарювання значною мірою характеризується обсягом і формами здійснення інвестицій.

Наразі в Україні існують проблеми фінансування інноваційної діяльності, проводяться конкурси грантів. Участь у конкурсі може принести успіх за умови правильного оформлення конкурсних документів.

Від уміння інвестувати залежать розквіт чи занепад власного виробництва, можливості вирішення соціальних та економічних проблем. Без надійних основ інвестиційної діяльності, якими б професійно володіли спеціалісти відповідного профілю, марно сподіватися на сталий розвиток вітчизняного виробництва, науково-технічний і соціальний прогрес.

Реформування економіки України вимагає підготовки фахівців з інноваційного менеджменту, що володіють методами керування науковими колективами, дослідженнями й розробками та здатних працювати на ринку нововведень та залучати відповідні інвестиції.



СУТНІСТЬ І ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

- 1.1. Основні поняття інноваційного менеджменту.
- 1.2. Класифікація інновацій.
- 1.3. Життєвий цикл інновацій.
- 1.4. Науково-технічна й інноваційна діяльність.
- 1.5. Об'єкти та суб'єкти інноваційної діяльності.
- 1.6. Етапи, стадії та моделі інноваційного процесу.
- 1.7. Мета, завдання та функції інноваційного менеджменту.

1.1. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Поряд з максимальним використанням усього потенціалу маркетингу, менеджеру в рамках антикризового управління не можна залишати осторонь й іншу сторону сучасного менеджменту — інновації (ефективне використання досягнень науки і техніки).

У світовій економічній літературі «інновація» інтерпретується як перетворення потенційного науково-технічного прогресу в реальний, що втілюється в нових продуктах і технологіях. Проблематика нововведень у нашій країні протягом багатьох років розроблялася в рамках економічних досліджень науково-технічного прогресу (НТП).

Термін «інновація» став активно використовуватися в перехідній економіці України як самостійно, так і для позначення ряду родинних понять: «інноваційна діяльність», «інноваційний процес», «інноваційне рішення» тощо. У літературі налічуються сотні визначень інновації.

Різні автори трактують це поняття залежно від об'єкта й предмета свого дослідження.

Наприклад, Б. Твіст визначає інновацію як процес, у якому винахід або ідея здобувають економічний зміст. Ф. Ніксон вважає, що **інновація** — це сукупність технічних, виробничих і комерційних заходів, що приводять до появи на ринку нових і по-

лішених промислових процесів й устаткування. Б. Санто вважає, що **інновація** — це такий суспільно-технічний економічний процес, що через практичне використання ідей і винаходів приводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій, і у разі, якщо вона орієнтується на економічну вигоду, прибуток, поява інновації на ринку може привести додатковий дохід.

Й. Шумпетер трактує **інновацію** як нову науково-організаційну комбінацію виробничих факторів, мотивовану підприємницьким духом. У внутрішній логіці нововведень — новий момент динамізації економічного розвитку.

Міжнародні стандарти статистики науки, техніки й інновацій — це рекомендації міжнародних організацій у сфері статистики науки й інновацій, що забезпечують їхній системний опис в умовах ринкової економіки.

Відповідно до цих стандартів **інновація** — кінцевий результат інноваційної діяльності, що одержав втілення у вигляді нового або вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, використаного в практичній діяльності, або в новому підході до соціальних послуг.

Таким чином, інновація є наслідком інноваційної діяльності.

Аналіз різних визначень приводить до висновку, що специфічний зміст інновації становлять зміни, а головною функцією інноваційної діяльності є функція зміни.

П'ЯТЬ ТИПОВИХ ЗМІН (ЗА І ШУМПЕТЕРОМ)

1. Використання нової техніки, нових технологічних процесів або нового ринкового забезпечення виробництва (купівля — продаж).
2. Впровадження продукції з новими властивостями.
3. Використання нової сировини.
4. Зміни в організації виробництва і його матеріально-технічного забезпечення.
5. Поява нових ринків збуту.

Ці положення Й. Шумпетер сформулював ще в 1911 р. Пізніше в 30-і роки він уже ввів поняття **інновація**, трактуючи його як зміну з метою впровадження й використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів, ринків і форм організації в промисловості.

У ряді джерел інновація розглядається як процес. У цій концепції визнається, що нововведення розвивається в часі й має чітко виражені стадії.

Інновації властиві як динамічний, так і статичний аспекти. В останньому випадку інновація представляється як кінцевий результат науково-виробничого циклу (НВЦ), ці результати мають самостійне коло проблем.

Терміни «інновація» й «інноваційний процес» не однозначні, хоча й близькі. Інноваційний процес пов'язаний зі створенням, освоєнням і поширенням інновацій.

Творці інновації (новатори) керуються такими критеріями, як життєвий цикл виробу й економічна ефективність.

Їхня стратегія спрямована на те, щоб перевершити конкурентів, створивши нововведення, що буде визнано унікальним у певній галузі.

Науково-технічні розробки й нововведення виступають як проміжний результат науково-виробничого циклу й у міру практичного застосування перетворюються в науково-технічні інновації.

Науково-технічні розробки й винаходи є створенням нового знання з метою їх практичного застосування, науково-технічні інновації (НТІ) є матеріалізацією нових ідей і знань, відкриттів, винаходів і науково-технічних розробок у процесі виробництва з метою їхньої комерційної реалізації для задоволення певних запитів споживачів. Неодмінними властивостями інновації є науково-технічна новизна й виробнича застосовність.

Комерційна реалізованість стосовно інновації виступає як потенційна властивість, для досягнення якої необхідні певні зусилля. НТІ характеризує кінцевий результат науково-виробничого циклу (НВЦ), що виступає як особливий товар — науково-технічної продукції — й є матеріалізацією нових наукових ідей і знань, відкриттів, винаходів і розробок у виробництві з метою комерційної реалізації для задоволення конкретних потреб.

Отже, інновацію — результат потрібно розглядати з урахуванням інноваційного процесу.

ДЛЯ ІННОВАЦІЇ РІВНОЮ МІРОЮ ВАЖЛИВІ ТРИ ВЛАСТИВОСТІ:

- | |
|------------------------------|
| • науково-технічна новизна, |
| • виробнича застосовність, |
| • комерційна реалізованість. |

Відсутність будь-якої з них негативно позначається на інноваційному процесі.

Комерційний аспект визначає інновацію як економічну необхідність, усвідомлену через потреби ринку. Варто звернути увагу на два моменти: «матеріалізацію» інновації, винаходів і розробок у технічно по-новому зроблені види промислової продукції, засоби й предмети праці, технології й організації виробництва й «комерціалізацію», що перетворює їх у джерело доходу.

Отже, науково-технічні інновації повинні:

а) мати новизну;

б) задовольняти ринковому попиту й приносити прибуток виробникові.

Поширення нововведень, як й їх створення, є складовою частиною інноваційного процесу (ІІІ).

РОЗРІЗНЯЮТЬ ТРИ ЛОГІЧНИХ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ:

• простий внутрішньоорганізаційний (натуральний);
• простий між-організаційний (товарний);
• розширений.

Простий ІІІ припускає створення й використання нововведення усередині однієї й тієї ж організації, нововведення в цьому випадку не набуває безпосередньо товарної форми. При простому між-організаційному інноваційному процесі нововведення виступає як предмет купівлі-продажу. Така форма інноваційного процесу означає відділення функції творця й виробника нововведення від функції його споживача. Нарешті, розширений інноваційний процес проявляється в створенні всіх нових і нових виробників нововведення, в порушенні монополії виробника-піонера, що сприяє (через взаємну конкуренцію) вдосконаленню споживчих властивостей товару, який виробляється.

В умовах товарного інноваційного процесу діє як мінімум два господарських суб'єкти: виробник (творець) і споживач (користувач) нововведення. Якщо нововведення є технологічним процесом, його виробник і споживач можуть сполучатися в одному господарському суб'єкті.

У міру перетворення інноваційного процесу в товарний виділяються його **дві органічні фази**:

створення й поширення;

дифузія нововведення.

Перша фаза в основному включає послідовні етапи наукових досліджень, дослідно-конструкторських робіт, організацію дослідного виробництва й збуту, організацію комерційного виробництва. На першій фазі ще не реалізується корисний ефект нововведення, а тільки створюються передумови такої реалізації.

На **другій фазі** суспільно-корисний ефект перерозподіляється між виробниками нововведення (НВ), а також між виробниками й споживачами.

У результаті дифузії зростає число й змінюються якісні характеристики як виробників, так і споживачів. Безперервність процесів, що вводяться, впливає на швидкість і широту дифузії НВ у ринковій економіці.

Дифузія інновації — процес, за допомогою якого нововведення передається по комунікаційних каналах між членами соціальної системи в часі. Нововведеннями можуть бути ідеї, предмети, технології тощо, що є новими для відповідного господарюючого суб'єкта. Іншими словами дифузія — це поширення вже один раз освоєної й використаної інновації в нових умовах або в місцях застосування.

Поширення інновації — це інформаційний процес, форма й швидкість якого залежить від потужності комунікаційних каналів, особливостей сприйняття інформації господарюючими суб'єктами, їхніх здатностей до практичного використання цієї інформації тощо. Це обумовлено тим, що господарюючі суб'єкти, які діють у реальному економічному середовищі, проявляють неоднакове ставлення до пошуку інновацій і різну здатність до їхнього засвоєння.

**ШВИДКІСТЬ ПРОЦЕСУ ДИФУЗІЇ НОВОВВЕДЕНЬ
ВИЗНАЧАЄТЬСЯ ТАКИМИ ФАКТОРАМИ:**

формою ухвалення рішення;

способом передачі інформації;

властивостями соціальної системи, а також властивостями самого НВ.
--

ВЛАСТИВОСТІ НОВОВВЕДЕНЬ

• відносні переваги в порівнянні із традиційними рішеннями;
• сумісність зі сформованою практикою й технологічною структурою;
• складність;
• накопичений досвід впровадження тощо.

Одним з важливих факторів поширення будь-якої інновації є її взаємодія з відповідним соціально-економічним оточенням, істотним елементом якого є конкуруючі технології. Відповідно до теорії нововведень Шумпетера **дифузія НВ є процесом кумулятивного збільшення числа імітаторів, що впроваджують НВ слідом за новатором, очікуючи більш високих прибутків.**

Суб'єкти інноваційного процесу поділяються на такі групи: новатори; ранні реципієнти; рання більшість і відстаючі. Всі групи, крім першої, належать до імітаторів. Шумпетер вважав очікування надприбутків головною рушійною силою прийняття НВ. Однак на ранніх стадіях дифузії НВ ніхто з господарюючих суб'єктів не має достатньої інформації про відносні переваги конкуруючих НВ. Але господарюючі суб'єкти змушені впроваджувати одну з альтернативних нових технологій під погрозою витиснення з ринку.

Потрібно виходити з того, що впровадження НВ є важким і хворобливим процесом для будь-якої організації.

У всіх випадках одним з важливих критеріїв прийняття рішень кожним суб'єктом є порівняння альтернативних технологій і рішення, прийняті попередніми реципієнтами. Але одержати таку інформацію досить складно, тому що це пов'язане з конкурентним становищем фірм на ринку. Тому кожна фірма може бути знайома з досвідом обмеженої вибірки фірм, меншої, ніж вся безліч реципієнтів. Це викликано невизначеністю процесів прийняття рішень і дифузії НВ у ринковій економіці. Інша причина невизначеності пов'язана із самими новими технологіями. На ранніх стадіях дифузії їхня потенційна прибутковість залишається невизначеною. Невизначеність може бути усунута з нагромадженням досвіду впровадження й використання НВ. Однак зі зниженням невизначеності й ризику застосування нової технології вичерпується потенціал її ринкового проникнення й знижується її прибутковість. Можливість отримання додаткового прибутку від використання будь-якого нововведення — тимчасова й знижується з наближенням межі його поширення.

Отже, дифузія нововведення залежить як від стратегії імітаторів, так і від кількості піонерських реципієнтів. Підприємці відкривають нові технологічні можливості, але їхня реалізація залежить від вибору імітатора. Імовірність домінування на ринку буде більшою для технології з більшим числом піонерських організацій. Зрозуміло, результат конкуренції технологій визначається вибором всіх агентів на ринку, але вплив більш ранніх реципієнтів буде більшим у порівнянні з наступниками.

Разом з тим важко оцінити відносні переваги НВ у ранній фазі їхньої дифузії, особливо якщо мова йде про радикальні нововведення. У такій ситуації значну роль у справі майбутнього технологічного розвитку відіграє вибір послідовників. Справа в тому, що кожен вибір дозволяє підвищити конкурентноздатність відповідної технології й збільшує шанс останньої на її прийняття наступними господарюючими суб'єктами, які будуть урахувати раніше зроблені вибори. Після нагромадження достатнього досвіду, коли альтернативні технології освоєні багатьма господарюючими суб'єктами і їхні відносні переваги відомі з високою вірогідністю, наступні реципієнти приймають рішення, ґрунтуючись на очікуваній прибутковості альтернативних технологій. У результаті, кінцевий поділ ринку новими альтернативними технологіями визначається стратегіями імітаторів.

Для швидшого залучення інновації потрібна розвинена інфраструктура.

Інноваційні процеси являють собою досить специфічний, масштабний, складний і різноманітний за своїм змістом об'єкт управління, який потребує використання спеціальних форм і методів управлінського впливу для ефективного розвитку. В сучасних умовах корінного реформування економіки країни, коли нововведення стали неодмінним елементом всіх структур від органів державного управління до середніх і малих підприємств, використання наукових методів інноваційного менеджменту стає важливим фактором економічного розвитку держави, виживання і комерційного успіху будь-якого інноваційного підприємства.

Інновація може бути розглянута як в динамічному, так і в статичному аспектах. В останньому випадку інновація подається як кінцевий результат науково-виробничого циклу. Звичайно інноваціям передують науково-виробнича діяльність, пов'язана з наявністю новизни. В практичній діяльності поняття «новизна» часто ототожнюється з поняттям «нововведення», хоча між ними й є деякі відміни.

Новизною може бути новий порядок, новий метод, винахід. Нововведення означає, що новизна застосовується. З моменту прийняття до розповсюдження новизна набуває нової якості і стає інновацією.

Ідея новизни може бути зароджена як інвенція, ініціація або дифузія інновації.

Інвенція — ідея, пропозиція або проект, які після опрацювання звільнюються в інновацію.

Ініціація — це рекомендації щодо вдосконалення науково-технічної, організаційної чи комерційної діяльності, метою яких є початок інноваційного процесу або його продовження.

Дифузія — це поширення вже один раз освоєного і впровадженого нововведення (ідеї) в нових умовах або на нових об'єктах впровадження і застосування. Саме завдяки дифузії відбувається перехід від одичного впровадження нововведення до інновацій у масштабі всієї економіки.

Науково-технічні розробки та нововведення виступають як проміжний результат науково-виробничого циклу і в міру практичного застосування перетворюються в науково-технічні інновації — кінцевий результат. Науково-технічні розробки та винаходи є додатком нового знання з метою його практичного застосування, а науково-технічні інновації — це матеріалізація нових ідей та знань, відкриттів, винаходів і науково-технічних розробок в процесі виробництва з метою їх комерційної організації для задоволення певних запитів споживачів. Неодмінними якостями інновації є науково-технічна новизна та виробниче (практичне) застосування.

Інновації містять у собі не тільки технічні і технологічні розробки, але й всі зміни, що сприяють поліпшенню діяльності фірми (нові товари, послуги, нові сприятливі умови для клієнтів, включаючи ціни тощо). Нововведення повинні упроваджуватися в міру потреби ринку, але підприємець зобов'язаний передбачати їхню необхідність і доцільність.

У ЦЬЙ ГАЛУЗІ РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ:

- | |
|--|
| • виявлення тих видів товарів і послуг, що забезпечать бажану частку ринку; |
| • визначення товарів і послуг, що замінюють застарілі; |
| • впровадження інновацій у всіх інших сферах діяльності фірми (діловодство, реклама тощо). |

Необхідні постійні інновації в організаційній структурі підприємства, що зобов'язана відповідати змінам, які відбуваються на ринку. Структура підприємства повинна бути простою і чіткою, забезпечувати підприємству максимум рентабельності, містити мінімальну кількість проміжних ланок.

Інновація не обов'язково повинна бути технічною або включати, наприклад, продаж товару на виплат. Це, ймовірно, економічний і соціальний, ніж технічний термін. Які ж основні джерела інноваційних можливостей для підприємства? Це може бути несподіваний успіх якого-небудь товару або послуги; несподівана невдача. На відміну від успіху, невдачі завжди привертають увагу, і якщо основні причини невдач (грубі помилки, некомпетентність) відсутні, слід звернути увагу на зміни на ринку, а кожна істотна зміна є можливістю для інновацій.

Під інноваціями в широкому змісті розуміється прибуткове використання нововведень у вигляді нових технологій, видів продукції і послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного або іншого характеру. Період часу від зародження ідеї, створення і поширення нововведення і до його використання прийнято називати життєвим циклом інновації. З урахуванням послідовності проведення робіт життєвий цикл інновації розглядається як інноваційний процес.

Інноваційний процес пов'язаний із створенням, освоєнням і поширенням інновацій. Творці інновації (новатори) керуються такими критеріями, як життєвий цикл виробу й економічної ефективності. Їхня стратегія спрямована на те, щоб перевершити конкурентів, створивши нововведення, що буде визнано унікальним у певній галузі. Науково-технічні розробки і нововведення виступають як проміжний результат науково-виробничого циклу і в міру практичного застосування перетворюються в науково-технічні інновації — кінцевий результат. Науково-технічні розробки і винаходи є додатком нового знання з метою його практичного застосування, а науково-технічні інновації (НТІ) — це матеріалізація нових ідей і знань, відкриттів, винаходів і науково-технічних розробок у процесі виробництва з метою їхньої комерційної реалізації для задоволення визначених запитів споживачів. Неодмінними властивостями інновації є науково-технічна новизна і виробнича придатність.

ОТЖЕ, НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ІННОВАЦІЇ ПОВИННІ:

- | |
|---------------------------------|
| • мати новизну; |
| • задовольняти ринковий попит; |
| • приносити прибуток виробнику. |

Поширення нововведень, як і їх створення, є складовою частиною інноваційного процесу.

Розрізняють три логічні форми інноваційного процесу: простий внутрішньоорганізаційний (натуральний), простий міжорганізаційний (товарний) і розширений. Внутрішньоорганізаційний інноваційний процес припускає створення і використання нововведення усередині однієї й тієї ж організації, нововведення в цьому випадку не набуває безпосередньо товарної форми. При простому інноваційному процесі нововведення виступає як предмет купівлі-продажу. Така форма інноваційного процесу означає відділення функції творця і виробника нововведення від функції його споживача. Розширений інноваційний процес виявляється в створенні нових виробників нововведення, у порушенні монополії виробника-піонера, що сприяє через взаємну конкуренцію удосконалюванню споживчих властивостей товару, що випускається. В умовах товарного інноваційного процесу діють, як мінімум, два господарюючих суб'єкти: виробник (творець) і споживач (користувач) нововведення. Якщо нововведення — технологічний процес, його виробник і споживач можуть сполучатися в одному суб'єкті, що господарює.

1.2. КЛАСИФІКАЦІЯ ІННОВАЦІЙ

Управління інноваційною діяльністю може бути успішним за умови тривалого вивчення інновацій, що необхідно для їх відбору й використання. Насамперед, необхідно розрізняти інновації й несуттєві видозміни в продуктах і технологічних процесах (наприклад, естетичні зміни, тобто кольори, дизайн тощо); незначні технічні або зовнішні зміни в продуктах, що залишають незмінними конструктивне виконання й не досить помітні впливи на параметри, властивості, вартість виробу, а також вхідних матеріалів і компонентів; розширення номенклатури продукції за рахунок освоєння виробництва продуктів, що не випускалися колись на даному підприємстві, але уже відомих на ринку, з метою задоволення поточного попиту й збільшення доходів підприємства.

Новизна інновацій оцінюється за технологічними параметрами, а також з ринкових позицій. З урахуванням цього будується класифікація інновацій.

Перша класифікація інновацій, яка стала класичною і використовувалася до кінця 60-х років ХХ ст., належить Й. Шумпетеру.

П'ЯТЬ ТИПІВ ІННОВАЦІЙ (ЗА ШУМПЕТЕРОМ)

1. Виробництво невідомого споживачам нового продукту або продукту з якісно новими властивостями;
2. Впровадження нового засобу виробництва, в основу якого покладено нове наукове відкриття або новий підхід щодо комерційного використання продукції;
3. Освоєння нового ринку збуту певною галуззю промисловості країни, незалежно від того, існував цей ринок раніше чи ні;
4. Залучення нових джерел сировини та напівфабрикатів, незалежно від того, існували ці джерела раніше чи ні;
5. Впровадження нових організаційних форм.

На сучасному етапі інновації класифікують за різними ознаками.

ЗА ЗМІСТОМ ВИОКРЕМЛЮЮТЬ:

• продуктові інновації (орієнтуються на виробництво і використання нових (поліпшених) продуктів у сфері виробництва або у сфері споживання);
• інновації процесу (нові технології виробництва продукції, організації виробництва та управлінських процесів);
• ринкові інновації (відкривають нові сфери застосування продукту або сприяють реалізації продукту чи послуги на нових ринках).

Продуктові інновації передусім спрямовані на створення нової споживчої цінності, що приваблює більшу кількість споживачів. Інновації процесу, як правило, дають переваги у витратах, продуктивності, якості. Ринкові інновації розширюють межі ринку (сегменту), на якому працює фірма.

ЗА СТУПЕНЕМ НОВИЗНИ ВИДІЛЯЮТЬ:

• базові (поява нового способу виробництва чи раніше невідомого продукту, які започатковують або дають імпульс розвитку нової галузі, наприклад, винайдення парового двигуна, атомної енергії, радіо, напівпровідників тощо);
• поліпшувальні (впровадження нових видів виробництв, що реалізують інноваційний потенціал базової інновації; вони дають змогу поширювати і вдосконалювати базові покоління техніки, створювати нові моделі машин і матеріалів, поліпшувати параметри продукції, що випускається);
• псевдоінновації (інновації, які залучаються фірмами у технологічний процес чи продукт, щоб затримати зниження норми прибутку і продовжити життєвий цикл поліпшувальної інновації, наприклад, зміна дизайну товару, матеріалу, з якого він виготовляється; зміна способу рекламування тощо).

Залежно від технологічних параметрів інновації підрозділяються на *продуктові* й *процесні*.

Продуктові інновації включають застосування нових матеріалів, нових напівфабрикатів і комплектуючих, одержання принципово нових продуктів.

Процесні інновації означають нові методи організації виробництва (нові технології). Процесні інновації можуть бути пов'язані зі створенням нових організаційних структур у складі підприємства (фірми).

За типом новизни для ринку інновації поділяються на: *нові для галузі у світі*; *нові для галузі в країні*; *нові для даного підприємства (групи підприємств)*.

ЯКЩО РОЗГЛЯДАТИ ПІДПРИЄМСТВО (ФІРМУ) ЯК СИСТЕМУ, МОЖНА ВИДІЛИТИ:

1. Інновації на вході в підприємство (зміни у виборі й використанні сировини, матеріалів, машин й устаткування, інформації тощо);
2. Інновації на виході з підприємства (вироби, послуги, технології, інформація тощо);
3. Інновації системної структури підприємства (управлінської, виробничої, технологічної).

ЗАЛЕЖНО ВІД ГЛИБИНИ ВНЕСЕНИХ ЗМІН ВИДІЛЯЮТЬ ІННОВАЦІЇ

◆ радикальні (базові);
◆ поліпшувальні;
◆ модифікаційні (часткові).

Перелічені види інновацій відрізняються одна від одної за ступенем охоплення стадій життєвого циклу.

Існують три основні ознаки класифікації нововведень: за типом нововведення; за механізмом його реалізації; за особливостями інноваційного процесу.

ПОДІЛ ІННОВАЦІЙ ЗА ТИПОМ НОВОВВЕДЕНЬ

• соціальні;
• матеріально-технічні (устаткування, технологія, сировина, товари);
• економічні (матеріальні стимули, системи оплати праці);
• організаційно-управлінські (організаційні структури, форми організації праці, вироблення рішень, контроль за виконанням);
• соціально-управлінські (перетворення усередині колективних відносин);
• правові (зміни в трудовому і господарському законодавстві);
• педагогічні (методи навчання).

РОЗШИРЕНА КЛАСИФІКАЦІЯ ІННОВАЦІЙ З УРАХУВАННЯМ СФЕР ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА, У ЯКІЙ ВИДІЛЕНІ ІННОВАЦІЇ:

◆ технологічні;
◆ виробничі;
◆ економічні;
◆ торговельні;
◆ соціальні;
◆ у сфері керування.

Однак ці класифікації інновацій дещо спрощені. Для визначення перспективних нововведень, реалізація яких має сприяти подальшому розвитку підприємства, для впорядкування процесу пошуку і залучення новацій існує детальніша класифікація О. І. Пригожина. Її особливість полягає в тому, що залежно від критерію одні й ті самі нововведення можуть бути віднесені до кількох видів.

КЛАСИФІКАЦІЯ ІННОВАЦІЙ (ЗА О.І. ПРИГОЖИНИМ)

1. За поширеністю:
◆ одиничні
◆ дифузійні.
2. За місцем у виробничому циклі:
◆ сировинні
◆ що забезпечують (єднальні)
◆ продуктові

3. За спадкоємністю:
<ul style="list-style-type: none"> ◆ що заміщають ◆ що скасовують ◆ поворотні ◆ відкриваючі ◆ ретровведення
4. За охопленням:
<ul style="list-style-type: none"> ◆ локальні ◆ системні ◆ стратегічні
5. За інноваційним потенціалом і ступенем новизни:
<ul style="list-style-type: none"> ◆ радикальні ◆ комбінаторні ◆ що вдосконалюють

Наприклад, за ознакою змісту або внутрішньої структури виділяють інновації технічні, економічні, організаційні, управлінські тощо.

Виділяються такі ознаки, як масштаб інновацій (глобальні й локальні); параметри життєвого циклу (виділення й аналіз усіх стадій і підстадій), закономірності процесу впровадження тощо.

Напрямки класифікації, що враховують масштаб і новизну інновацій, інтенсивність інноваційної зміни найбільшою мірою виражають кількісні і якісні характеристики інновацій і мають значення для економічної оцінки їхніх наслідків й обґрунтування управлінських рішень.

Однак прийняття рішення щодо залучення у виробничий чи обслуговуючий процес конкретної новинки здійснюється не лише з огляду на абсолютну новизну, а й з огляду доцільності та економічної вигідності її впровадження на підприємстві, на ринку, для групи споживачів. Для цього розглянемо класифікацію нововведень, згруповану в таку таблицю:

КЛАСИФІКАЦІЯ ІННОВАЦІЙ

Класифікаційна ознака	Вид інновацій
За сферою діяльності підприємства	<p>— інновації на вході в підприємство як систему — цільові, якісні або кількісні зміни у виборі чи використанні матеріалів, сировини, обладнання, інформації, працівників чи інших видів ресурсів;</p> <p>— інновації на виході з підприємства — зміни в результатах виробничої діяльності, якими можуть бути вироби, послуги, технології;</p> <p>— інновації структури підприємства — цільові зміни у виробничих, обслуговуючих і допоміжних процесах.</p>
За змістом діяльності	<p>— технологічні інновації — спрямовані на створення і освоєння виробництва нової продукції, технологій і матеріалів, модернізацію обладнання, реконструкцію споруд, реалізацію заходів з охорони довкілля;</p> <p>— виробничі інновації — орієнтовані на розширення виробничих потужностей, диверсифікацію виробничої діяльності, зміну структури виробництва тощо;</p> <p>— економічні інновації — спрямовані на зміну методів і способів планування всіх видів виробничо-господарської діяльності, зниження виробничих витрат, вдосконалення матеріального стимулювання, раціоналізацію системи обліку;</p> <p>— торговельні — використання нових методів цінової політики, нових форм взаємовідносин з постачальниками і замовниками; надання чи отримання фінансових ресурсів у формі кредитів; Інтернет-магазини тощо;</p> <p>— соціальні — пов'язані з поліпшенням умов і характеру праці, соціального забезпечення, психологічного клімату у колективі тощо;</p> <p>— управлінські — націлені на вдосконалення організаційної структури, стилю і методів прийняття рішень, використання нових засобів обробки інформації і документації, раціоналізацію канцелярських робіт</p>

Класифікаційна ознака	Вид інновацій
За інтенсивністю інноваційних змін	<p>— інновації нульового порядку (регенерування вихідних властивостей) — цільова зміна, що зберігає й оновлює існуючі функції виробничої системи чи її частини, наприклад нова фарба для автомобіля;</p> <p>— інновації першого порядку (кількісна зміна) — просте цільове пристосування до кількісних вимог при збереженні функцій виробничої системи чи її частини, наприклад розширення ринків збуту;</p> <p>— інновації другого порядку (перетрупування чи організаційні зміни) — прості організаційні зміни;</p> <p>— інновації третього порядку (адаптаційні зміни) — зміни, викликані взаємним пристосуванням елементів виробничої системи;</p> <p>— інновації четвертого порядку (новий варіант) — найпростіша якісна зміна, що перевищує межі простих адаптивних змін;</p> <p>— інновації п'ятого порядку («нове покоління») — змінюються всі або більшість функціональних властивостей виробничої системи, але базова структурна концепція зберігається;</p> <p>— інновації шостого порядку (новий «вид») — якісна зміна функціональних властивостей виробничої системи чи її частини; змінюється вихідна концепція, але функціональний принцип залишається;</p> <p>— інновації сьомого порядку (новий «рід») — докорінна зміна функціональних властивостей виробничої системи або її частини, що змінює її основний функціональний принцип</p>
За рівнем об'єктивного та суб'єктивного сприйняття	<p>— абсолютна новизна — фіксується за відсутності аналогів даної новації;</p> <p>— відносна новизна — інновацією було застосовано на інших об'єктах або ж здійснено оновлення одного з елементів виробу системи в процесі поточної модернізації;</p> <p>— умовна новизна — виникає внаслідок незвичайного сполучення раніше відомих елементів;</p> <p>— суб'єктивна новизна — новизна для певних споживачів, які раніше не були ознайомлені з даним продуктом</p>
За причинами виникнення	<p>— реактивні — інновації, що забезпечують виживання та конкурентоспроможність фірми на ринку, виникаючи як реакція на нові перетворення, здійснені основними конкурентами;</p> <p>— стратегічні — інновації, впровадження яких має випереджувальний характер з метою отримання вирішальних конкурентних переваг у перспективі</p>

1.3. ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ІННОВАЦІЙ

При прийнятті рішення про виготовлення нового продукту, впровадження нової технології, інших технічних чи організаційних новацій слід враховувати їх потенційні можливості, тобто величину вигоди, яку матиме підприємство, реалізуючи інновацію. Потенційні можливості і інновації, у свою чергу, залежать від того, на якій стадії її життєвого циклу конкретне підприємство прийме рішення про її залучення у свою діяльність.

Життєвий цикл інновації — *період від зародження ідеї, створення новинки та її практичного використання до моменту зняття з виробництва.*

За своїм характером життєвий цикл інновації відповідає типовому життєвому циклу товару і проходить етапи розроблення, просування на ринок, зростання, зрілості та занепаду, які характеризуються різним співвідношенням витрат, пов'язаних з розробленням та виведенням новинки на ринок, і доходів від її продажу. Кожен етап життєвого циклу інновації охоплює кілька стадій, які відрізняються за змістом робіт.

Етап розроблення. Включає стадії зародження ідеї, проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт для перетворення ідеї на придатний для промислового виготовлення продукт, розроблення технології його виробництва.

Етап виведення на ринок. На цьому етапі відбуваються налагодження технологічного процесу, випуск пробної партії та її ринкова апробація, формування стратегії та каналів збуту. На цьому етапі прибуток відсутній, оскільки витрати перевищують доходи від продажу.

Етап зростання. Період швидкого сприйняття нового товару ринком і швидкого зростання прибутків.

Етап зрілості. Характеризується уповільненням темпів збуту внаслідок придбання товару більшістю покупців. Товар перестає бути новинкою. Прибуток стабілізується або зменшується у зв'язку зі зростанням витрат на його захист від конкурентів. Цим етапом життєвий цикл інновації фактично завершується.

Етап занепаду. Різке падіння збуту і зниження прибутків. Товар знімають з виробництва.

Як правило, такі стадії життєвого циклу проходить технічно складна інновація, створення якої вимагає попередніх досліджень ефективності технічного рішення, взятого за її основу, конструкторського розроблення дослідного зразка, його апробації, вдос-

коналення, розроблення технології виготовлення тощо. Цей процес може бути тривалим і не обов'язково завершуватися успіхом.

Оригінальне інноваційне спостереження було зроблено Н. Д. Кондратьєвим в 20-х роках, що виявив існування так званих «більших циклів» або, як їх називають за рубежом, «довгих хвиль». Динаміка нововведень досліджується в розрізі фаз великого циклу. У дослідженнях Н. Д. Кондратьєва вперше проглядаються основи так званого кластерного підходу. Н. Д. Кондратьєв показав, що нововведення розподіляються за часом нерівномірно, з'являючись групами, тобто говорячи сучасною мовою, кластерами. Рекомендації Н. Д. Кондратьєва можуть бути використані при виробленні інноваційної стратегії.

1.4. НАУКОВО-ТЕХНІЧНА Й ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Комерційна реалізація інновації виступає як потенційна властивість, для досягнення якої необхідні певні умови.

Таким чином, інновацію, як результат, потрібно розглядати нерозривно з інноваційною діяльністю. Підготовка, обґрунтування, освоєння та контроль впровадження інвестицій в нововведення називається інноваційною діяльністю. У більш вузькому трактуванні цього поняття вживають термін «інноваційний процес». Це поняття, як правило, пов'язане з обґрунтуванням та реалізацією реальних інноваційних інвестицій, тобто із здійсненням реальних інвестиційних проектів.

Законом України «Про інвестиційну діяльність» інноваційна діяльність визначена як одна із форм інвестиційної діяльності і здійснюється з метою впровадження науково-технічного прогресу у виробництво та соціальну сферу.

ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕРЕДБАЧАЄ:

• випуск та розповсюдження принципово нових видів техніки і технологій;
• прогресивні міжгалузеві структурні зрушення;
• реалізацію довгострокових науково-технічних програм з великими строками окупності витрат;
• фінансування фундаментальних досліджень для здійснення якісних змін у стані продуктивних сил;
• розробку і впровадження нової, ресурсозберігаючої технології, призначеної для покращення соціального і екологічного становища.

Науково-технічна й інноваційна діяльність є необхідною умовою розвитку інноваційних процесів і керування цією сферою є одним із завдань інноваційного менеджера.

Інноваційна діяльність — *це сукупність прогресивних, якісно нових змін, що безперервно виникають у часі та просторі і мають місце в будь-якій складній виробничо-господарській системі.*

Сфера інноваційної діяльності охоплює велику кількість організацій, що включаються в інноваційний процес на різних його стадіях і виконують певні функції: генерування нових ідей, формування концепції новації, її матеріалізація у певному продукті, розроблення практичних способів її використання, виробництво новинки і виведення її на ринок. Ці процеси відбуваються завдяки їх фінансуванню. Чим перспективнішою є інновація, тим активніше на неї реагують потенційні інвестори і тим швидше вона знаходить практичне застосування.

Результатом інноваційної діяльності є новини, а запровадження їх у господарську практику визнається за нововведення. Інноваційна діяльність започатковується певними галузями науки, а завершується у сфері виробництва, сприяючи прогресивним змінам у ній. Первісними імпульсами запровадження новин (нововведення) на підприємствах служать не тільки суспільні потреби й результати фундаментальних наукових досліджень, а й використання зарубіжного прогресивного досвіду в галузі технології та організації виробництва, сучасних форм господарювання.

За своїм характером інноваційна діяльність, новини й нововведення поділяються на взаємопов'язані види: технічні новини і нововведення; організаційні нововведення; економічні нововведення; соціальні нововведення; юридичні нововведення.

Науково-технічна діяльність пов'язана з народженням, розвитком, поширенням і застосуванням науково-технічних знань. Вона включає: наукові дослідження й розробки; науково-технічне утворення й підготовку кадрів; науково-технічні послуги.

Наукові дослідження й розробки являють собою творчу діяльність. Їхньою метою є збільшення обсягу знань про людину, природу, суспільство, пошук нових шляхів застосування цих знань.

Наукові дослідження й розробки охоплюють: фундаментальні дослідження, прикладні дослідження, розробки.

Інноваційний процес має циклічний характер, що демонструє хронологічний порядок появи нововведень у різних галузях техніки. Можна відзначити, що **інновація** — *це такий техніко-*

економічний цикл, у якому використання результатів сфери досліджень і розробок безпосередньо викликає технічні й економічні зміни, які впливають на діяльність цієї сфери. (Це підтверджують різні концепції довгих хвиль Н. Д. Кондратьєва, І. Е. Варги, Й. Шумпетера та інших).

Інноваційний процес (ІІІ) визначається як *комплекс послідовних робіт від одержання теоретичних знань до використання продукту, створеного на основі нового знання, споживачем.*

Інноваційний процес — *процес перетворення наукового знання в інновацію, яка задовольняє нові суспільні потреби; послідовний ланцюг дій, що охоплює всі стадії створення новинки та практичного використання.*

У міру розвитку діяльність, що представляє ІІІ, розпадається на окремі ділянки (ланки), що розрізняються між собою й матеріалізуються у вигляді функціональних організаційних одиниць, що відокремилися в результаті поділу праці. Економічний і технологічний вплив ІІІ лише частково втілюється в нових продуктах або технологіях. Значно більше він проявляється в збільшенні економічного й науково-технічного потенціалу як передумови виникнення нової техніки, тобто підвищується технологічний рівень інноваційної системи і її складових елементів, підвищується тим самим сприйнятливість до інновацій.

Для вивчення ринку нововведень інноваційний менеджер повинен урахувати, що статистична інформація про наукові дослідження й розробки дається не тільки по видах робіт, але й по секторах науки, соціально-економічним цілях і галузях науки.

Розглянемо тепер поняття науково-технічної послуги.

Науково-технічні послуги охоплюють діяльність, пов'язану з науковими дослідженнями й розробками й сприятливим поширенням і застосуванням науково-технічних знань. Науково-технічними послугами можуть займатися:

- ◆ наукові організації як неосновна діяльність;
- ◆ самостійні організації, створені для цих цілей (інститути науково-технічної інформації, бібліотеки, архіви й ін.).

До науково-технічних послуг ставляться: надання науково-технічної інформації; переклад, редагування й видання науково-технічної літератури; вишукування (геологічні, гідрологічні, топографічні тощо); розвідка корисних копалин; збір даних про соціально-економічні явища; випробування; контроль якості; консультування клієнтів по підготовці й реалізації конкретних проектів (крім наукових досліджень і розробок, звичайних інженерних послуг); патентно-ліцензійна діяльність.

Наукові дослідження й розробки відрізняються від інших видів діяльності наявністю в них значного елемента новизни.

Об'єктами керування в інноваційному менеджменті є процес впровадження інновацій, діяльність органів керування й фінансування наукових досліджень і розробок.

Інноваційна діяльність — поняття більш широке. Вона включає науково-технічну діяльність, організаційну, фінансову й комерційну і є найважливішою складовою просування нововведень споживачам. Наукові дослідження й розробки, будучи джерелом нових ідей, здійснюються на різних етапах інноваційного процесу.

У ДОСЛІДЖЕННЯХ ІННОВАЦІЙ ВИДІЛЯЮТЬ ТАКІ ВИДИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ:

<ul style="list-style-type: none">• інструментальна підготовка й організація виробництва (придбання виробничого устаткування й інструмента, зміни в них, а також у процедурах, методах і стандартах виробництва й контролю якості виготовлення нового продукту або застосування нового технологічного процесу);
<ul style="list-style-type: none">• пуск виробництва й передвиробничі розробки, що включають модифікації продукту й технологічного процесу, перепідготовку персоналу для застосування нових технологій й устаткування, а також пробне виробництво, якщо передбачається доробка конструкції;
<ul style="list-style-type: none">• маркетинг нових продуктів (види діяльності, пов'язані з виходом нового продукту на ринок, тобто попереднє дослідження ринку, адаптація продукту до різних ринків, рекламна кампанія);
<ul style="list-style-type: none">• придбання неупредметненої технології з боку у формі патентів, ліцензій, розкриття ноу-хау, торговельних марок, конструкцій, моделей і послуг технологічного змісту;
<ul style="list-style-type: none">• придбання упредметненої технології (машин й устаткування, за своїм технологічним змістом пов'язаних із впровадженням продуктових або процесних інновацій);
<ul style="list-style-type: none">• виробниче проектування (підготовка планів і креслень, передбачених для визначення виробничих процедур, технічних специфікацій, експлуатаційних характеристик).

Джерелами фінансування науки й інновацій в Україні є власні кошти організацій (підприємств), що виконують наукові дослідження й розробки або здійснюючі інновації; кошти бюджету, у тому числі державного (для наукових досліджень і розробок), бюджетів суб'єктів держави й місцевих бюджетів, одержувані організацією безпосередньо або за договорами із замовником; кошти позабюджетних фондів (фонду стабілізації економіки, фонду регіонального розвитку, галузевих і міжгалузевих позабю-

джетних фондів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, російського фонду технологічного розвитку й ін.); іноземні джерела (кошти, одержувані від юридичних і фізичних осіб, що перебувають поза політичними кордонами держави, а також від міжнародних організацій).

Вище було сказано, що інновація є результатом інноваційної діяльності.

Перейдемо до більш детального викладу сутності інновацій й інноваційної діяльності.

Інноваційним процесом називається підготовка й здійснення інноваційних змін.

ІІ складаються із взаємозалежних фаз, що утворюють єдине, комплексне ціле.

Результатом ІІ є інновація як реалізована використана зміна.

Велике значення для здійснення інноваційних процесів має дифузія, тобто поширення в часі вже один раз освоєної й використаної інновації в нових умовах або місцях застосування.

ІІ має циклічний характер.

1.5. ОБ'ЄКТИ ТА СУБ'ЄКТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Аналіз сучасної економічної практики свідчить, що високих результатів підприємства можуть досягати лише за систематичного і цілеспрямованого новаторства, націленого на пошук можливостей, які відкриває середовище господарювання щодо виготовлення і впровадження нових видів товарів, нових виробничих і транспортних засобів, освоєння нових ринків і форм організації виробництва. Це передбачає особливий, новаторський, антибюрократичний стиль господарювання, в основі якого — орієнтація на нововведення, систематична і цілеспрямована інноваційна діяльність.

Інноваційна (англ. innovation — введення новинок, нововведення) **діяльність** — діяльність, спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок, випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг.

Інноваційною діяльністю у сфері господарювання є діяльність учасників господарських відносин, що здійснюється на основі реалізації інвестицій з метою виконання довгострокових науково-технічних програм з тривалими строками окупності витрат і впровадження нових науково-технічних досягнень у виробництво

та інші сфери суспільного життя. Інноваційна діяльність є невід'ємним складником виробничо-господарської діяльності підприємства, зорієнтованої на оновлення і вдосконалення його виробничих сил і організаційно-економічних відносин.

Об'єктом інноваційної діяльності є інновація. Слід розрізнити терміни «*новація*» та «*інновація*».

Новація (лат. *novatio* — оновлення, зміна) — *продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення ефективності виконання робіт.*

Новації постають як відкриття, винаходи, нові або вдосконалені процеси, структури, методики, стандарти, результати маркетингових досліджень тощо. Однак усвідомлення цінності новації, а значить, доцільності її впровадження не приходить одразу після її появи. Має минути певний час, перш ніж хтось побачить потенційну вигоду від упровадження новинки та ініціює її виведення на ринок. Йдеться про інноваційний лаг.

Інноваційний лаг — *період між появою новації та її впровадженням.*

З моменту прийняття новації до реалізації та розповсюдження вона набуває нової якості, тобто стає інновацією. У світовій економічній літературі існує багато визначень інновації, причому вітчизняні науковці синонімом терміна «інновації» вважають термін «нововведення». Термін «інновація» запровадив австрійський економіст Йозеф Шумпетер (1883—1950), який у 1912 р. в праці «Теорія економічного розвитку» вжив словосполучення «нова комбінація», маючи на увазі нову якість засобів виробництва, що досягалася шляхом певних поліпшень існуючого обладнання, введення нових засобів виробництва або систем його організації. У наступних працях Шумпетер, замість терміна «нова комбінація», застосовував термін «інновація».

Поняття «інновація» та «нововведення» можна вважати тотожними, хоча деякі науковці трактують їх по-різному залежно від власного розуміння етимології слова. Якщо прийняти те, що слово «інновація» є похідним від латинського «*novo*», що означає змінювати, оновлювати, то під інновацією слід розуміти процес змін, оновлення. Тому, наприклад, угорський економіст Б. Санто визначив інновацію як «такий суспільнотехнічно-економічний процес, який через практичне використання ідей та винаходів приводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій та у випадку, якщо вони орієнтуються на еконо-

мічну вигоду, на прибуток; їх поява на ринку може приносити додатковий успіх». Російський економіст О. Пригожин дає визначення інновації як форми керованого розвитку. При цьому під інновацією він розуміє гаку цілеспрямовану зміну, яка вносить у середовище впровадження (організацію, суспільство тощо) нові, відносно стабільні елементи. Пригожин зазначає, що інновація — це процес, тобто перехід певної системи від одного стану до іншого.

Однак поширенішим є погляд, згідно з яким за основу беруть переклад поняття «нововведення» як *innovation*, тобто «введена новація». Отже, цим терміном називають об'єкти впровадження (наприклад, за Е. Роджерсом: «Нововведення — це ідея, практика або продукт, що сприймаються як нові»). Американський економіст П. Лемер тлумачив інновацію як «новий продукт або послугу, спосіб їх виробництва, новацію в організаційній, фінансовій, науково-дослідній та інших сферах, будь-яке вдосконалення, яке забезпечує економію витрат або створює умови для неї». Аналіз трактувань поняття «інновація» різними вченими підводить до висновку, що більшість із них ґрунтується на концепції Й. Шумпетера, який визначав відкриття, винахід нового пристрою або технології як початкову подію, а інновацію, впровадження цього пристрою або технології — як завершальну подію, розглядаючи інновацію з погляду економічного застосування, що означає створення нових ресурсів або використання вже відомих в інший спосіб.

Отже, світова економічна думка інтерпретує інновацію як перетворення потенційного науково-технічного прогресу в реальний, утілений в нових продуктах і технологіях. З огляду на це терміни «нововведення» та «інновація» можна вважати рівнозначними і використовувати як синоніми щодо кінцевого результату — впровадженної новації.

Інновація (нововведення) — *кінцевий результат інноваційної діяльності, що отримав утілення у вигляді виведеного на ринок нового чи вдосконаленого продукту, нового чи вдосконаленого технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності, або нового підходу до соціальних послуг.*

Нововведення пов'язане з новим застосуванням існуючого продукту, використанням нової концепції або ідеї. Воно може трактуватися як новий підхід до конструювання, виробництва, збуту товарів, завдяки якому інноватор та його компанія здобувають переваги над конкурентами. Визнання корисності інновації кінцевим споживачем зумовлює зміну соціально-економічного

середовища. Корисність, функція корисності відрізняють нововведення від відкриття і винаходу. Відкриття і винаходи не мають соціальної та економічної цінності, якщо не стають основою нововведення на ринку.

Так, американський економіст Б. Твісс зауважує: «**Винахід** (новація) — формулювання, висування ідеї. **Нововведення** (інновація) — застосування, тобто процес, у якому винахід або ідея набуває економічного змісту».

В умовах ринку інновації охоплюють усю економіку, в тому числі продуктивні сили та виробничі відносини. Вони є необхідною умовою розвитку виробництва, підвищення якості продукції та зростання виробничих можливостей підприємства, появи нових товарів і послуг, а також засобом, за допомогою якого організації адаптуються до змін у зовнішньому середовищі й змінюють його самі у власних інтересах.

П. Друкер вказував, що «інновації (або новаторство) — це особливий засіб підприємців, за допомогою якого вони досліджують зміни в економіці та суспільстві з метою використання їх у бізнесі чи різних сферах обслуговування». Залучення інновацій у практику роботи підприємства чи їх створення власними силами здійснюється у межах інноваційного менеджменту.

Інноваційна діяльність підприємств — це не лише розв'язання технічних завдань щодо створення нового продукту, нової технології чи удосконалення наявних, а й відбір перспективних науково-технічних досягнень, своєчасне патентування винаходів, просування наукомістких товарів на ринок. Провідна роль у реалізації цих завдань належить менеджерам. У світі на одного вченого припадає 10 менеджерів.

Важливим складником інноваційної діяльності є праця висококваліфікованих технологів, конструкторів, маркетологів, економістів, фінансистів, які виконують специфічні функції з технологічного проектування та конструювання новацій, забезпечення фінансами науково-дослідних і проектно-пошукових робіт, калькулювання витрат ресурсів, цінового проектування, просування на ринок (у разі інновації товару) тощо.

Інноватор — особа, яка ініціює процес упровадження інновації і бере на себе відповідальність за його реалізацію.

Фірми, які систематично вносять радикальні поліпшувальні зміни у свою діяльність, диверсифікують її відповідно до нових вимог ринку, використовують інноваційні підходи у взаємодії з партнерами, споживачами тощо, теж інноваторами.

Інноватор може ініціювати наукові дослідження, розробку новинки силами самої фірми, а також придбання в інших фірм інновацій, що довели свою практичну цінність, та їх удосконалення.

Ініціювання інновацій — рекомендації щодо вдосконалення науково-технічної, організаційної, виробничої або комерційної діяльності підприємства, метою яких є початок інноваційного процесу або його продовження (розвиток).

З огляду на зазначене вище, можна дати повне трактування суб'єктів інноваційної діяльності.

Суб'єкти інноваційної діяльності — фізичні або юридичні особи, які провадять інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи позичені кошти в реалізацію інноваційних проектів.

Усі ці працівники є суб'єктами інноваційної діяльності у вузькому значенні (стосовно окремого підприємства). Однак лише частина з них бере на себе відповідальність за прийняття рішення щодо практичного застосування інновацій на підприємстві. Такі рішення, як правило, є ризикованими і приймаються здебільшого вищим керівництвом підприємства або його власником. Якщо вони часто ініціюють залучення інновацій, то їх називають інноваторами.

Інноваційна діяльність підприємства спрямована на створення і залучення із зовнішнього середовища таких інновацій, які б сприяли підвищенню його конкурентоспроможності, зміцненню ринкових позицій, забезпечували б перспективу розвитку. Однак можливості підприємств щодо залучення інновацій різні, що зумовлено, передусім, існуючими ресурсними обмеженнями, особливо фінансовими. Тому управління інноваційною діяльністю слід здійснювати, з одного боку, з огляду на потенційні можливості інновації у формуванні конкурентних переваг, а з другого — на інвестиційні можливості підприємств.

Для цього необхідне економічне обґрунтування доцільності впровадження кожної, навіть на перший погляд безперечно перспективної новації. Це дає змогу керівництву приймати позитивне рішення щодо залучення тієї з можливих альтернативних новинок, яка створить для фірми суттєві конкурентні переваги й забезпечить належну економічну віддачу, рівень якої суттєво перевищуватиме вкладені у її реалізацію кошти.

РОЗРІЗНЯЮТЬ ТРИ ЛОГІЧНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ:

1. простий внутрішньоорганізаційний (натуральний),
2. простий міжорганізаційний (товарний),
3. розширений.

Простий внутрішньоорганізаційний інноваційний процес передбачає створення та використання новизни всередині однієї і тієї ж організації, новизна в цьому випадку не набуває безпосередньо товарної форми.

При *простому міжорганізаційному інноваційному процесі* новизна виступає як предмет купівлі-продажу. Така форма інноваційного процесу означає відокремлення функції творця і виробника новизни від функції її споживача.

Розширений інноваційний процес проявляється у створенні виробником нововведення, в порушенні монополії виробника-піонера, що сприяє через взаємну конкуренцію вдосконаленню споживчих властивостей вироблюваного товару. В умовах товарного інноваційного процесу діє, як мінімум, два господарських суб'єкти: виробник (творець) і споживач (користувач) нововведення. Якщо новизна — технологічний процес, його виробник і споживач можуть поєднуватись в одному господарському суб'єкті.

ПРОСТИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС ПЕРЕХОДИТЬ У ТОВАРНИЙ ЗА ДВІ ФАЗИ:

- | |
|--|
| 1. створення новизни та її розповсюдження; |
| 2. дифузія нововведення. |

Перша фаза — це послідовні етапи наукових досліджень, дослідно-конструкторських робіт, організація експериментального виробництва та збуту, організація комерційного виробництва. На першій фазі ще не реалізується корисний ефект нововведень, а тільки створюються передумови такої реалізації.

На другій фазі суспільно корисний ефект перерозподіляється між виробниками нововведень, а також між виробниками та споживачами.

Розповсюдження інновацій — це інформаційний процес, форма та швидкість якого залежить від потужності комунікаційних каналів, особливостей сприйняття інформації господарськими суб'єктами, їхньої спроможності практично використовувати цю інформацію і т. ін. Річ у тому, що господарські суб'єкти, які діють в реальному економічному середовищі, проявляють неоднакове відношення до пошуку інновацій і різну здатність до їх завоювання.

Дифузія інновацій — процес, за допомогою якого нововведення передається комунікаційними каналами між членами соці-

альної системи в часі. Нововведеннями можуть бути ідеї, предмети, технології, які є новими для відповідного господарського суб'єкта. В результаті дифузії зростає кількість як виробників, так і споживачів і змінюються їхні якісні характеристики. Безперервність процесів нововведень визначає швидкість та кордони дифузії інновацій в ринковій економіці.

У реальних інноваційних процесах швидкість дифузії нововведень залежить від різноманітних факторів: форми прийняття рішення, способу передачі інформації, властивостей соціальної системи, а також властивостей самого нововведення. Властивостями нововведення є: відносні переваги порівняно з традиційними рішеннями, сумісництво з практикою та технологічною структурою, які склалися, нагромаджений досвід впровадження, складність тощо.

Для швидшого поширення інновацій потрібна розвинута інфраструктура. Діяльність, яка представляє інноваційний процес, розпадається на окремі розрізнявальні між собою ділянки і матеріалізується у вигляді функціональних організаційних одиниць, які відокремилися внаслідок розподілу праці. Економічний та технологічний вплив інформаційного процесу лише частково втілюється в нових продуктах або технологіях. Значно більше він проявляється у збільшенні економічного та науково-технічного потенціалу як передумови виникнення нової техніки, тобто підвищується технологічний рівень інноваційної системи та її складових елементів і тим самим підвищується сприйнятливість до інновацій.

Отже, інноваційний процес охоплює цикл відпрацювання науково-технічної ідеї до її реалізації на комерційній основі. Інноваційні процеси більшою мірою, ніж інші елементи науково-технічного прогресу, пов'язані з ринковими відносинами.

Основна маса інновацій реалізується в ринковій економіці підприємницькими структурами як засіб вирішення виробничих і комерційних завдань.

Отже, інновації орієнтовані на ринок, на конкретного споживача або потребу.

1.6. ЕТАПИ, СТАДІЇ ТА МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

Інноваційна діяльність та інноваційний процес за своїм змістом дещо різняться. Інноваційний процес є ширшим поняттям, ніж інноваційна діяльність. Він охоплює всі стадії створення но-

винки: від ідеї до конкретного продукту, технології або послуги, які використовуються у господарській практиці; всі етапи життєвого циклу інновації, включаючи її дифузію у нові умови чи місця застосування. А інноваційна діяльність полягає в діях людей, спрямованих на створення чи впровадження інновації на певній стадії інноваційного процесу.

Загальновідомо, що перехід від однієї якості до другої потребує витрат ресурсів (енергії, часу, фінансів тощо). Процес перекладу нововведення (інновації) у нововведення (інновації) також потребує витрат різноманітних ресурсів, головними з яких є інвестиції і час. В умовах ринку як система економічних відношень купівлі-продажу товарів, у рамках якої формуються попит, пропозиція і ціна, головними компонентами інноваційної діяльності виступають нововведення, інвестиції і нововведення. Нововведення формують ринок нововведень (новацій), інвестиції-ринок капіталу (інвестицій), нововведення (інновації) — ринок чистої конкуренції нововведень. Ці три головних компоненти й утворюють сферу інноваційної діяльності.

Під час інноваційного процесу не лише створюються очікувані інноваційні продукти, а й можуть виникати супроводжувальні інновації, які є побічним результатом креативної (творчої) інноваційної діяльності на певному її етапі. У загальному вигляді III можна представити в розгорнутому вигляді так:

$$\text{ФД} - \text{ПД} - \text{Р} - \text{Пр} - \text{Б} - \text{ОС} - \text{ПВ} - \text{М} - \text{Зб}, \quad (1.1)$$

де ФД — фундаментальне (теоретичне) дослідження;

ПД — прикладні дослідження;

Р — розробка;

Пр — проектування;

Б — будівництво;

ОС — освоєння;

ПВ — промислове виробництво;

М — маркетинг;

Зб — збут.

Аналіз цієї формули вимагає абстрагування від факторів зворотного зв'язку між різними її елементами, врахування тривалості циклу ФД – ОС, що може тривати понад 10 років; відносно самостійна й кожна з фаз (ФД – ПД; Пр – Зб) тощо.

Початковою стадією інноваційного процесу є ФД (теоретичне дослідження), що пов'язане з поняттям наукова діяльність. Зрозуміло, кожен окремий елемент циклу (ФД, ПД, Р,

Пр, Зб, ОС і ПВ) насичений науковою діяльністю, пов'язаною з ФД.

Розглянемо, що ж являє собою наукова праця, від розвитку якої залежить поява нововведень?

Наукова праця — дослідницька діяльність, спрямована на одержання й переопрацювання нових, оригінальних, доказових відомостей й інформації.

Будь-яка наукова праця повинна відзначатися новизною, оригінальністю, доказовістю.

Характерно, що кількість нових відомостей й інформації убиває від ФД до ПВ. Дослідницька діяльність усе більше замінюється навичками, досвідом і стандартними прийомами.

Розглядаючи ФД з погляду кінцевого результату, необхідно виділити дослідницьку діяльність, спрямовану на одержання й переопрацювання нових, оригінальних, доказових відомостей й інформації тільки у сфері теорії питання.

Теоретично (ФД) дослідження не зв'язане безпосередньо з вирішенням конкретних прикладних завдань. Однак саме воно є фундаментом інноваційного процесу. Разом з тим, необхідність теоретичних досліджень може бути обумовлена потребами практики й синтезом попередніх знань про предмет.

Фундаментальні дослідження, як правило, втілюються в прикладних дослідженнях, але відбувається це не відразу.

Тільки деякі фундаментальні дослідження втілюються в ПД – Р – Пр тощо. Приблизно 90 % тем фундаментальних досліджень можуть мати негативний результат. І з тих, що залишилися 10 % з позитивним результатом, не все застосовується на практиці. Ціль ФД — пізнання й розвиток процесу (теорії питання).

Іншу цілеспрямованість мають прикладні дослідження.

ПД — це «уречевлення знань», їх переломлення в процесі виробництва, передача нового продукту, технологічної схеми тощо.

У результаті розробок створюються конструкції нових машин й устаткування, що плавно переходить у фази. Проектування (Пр), будівництво (Б), освоєння (ОС) і промислове виробництво (ПВ). Фази (М – Зб) пов'язані з комерційною реалізацією результатів інноваційного процесу.

Таким чином, інноваційний менеджер має справу з різними стадіями інноваційного процесу й з обліком цього будує свою управлінську діяльність.

НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ Й РОЗРОБКИ ВКЛЮЧАЮТЬ:

◆ конструкторські роботи;
◆ проектні роботи;
◆ технологічні роботи;
◆ створення досвідчених зразків;
◆ проведення випробувань.

Для аналізу цієї моделі треба відокремитися від факторів зворотного зв'язку між різними її елементами, врахувати тривалість циклу фундаментального дослідження — освоєння, який може бути більше 10 років, та відносну самостійність кожної фази (фундаментальні дослідження — прикладні дослідження, дослідно-конструкторські розробки — будівництво) тощо.

Початковою стадією інноваційного процесу є фундаментальні дослідження (теоретичні), пов'язані з поняттям наукової діяльності. Зрозуміло, що й кожний окремих елемент циклу (фундаментальні дослідження, прикладні дослідження, дослідно-конструкторські розробки, будівництво, освоєння і промислове виробництво) насичений науковою діяльністю, пов'язаною із фундаментальними дослідженнями.

Наукова робота, від розвитку якої залежить поява новизни, — *це дослідницька діяльність, направлена на одержання та переробку нових, оригінальних, корисних відомостей та інформації. Кожна наукова робота повинна мати новизну, оригінальність, достовірність.*

Фундаментальні дослідження спрямовані на одержання нових наукових знань та виявлення найбільш істотних закономірностей. Мета фундаментальних досліджень — розкрити нові зв'язки між явищами, пізнати нові закономірності розвитку природи і суспільства безвідносно до їх конкретного використання. Фундаментальні дослідження поділяються на *теоретичні* і *пошукові*.

Результати **теоретичних досліджень** проявляються в наукових відкриттях, обґрунтуванні нових понять і уявлень, створенні нових теорій. До пошукових відносяться дослідження, завданням яких є відкриття нових принципів створення виробів і технологій; нових, не відомих раніше, властивостей матеріалів і їхніх сполучень, методів аналізу та синтезу.

У наукових дослідженнях, як правло, відома мета роботи, що намічається, більш-менш зрозумілі теоретичні основи, але не

конкретні напрями. В ході таких досліджень знаходять підтвердження теоретичні припущення та ідеї, хоч вони інколи можуть бути відкинуті або переглянуті.

Пріоритетне значення фундаментальної науки в розвитку інноваційних процесів відзначається тим, що вона виступає, як генератор ідей, відкриває шляхи в нові сфери. Але *ймовірність позитивного результату фундаментальних досліджень у світовій науці складає менше 5 %*.

Другою стадією інноваційного процесу є **пошукові (прикладні) дослідження**. Вони спрямовані на дослідження методів практичного застосування відкритих раніше явищ і процесів. Робота прикладного характеру ставить за мету вирішення технологічної проблеми, уточнення неясних теоретичних питань, одержання конкретних наукових результатів, які в подальшому будуть використані в дослідно-конструкторських розробках, тобто на третій стадії інноваційного процесу. Дослідно-конструкторські роботи — завершальна стадія наукових досліджень, це своєрідний перехід від лабораторних умов і експериментального виробництва до промислового виробництва.

Метою дослідно-конструкторських робіт є створення (модернізація) зразків нової техніки, які можуть бути передані після випробувань в серійне виробництво або безпосередньо споживачу. На цій стадії остаточно перевіряються результати теоретичних досліджень, розробляється відповідна технічна документація, виготовляються та випробовуються зразки нової техніки. Імовірність одержання бажаних результатів зростає від фундаментальних досліджень до дослідно-конструкторських розробок.

Приблизно 85—90 % прикладних досліджень дають результати, придатні для подальшого практичного використання.

На стадії дослідно-конструкторських розробок 95—97 % завершуються позитивним результатом.

Завершальною стадією дослідження розробок є впровадження (освоєння промислового виробництва нового продукту). Цією стадією закінчуються роботи, пов'язані зі сферою науки і починається процес промислового виробництва.

У виробництві знання матеріалізуються, дослідження знаходять своє логічне завершення. Характерно, що кількість нових відомостей та інформації зменшується від фундаментальних досліджень до промислового виробництва.

Дослідницька діяльність все більше замінюється навичками, досвідом та стандартними прийомами.

Етапи маркетингу і збуту пов'язані з комерційною реалізацією результатів інноваційного процесу.

Інноваційний процес у різних сферах діяльності через розвиток науково-технічного прогресу може проходити різні за тривалістю і витратами фази (стадії).

**У ВИРОБНИЧОМУ (ІНВЕСТИЦІЙНОМУ)
СЕРЕДОВИЩІ ЦЕЙ ПРОЦЕС ПРОХОДИТЬ ТАКІ СТАДІЇ:**

• сертифікацію (патентування) ідеї;
• науково і техніко-економічне обґрунтування нововведення;
• експериментальне освоєння зразків;
• доведення до промислового виробництва;
• одержання нового продукту в необхідному обсязі для його комерціалізації.

Спрощено модель інноваційного процесу можна подати як кілька послідовних етапів: наука — техніка — виробництво.

Наука. На цьому етапі розробляють теоретичні основи певної проблеми. Охоплює стадії фундаментальних і прикладних досліджень.

1. Фундаментальні дослідження — спрямовані на вивчення теоретичних засад процесів чи явищ.

Поштовхом до їх проведення є виникнення гіпотези, яка потребує підтвердження. Результатом фундаментальних досліджень можуть бути відкриття.

Відкриття — науковий результат, що вносить радикальні зміни в існуючі знання, розкриває досі не відомі закономірності, властивості та явища матеріального світу, істотно впливає на НТП і розвиток цивілізації, служить джерелом винаходів.

Світовий досвід показує, що фундаментальні дослідження дають позитивний результат лише у 10 % випадків; практичне застосування із цієї кількості матиме ще менше. Г. Форд вказував: «Самі по собі ідеї цінні, але кожна ідея вришті-реши тільки ідея. Завдання полягає в тому, щоб реалізувати її практично».

Якщо дослідження мають цілеспрямований, пошуковий характер, у процесі яких використовуються ідеї щодо матеріалізації існуючих теоретичних знань, то позитивних результатів буде більше. Ці дослідження завершуються обґрунтуванням та експериментальною перевіркою нових методів задоволення суспільних потреб. Їх результатом є винаходи.

Винахід — результат науково-дослідницьких і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), що відображає принципово новий механізм, який може стати основою появи значної частини інновацій та інноваційних процесів і суттєво вплинути на розвиток НТП.

Фундаментальні відкриття і винаходи характеризуються, як правило, великим проміжком часу від формулювання гіпотези до практичного застосування винаходу.

Доведена тенденція до значного скорочення часу між відкриттям і його практичним застосуванням у ХХ ст. Це зумовлено усвідомленням вигоди, яку можна мати від швидкої реалізації інновації, і можливостями, які відкриває технічний та організаційний рівень сучасних спеціалізованих науково-технічних закладів і дослідницьких лабораторій великих корпорацій.

Фундаментальні наукові дослідження здійснюються у спеціалізованих наукових закладах і фінансуються державою та корпораціями. Щодо України, то вона за останнє десятиліття майже втратила накопичений науковий потенціал, фінансування фундаментальних досліджень недостатнє, і тому вони не дають відчутних результатів.

2. Прикладні дослідження. Визначають напрям прикладного застосування знань, здобутих у процесі фундаментальних досліджень. Їх результатом є нові технології, нові матеріали, нові системи. Ці дослідження також потребують значних інвестицій, є ризикованими і виконуються, як правило, на конкурсній основі галузевими науково-дослідними інститутами чи вузами на замовлення держави або за рахунок великих промислових компаній, акціонерних товариств, інноваційних фондів тощо.

Техніка. На цьому етапі втілюють теоретичні конструкції явищ і процесів у матеріальну оболонку. Охоплює стадії дослідно-конструкторських та проектно-конструкторських робіт, які спрямовані на розроблення, проектування, виготовлення та випробовування дослідних зразків нової техніки, технології чи нового продукту. Визначають технічні характеристики нової продукції, розробляють інженерно-технічну документацію на неї, створюють дослідні зразки, розпочинають експериментальне виробництво. Ці роботи можна здійснювати силами самих організацій (за умови наявності відповідних лабораторій, конструкторських бюро (КБ), експериментального виробництва) або на їх замовлення у вузах чи спеціалізованих КБ. Фінансують ці роботи, як правило, зацікавлені фірми (у тому числі на засадах спільної з іншими фірмами участі).

Виробництво (комерціалізація нововведення). Це етап впровадження у виробництво нового продукту, розроблення програми маркетингу і просування новинки на ринок. Інвестиції на цьому етапі теж ризиковані, але їх повністю бере на себе суб'єкт господарювання, акумулюючи для цього кошти у спеціальних фондах і використовуючи позичковий капітал (банківські кредити).

СТАДІЇ ЕТАПУ ВИРОБНИЦТВА (ВПРОВАДЖЕННЯ)

<ul style="list-style-type: none"> • <i>дослідження ринку</i>: вивчають готовність ринку до сприйняття нововведення; якщо новий продукт ще не відомий ринку, оцінюють можливість формування нових споживчих потреб, які він може задовольняти; визначають форму просування новинки на ринок, можливість її модифікації для окремих його сегментів;
<ul style="list-style-type: none"> • <i>конструювання</i>: формують дизайн новинки з дотриманням естетичних, ергономічних, функціональних вимог та з урахуванням переваг споживачів вибраного сегмента ринку {сучасність, комфортність, вишуканість, компактність, цінні характеристики тощо}; розробляють маркетингові заходи для просування товару на ринок;
<ul style="list-style-type: none"> • <i>ринкове планування</i>: визначають обсяги попиту на новий товар, його асортиментний ряд, можливі ринки збуту; оцінюють витрати на виготовлення і прогнозують майбутні доходи від продажу;
<ul style="list-style-type: none"> • <i>дослідне виробництво</i>: налагоджують і відпрацьовують технологічний процес; складають кошторис витрат;
<ul style="list-style-type: none"> • <i>ринкове випробування</i>: здійснюють рекламну кампанію до появи товару на ринку; визначають прогнозну ціну; випускають пробну партію товару, оцінюють попит на неї; за необхідності вносять зміни у тактику маркетингу чи дизайн товару;
<ul style="list-style-type: none"> • <i>комерційне виробництво</i>: формують портфель замовлень на виготовлення партій товару; укладають угоди з постачальниками; розробляють логістичні схеми; вибирають канали збуту; проектують і створюють систему управління виробництвом; виготовляють і реалізують продукцію у запланованих обсягах; відпрацьовують систему управління якістю; вдосконалюють політику ціноутворення і методи стимулювання збуту.

Етап комерціалізації нововведення є завершальним в інноваційному процесі. Однак новий продукт не завжди залишається власністю підприємства, яке його створило. Право на виготов-

лення нового продукту можуть отримати й інші підприємства, придбавши відповідну ліцензію. Відбувається дифузія нововведення — процес його поширення для використання у нових місцях, сферах чи умовах.

Інвестування у придбання нововведень є найменш ризикованими, тому багато фірм включаються в інноваційний процес саме на цій стадії. Найтипівішими щодо дифузії є технологічні нововведення, оскільки їм властива найбільша інваріантність.

Інваріантність нововведення — *здатність нововведення зберігати незмінними якісні та кількісні характеристики, незважаючи на перетворення та зміни у зовнішньому середовищі, що дає змогу використовувати продукт тривалий час і в різних сферах.*

Організації, стаючи учасниками інноваційного процесу на певному його етапі, зіставляють вигоди, які вони можуть отримати, і витрати. При цьому слід обмірковувати, які джерела фінансування використовувати і на яких умовах. Результати, які можуть отримати організації на різних етапах інноваційного процесу, та необхідні джерела фінансування інноваційної діяльності наведено у табл. 1.2.

Отже, завершальною ланкою і результатом інноваційного процесу є створення певного конкурентоспроможного продукту. Проте конкурентоспроможність залежить від ступеня новизни ідеї, взятої за основу нового продукту чи технології. Якщо ідея принципово нова, то велика імовірність тривалого життя новинки. Вона швидко поширюється і приносить суттєву комерційну вигоду інноваторам і суспільству загалом. Іншими словами, економічне зростання зумовлене інноваційним розвитком, основою якого є створення наукомістких продуктів.

Однак не всі підприємства мають належну базу для створення наукомістких продуктів. Інноваційна діяльність таких підприємств може ґрунтуватися на вдосконаленні та модифікації існуючих товарів, пошуку іншої сфери їх застосування, поширенні їх на інші сегменти ринку, наданні їм нових властивостей, тобто здатності краще задовольняти суспільну потребу.

Підприємство може скористатися готовими науково-технічними розробками, які мають комерційну привабливість, через придбання ліцензій, застосування франчайзингових чи інших схем. У такій ситуації важливо знати, який вид інноваційної діяльності може принести найбільшу користь суб'єкту підприємництва.

РЕЗУЛЬТАТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА ДЖЕРЕЛА ЇЇ ФІНАНСУВАННЯ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

Етапи інноваційного процесу				
Характеристики	фундаментальні дослідження (пошукові роботи)	прикладні дослідження	конструкторські та експериментальні розробки	комерціалізація новинки та її дифузія
Зміст інноваційної діяльності	Генерація ідей, обґрунтування та експериментальна перевірка їх здатності задовольняти суспільні потреби	Визначення кількісних характеристик нового продукту, вибір чи розроблення технології виготовлення	Створення дослідних зразків нової продукції, коректування і доробка технічної документації, розроблення стандартів та технічних умов	Дослідження ринку, розроблення маркетингових програм, організація виробництва і продажу новинки, обґрунтування доцільності продажу ліцензії на випуск нового продукту іншим підприємствам
Джерела фінансування	Державний бюджет, в тому числі за програмами науково-технічного розвитку	Державний бюджет, кошти замовників, інноваційних фондів, технопарків, технополісів	Власні кошти підприємств, кошти замовників (гранти), у виняткових випадках — кошти держбюджету	Власні кошти підприємницьких структур, емісія цінних паперів, банківські кредити, залучення коштів фірм-партнерів
Рівень ризику	Дуже високий	Високий	Середній	Середній
Очікувана віддача	Комерційна вигода відсутня, але у випадку позитивних результатів зростає вірогідність фінансування наступних робіт	У випадку позитивних результатів збільшуються обсяги фінансування науково-дослідних робіт	У випадку позитивних результатів збільшуються обсяги фінансування дослідно-конструкторських робіт	Дохід від реалізації нового продукту на ринку чи від продажу ліцензії на новий продукт

Отже, на рівні підприємства інноваційний процес, незважаючи на націленість на створення нової споживчої вартості, характеризується значно сильнішим прагненням його учасників до комерційного успіху.

ОСНОВНІ ЕТАПИ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1) генерація ідей щодо способів задоволення нових суспільних потреб;
2) розроблення задуму та попереднє оцінювання його ринкової привабливості;
3) аналіз інституційних умов реалізації задуму і супроводжувальних витрат, їх зіставлення з фінансовими можливостями підприємства;
4) конструкторське та технологічне розроблення нового товару;
5) пробний маркетинг — прогнозування попиту і оцінювання майбутніх вигод;
6) планування та організація процесу виробництва нового товару;
7) комерційна реалізація новинки.

Ці етапи є сутністю інноваційної діяльності на підприємстві і обов'язкові для кожного суб'єкта ринку. Водночас для підприємств, що не мають необхідного наукового потенціалу, деякі з перелічених етапів можуть бути відсутніми або мати інший зміст. Зокрема, четвертий етап може включати обґрунтування доцільності придбання ліцензії на новинку з метою її освоєння і реалізації. У цьому разі немає потреби у здійсненні п'ятого етапу — пробного маркетингу, оскільки новинка уже підтвердила свою комерційну привабливість. Однак тоді у процес економічного обґрунтування включають визначення місткості того сегмента ринку, на якому передбачається реалізація новинки, і прогнозну ціну.

Отже, дифузія і вдосконалення новації є складниками інноваційного процесу. Вони дають змогу поширювати новацію в усіх галузях. Дифузія технологічних нововведень (технологій) здійснюється шляхом їх трансферу.

Трансфер технологій — *передача суб'єктам, які не є авторами технологічних новацій, права на їх використання через продаж ліцензій і надання інжинірингових послуг.*

Трансфер нововведень (технологій) здійснюється лише в разі її отримання економічної вигоди обома сторонами, які беруть у ньому участь. Покупця технології можуть приваблювати можливості виготовлення продукту, що має ринковий попит, без значних витрат часу на проведення власних науково-технічних досліді-

джен, а також можливості на лагодження бізнесу за наявності ресурсів, але відсутності технології. Для значної кількості, наприклад, українських підприємств трансфер технологій є єдиною можливістю підняти свій техніко-технологічний рівень і наблизитися до потреб ринку, оскільки ресурсні обмеження (як кваліфікаційні, так і фінансові) не дають змоги здійснювати наукові дослідження власними силами.

Для продавця трансфер вигідний як спосіб отримання доходу від продажу технології іншим фірмам, які сплачуватимуть йому відсоток від обсягу виготовленої та реалізованої продукції. Якщо ж така технологія є зрілою й економічна віддача від її застосування на традиційних ринках зменшується, трансфер дає змогу продовжити її життєвий цикл і отримати додатковий дохід.

Наведена модель характеризує розвиток нововведень на макрорівні з їх поширенням за межі материнської організації. Вона акцентує на тому, що будь-яка новинка, якою б досконалою не видавалася спочатку, завжди може бути поліпшена або використана за іншим призначенням. Тому інноваційний пошук повинен бути безперервним.

Модель інноваційного процесу в окремо взятій фірмі дещо відрізняється від загальної. Вона охоплює шість етапів (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

ЕТАПИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ПРО НОВОВВЕДЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Етапи процесу	Зміст
1. Виявлення потреби у нововведенні	Виявлення і аналіз проблеми, усвідомлення потреби у нововведенні, переконання членів організації у необхідності нововведення
2. Добір інформації про можливі нововведення, які забезпечать вирішення проблеми	Пошук інформації щодо способів розв'язання подібних проблем, виявлення варіантів інноваційних рішень
3. Оцінювання інноваційних проектів за критеріями здійсності і економічної доцільності	Розроблення інноваційних проектів; оцінювання прогностичних результатів упровадження кожного проекту; вибір інноваційного проекту
4. Прийняття рішення про впровадження інновації	Рішення про доцільність упровадження відбраного інноваційного проекту; ухвалення рішення вищим керівництвом
5. Впровадження нововведення	Пробне впровадження; повне впровадження; використання
6. Інституціоналізація нововведення	Рутинізація; модифікація; дифузія

Рішення про впровадження інновації приймає менеджер вищої ланки фірми після появи проблеми, яку неможливо розв'язати звичним способом. Це стимулює керівництво до пошуку нових способів дій, розроблення інноваційних проектів, оцінювання їх здійсності за існуючих ресурсних можливостей та економічної вигідності, відбору кращого із запропонованих інноваційних проектів, їх пробного впровадження, позитивний результат якого дає підстави для тиражування і розповсюдження інновації.

Проблеми, що підштовхують фірми до пошуку, розроблення і впровадження інновацій, спричинені неперервним розвитком науки і техніки, появою нових знань, які формують нові потреби і пропонують кращий спосіб їх задоволення. Усвідомлення того, що відсутність належної уваги до інноваційної діяльності гальмуватиме розвиток фірми, призведе до технологічного відставання, ослабить її ринкові позиції, є постійним стимулом для вищого керівництва. Тільки шляхом систематичного новаторства, цілеспрямованого і організованого пошуку змін і аналізу можливостей, які надає середовище господарювання, своєчасного і обґрунтованого залучення нововведень можна постійно поліпшувати діяльність організації, підвищувати її престиж і конкурентоспроможність.

1.7. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА ФУНКЦІ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Інноваційний менеджмент — підсистема менеджменту, метою якої є управління інноваційними процесами на підприємстві, це сукупність принципів, методів і форм керування інноваційними процесами, інноваційною діяльністю, зайнятими цією діяльністю організаційними структурами і їхнім персоналом.

ДЛЯ НЬОГО ХАРАКТЕРНІ:

◆ постановка мети й вибір стратегії
◆ чотири цикли, а саме:
<p>1. Планування: складання плану реалізації стратегії.</p> <p>2. Визначення умов й організація:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ визначення потреби в ресурсах для реалізації різних фаз інноваційного циклу, ➤ постановка завдань перед співробітниками, ➤ організація роботи. <p>3. Виконання: здійснення досліджень і розробок, реалізація плану.</p> <p>4. Управління: контроль й аналіз, коректування дій, нагромадження досвіду. Оцінка ефективності інноваційних проектів; інноваційних управлінських рішень; застосування нововведень.</p>

Інноваційний менеджмент являє собою один з численних різновидів функціонального, безпосереднім об'єктом якого виступають інноваційні процеси у всіх різновидах, які здійснюються в усіх сферах народного господарства. Інноваціями прийнято вважати вкладення інвестиційного капіталу в нововведення, які приводять до кількісного чи якісного поліпшення діяльності.

**ЗМІСТ ПОНЯТТЯ «ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»
МОЖНА РОЗГЛЯДАТИ ПРИНАЙМНІ
В ТРЬОХ АСПЕКТАХ:**

1. Як науку та мистецтво управління інноваціями
2. Як вид діяльності та процес прийняття управлінських рішень в інноваціях
3. Як апарат управління інноваціями

Як наука та мистецтво управління інноваційний менеджмент базується на теоретичних положеннях загального менеджменту. Незважаючи на те, що у вітчизняній практиці поняття інноваційного менеджменту стало використовуватись порівняно недавно, наша країна має значні теоретичні досягнення і практичний досвід у цій сфері; у вітчизняній економічній літературі й офіційних документах термін «інноваційний менеджмент» знайшов найбільше відображення в працях, присвячених проблемам управління науково-технічним прогресом.

Як вид діяльності й процес прийняття управлінських рішень інноваційний менеджмент є сукупністю процедур, які складають загальну технологічну схему управління інноваціями на підприємстві. Ця сукупність складається з окремих напрямів управлінської діяльності (функцій менеджменту), кожне з яких розпадається у певній послідовності. Склад функцій і завдань управління може бути регламентований залежно від рівня інноваційної системи (народне господарство в цілому, галузь, інноваційне підприємство, окремий інноваційний проект) і умов її функціонування. Виконання кожного із завдань управління або здійснення окремої функції менеджменту неодмінно пов'язане з прийняттям певних управлінських рішень. Цей найвідповідальніший і часто повторюваний елемент менеджменту складає суть діяльності менеджера в інноваційній сфері. Менеджмент передбачає встановлення певних вимог до рівня обґрунтування управлінських рішень,

методів і процедур їх підготовки, прийняття та реалізації. Як вид діяльності інноваційний менеджмент передбачає розділ завдань та закріплення процедур за конкретними виконавцями різного рівня.

Інноваційний менеджмент як апарат управління інноваціями передбачає структурне оформлення інноваційної сфери. Інноваційні процеси виконуються і здійснюються певними товариствами людей, які свідомо координують свою діяльність для досягнення певних цілей. Кожне таке товариство індивідуумів в менеджменті прийнято називати організацією. Інноваційне підприємство — це різновид організацій, які досягають цілей свого функціонування за допомогою інновацій.

Кожний з розглянутих аспектів має свою сферу застосування, створюючи цілісну систему інноваційного менеджменту.

Інноваційний менеджер має справу з різними формами інноваційного процесу і з урахуванням цього будує свою управлінську діяльність.

Таким чином, інноваційний менеджмент — це сукупність принципів, методів і форм управління інноваційними процесами, інноваційною діяльністю, зайнятими цією діяльністю організаційними структурами і їх персоналом.

ЗАВДАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

• постійне оновлення асортименту продукції та послуг;
• оновлення і створення нових виробничих систем;
• підвищення ефективності виробничо-збутової діяльності передусім через підвищення продуктивності праці персоналу і зниження всіх видів витрат;
• розроблення і реалізація стратегії і тактики боротьби за лідерство на основі концентрації зусиль і ресурсів на найперспективніших напрямках розвитку техніки, технології, потреб тощо;
• підпорядкування діяльності всіх підрозділів виробничих систем режиму складного відтворювального конвеєра нововведень;
• поєднання гнучкості та адаптивності дрібносерійного виробництва з високою ефективністю, низькими витратами і високою продуктивністю масового виробництва.

Узгоджене вирішення цих завдань забезпечує поступальний, пропорційний, ефективний розвиток підприємства, його економічну стійкість.

Організація та управління інноваційною діяльністю здійснюються фахівцями різних функціональних служб і різних рівнів управління. Завдання щодо впровадження новацій вирішуються менеджерами залежно від рівня управління.

Так, менеджери *вищої ланки*, маючи добре розвинуту інтуїцію, всебічні знання у галузях економіки, інноватики, володіючи сучасними інформаційними і комунікаційними технологіями, визначають перспективні напрями розвитку бізнесу, ставлять стратегічні цілі, окреслюють коло інновацій, що можуть бути використані для реалізації поставленої мети.

Менеджери середньої управлінської ланки керують втіленням у життя інноваційних рішень керівництва, що передбачає вміння консолідувати персонал для досягнення цілей, здатність створити відповідний психологічний клімат у колективі, сформувані у ньому відповідні мотиваційні преференції, організувати і координувати роботу виконавців відповідно до визначених завдань.

Основною метою інноваційного менеджменту є забезпечення найбільш ефективних шляхів реалізації інноваційної стратегії підприємства (фірми) на окремих етапах його розвитку.

ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ СПРЯМОВАНИЙ НА ВИРІШЕННЯ ТАКИХ ЗАВДАНЬ

1. Забезпечення високих темпів економічного розвитку підприємства за рахунок ефективної інноваційної діяльності. Стратегія розвитку будь-якого підприємства з моменту його створення передбачає постійне економічне зростання обсягів діяльності, а також галузеву, асортиментну та регіональну диверсифікацію цієї діяльності. Це економічне зростання забезпечується, в першу чергу, за рахунок інноваційної діяльності, в процесі якої реалізуються довгострокові стратегічні цілі підприємства. Між ефективністю інноваційної діяльності і темпами економічного зростання підприємства існує прямий зв'язок.

2. Забезпечення максимізації прибутку від інноваційної діяльності. Прибуток є основним показником, що характеризує результати не тільки інноваційної, але і всієї виробничо-господарської діяльності підприємства. Однак для цілей економічного розвитку підприємства потрібно не балансовий, а чистий прибуток, який залишається в його розпорядженні. Тому за наявності альтернативних рішень в напрямках інноваційного інвестування треба за інших рівнозначних умов вибирати ті, які забезпечують наприкінці найбільшу суму чистого прибутку в розрахунку на вкладений капітал.

3. Забезпечення мінімізації інвестиційних ризиків. Інвестиційні ризики досить різноманітні і супроводжують практично всі форми інвестиційної діяльності та напрями інвестування. За певних несприятливих обставин ці ризики можуть спричинити втрату не тільки прибутку від інноваційних інвестицій, але й частини інвестиційного капіталу. Тому при прийнятті управлінських рішень, пов'язаних з реалізацією окремих інноваційних проектів, необхідно суттєво обмежити інвестиційні ризики і пов'язані з ними фінансові збитки.

4. *Забезпечення фінансової стійкості та платоспроможності підприємства в процесі здійснення інноваційного інвестування.* Інвестиційна діяльність пов'язана з відтоком фінансових коштів у великих розмірах і, здебільшого, на тривалий період. Це може призвести до зниження платоспроможності підприємства за поточними господарськими операціями, несвоєчасного виконання платіжних зобов'язань перед партнерами, державним бюджетом та інших їх видів, тобто створення передумов для банкрутства. Крім того, фінансування окремих інноваційних проектів часто здійснюється за рахунок значного залучення позичених коштів. Різке підвищення позичених коштів в активах фірми може призвести до зниження фінансової стійкості в довгостроковому періоді. Тому при формуванні джерел інвестиційних ресурсів треба заздалегідь прогнозувати, як це вплине на фінансову стійкість фірми та її поточну платоспроможність.

5. *Дослідження шляхів прискорення реалізації інноваційних програм.* Намічені до реалізації інноваційні програми повинні бути виконані якомога скоріше, виходячи з таких міркувань: високі темпи реалізації кожної інноваційної програми передусім сприяють прискоренню економічного розвитку підприємства в цілому; крім того, чим швидше реалізована інноваційна програма, тим швидше починає формуватися грошовий потік у вигляді прибутку від інновацій і амортизаційних відрахувань; прискорення реалізації інноваційних програм скорочує період використання кредитних ресурсів (в частині тих інноваційних проектів, які фінансуються із залученням позикових коштів); нарешті, швидка реалізація інноваційних програм сприяє зменшенню інвестиційних ризиків, пов'язаних з несприятливою зміною кон'юнктури інвестиційного ринку, погіршенням інвестиційного клімату в країні.

Всі перелічені завдання інноваційного менеджменту тісно взаємопов'язані. Так, забезпечення високих темпів розвитку фірми може бути досягнуте, з одного боку, за рахунок підбору високоприбуткових інноваційних проектів, а з другого, — за рахунок прискорення реалізації інноваційних програм, передбачених на тому чи іншому етапі її розвитку. В свою чергу максимізація прибутку від інноваційних інвестицій, як правило, супроводжується значним підвищенням рівня інвестиційних ризиків, тому ці показники повинні бути оптимізовані між собою. Мінімізація інвестиційних ризиків є одночасно найважливішою умовою забезпечення фінансової стійкості та платоспроможності фірми в процесі здійснення інвестиційної діяльності.

Виходячи з цього, серед розглянутих завдань інноваційного менеджменту пріоритетною є не максимізація прибутку від інвестиційної діяльності, а забезпечення високих темпів економічного розвитку підприємства при достатній її фінансовій стійкості в процесі цього розвитку.

З урахуванням системи завдань, які стоять перед інноваційним менеджментом, визначаються вісім функцій.

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

1. *Дослідження зовнішнього інноваційного середовища і прогнозування кон'юнктури інноваційного ринку.* Досліджуються правові умови інноваційної діяльності в цілому і в розрізі окремих форм інвестицій; аналізується поточна кон'юнктура інноваційного ринку і фактори, які її визначають; розробляється прогноз кон'юнктури інноваційного ринку в розрізі окремих його сегментів, пов'язаних з діяльністю підприємства.

2. *Розробка стратегічних напрямів інноваційної діяльності підприємства.* У процесі реалізації цієї функції, виходячи із загальної стратегії економічного розвитку підприємства та прогнозу кон'юнктури інноваційного ринку, формується система цілей інноваційної діяльності та основні її напрями на довгостроковий період, визначаються пріоритетні завдання, які вирішуються в найближчій перспективі.

3. *Розробка стратегії формування інвестиційних ресурсів підприємства.* Прогнозується загальна потреба в інвестиційних ресурсах, необхідних для реалізації розробленої інноваційної стратегії за окремими етапами її здійснення; визначається можливість формування інвестиційних ресурсів за рахунок власних джерел (прибуток, амортизаційні відрахування тощо), виходячи з ситуації на грошовому ринку (насамперед, норми позикового відсотка), визначається доцільність залучення для реалізації стратегії позикових коштів; вивчається можливість використання залучених коштів (перед усім, шляхом акціонування окремих інноваційних програм). У процесі оптимізації структури джерел інвестиційних ресурсів забезпечується раціональне співвідношення власних та позикових коштів, а також диверсифікація позикових джерел фінансування інвестицій по окремих кредиторам і потоках наступних платежів з метою запобігання зниженню фінансової стійкості та платоспроможності в майбутньому періоді.

4. *Пошук та оцінка інвестиційної привабливості окремих реальних проектів та вибір найбільш ефективних з них.* Вивчається поточний попит на інноваційному ринку; відбираються для вивчення інноваційні проекти, які найбільше відповідають інноваційній стратегії підприємства; проводиться ретельна їх експертиза; по кожному інноваційному проекту розраховується рівень прибутковості та інші показники економічної ефективності і за цим критерієм провадиться ранжування варіантів, які розглядаються для можливого інвестування.

5. *Формування інноваційного портфеля і його оцінка за критеріями прибутковості, ризику та ліквідності.* У процесі реалізації цієї функції з урахуванням можливого до залучення обсягу інвестиційних ресурсів і розрахованих показників прибутковості та рівня ризиків по кожному інноваційному проекту і фінансовому інструменту здійснюється їх відбір для безпосередньої реалізації. На першому етапі формування інноваційного портфеля оптимізуються пропозиції між реальними і фінансовими інвестиціями в цілому; на другому етапі в розрізі кожної з форм підбираються найбільш ефективні (за співвідношенням прибутковості і ризику) інноваційні проекти (фінансові інструменти для інвестування). На третьому етапі оцінюється ліквідність портфеля. Сформований інноваційний портфель можна розглядати як сукупність інноваційних програм, які реалізуються в поточному періоді.

6. Поточне планування та оперативне управління реалізацією окремих інноваційних програм і проектів. Для забезпечення оперативного управління сформованим інноваційним портфелем розробляються різні види поточних планів, серед яких найважливішими є: календарні плани реалізації окремих інноваційних проектів і бюджети цих проектів.

7. Організація моніторингу реалізації окремих інноваційних програм і проектів. У процесі реалізації цієї функції формується система первинних показників, пов'язаних з упровадженням кожної інноваційної програми й окремих інноваційних проектів; визначається періодичність збору та аналізу інформації; виявляються причини відхилень впроваджених інноваційних проектів від намічених термінів, обсягів, ефективності і т. ін.

8. Підготовка рішень про своєчасний вихід з неефективних інноваційних проектів (продаж окремих фінансових інструментів) та реінвестування капіталу. Внаслідок зміни кон'юнктури інвестиційного ринку, фінансового стану фірми, прорахунків у формуванні інноваційного портфеля та інших факторів фактична та очікувана ефективність окремих інноваційних проектів (фінансових інструментів) може виявитися набагато нижчою від розрахункової. У цьому випадку приймається рішення про вихід з таких інноваційних проектів (продаж окремих фінансових інструментів) і визначаються форми цього виходу (реалізація, акціонування тощо). Відповідно здійснюється коригування інноваційного портфеля підбором інших інноваційних проектів або фінансових інструментів, куди реінвестується вивільнюваний капітал.

Стимулювання інноваційної активності підприємницьких структур є одним із пріоритетів економічної політики кожної держави.

НАМІЧЕНІ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНІ ПРОГРАМИ ПОВИННІ БУТИ ВИКОНАНІ ЯКОМОГА СКОРІШЕ, ВИХОДЯЧИ З ТАКИХ МІРКУВАНЬ:

- високі темпи реалізації кожної інноваційної програми, передусім, сприяють прискоренню економічного розвитку підприємства в цілому;
- чим скоріше реалізована інноваційна програма, тим скоріше починає формуватися грошовий потік у вигляді прибутку від інновацій і амортизаційних відрахувань;
- прискорення реалізації інноваційних програм скорочує період використання кредитних ресурсів (у частині тих інноваційних проектів, які фінансуються із залученням позикових коштів);
- швидка реалізація інноваційних програм сприяє зменшенню інвестиційних ризиків, пов'язаних з несприятливою зміною кон'юнктури інвестиційного ринку, погіршенням інвестиційного клімату в країні.

Завершальною стадією дослідження названої розробки є освоєння промислового виробництва нового продукту. Цією стадією

закінчуються роботи, пов'язані зі сферою науки, і починається процес промислового виробництва. У виробництві знання матеріалізуються, дослідження знаходять своє логічне завершення. Характерно, що кількість нових відомостей та інформації зменшується від фундаментальних досліджень до промислового виробництва. Дослідницька діяльність все більше замінюється навичками, досвідом та стандартними прийомами.

Етапи маркетингу і збуту пов'язані з комерційною реалізацією результатів інноваційного процесу.

Інноваційний процес в різних сферах діяльності через розвиток науково-технічного прогресу може проходити різні за тривалістю і затратами фази (стадії).

**У ВИРОБНИЧОМУ (ІНВЕСТИЦІЙНОМУ) СЕРЕДОВИЩІ
ЦЕЙ ПРОЦЕС, ЯК ПРАВИЛО, ПРОХОДИТЬ ТАКІ СТАДІЇ:**

• сертифікацію (патентування) ідеї;
• науково і техніко-економічне обґрунтування нововведення;
• експериментальне освоєння зразків;
• доведення до промислового виробництва;
• одержання нового продукту в необхідному обсязі для його комерціалізації.

Отже, інноваційний процес охоплює цикл відпрацювання науково-технічної ідеї до її реалізації на комерційній основі. Інноваційні процеси більшою мірою, ніж інші елементи науково-технічного прогресу, пов'язані з ринковими відносинами.

Основна маса інновацій реалізується в ринковій економіці підприємницькими структурами як засіб вирішення виробничих і комерційних завдань.

Отже, інновації орієнтовані на ринок, на конкретного споживача або потребу. Інноваційний процес визначається як комплекс послідовних робіт від одержання теоретичних знань до використання продукту, створеного на основі нового знання, споживачем.

Інноваційний менеджер має справу з різними формами інноваційного процесу і з урахуванням цього будує свою управлінську діяльність.

Таким чином, **інноваційний менеджмент** — це сукупність принципів, методів і форм управління інноваційними процесами, інноваційною діяльністю, зайнятими цією діяльністю організаційними структурами і їхнім персоналом.



УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

- 2.1. Цілі інноваційної діяльності.
- 2.2. Завдання та принципи інноваційної діяльності.
- 2.3. Зміст процесу управління інноваціями.
- 2.4. Організаційні структури інноваційного менеджменту.
- 2.5. Управління дослідницьким проектом.
- 2.6. Система управління інноваційними процесами та моніторинг інновацій.
- 2.7. Розвиток інноваційної діяльності та її вплив на виробництво.

2.1. ЦІЛІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

На всіх етапах історії суспільного виробництва вирішальне значення у підвищенні його стабільності, технічної досконалості та економічної ефективності відігравав взаємопов'язаний процес розвитку науки, модернізації техніки й технології виробництва. Постійне вдосконалення засобів і предметів праці, технології виробництва та самої його організації є головною рушійною силою розвитку продуктивних сил і економічного зростання кожної країни. Гостра конкурентна боротьба за ринки збуту відбувається, насамперед, через змагання у розвитку науки і техніки. І виграє та країна, яка має розвинений науковий потенціал, здатний розв'язувати найскладніші науково-технічні, соціально-економічні та організаційні проблеми виробництва. Тому в умовах економічної кризи і технічної відсталості майже всіх галузей господарського комплексу України на перший план виходить науково-технічна політика держави. Вона має бути спрямована на стимулювання розвитку науки і техніки, розширення і поглиблення наукових досліджень, налагодження науково-технічного співробітництва з усіма високорозвиненими зарубіжними країнами та широке використання досягнень науково-технічного прогресу у виробництві.

Концепція розвитку науки і техніки в Україні базується на реанімації й стимулюванні розвитку науково-технічного потенціалу, збільшенні інвестицій у науку, в складанні короткострокових і довгострокових науково-технічних програм, підвищенні рівня наукового забезпечення розвитку господарського комплексу і всіх його галузей, в зміцненні матеріально-технічної бази науково-дослідних, проектно-конструкторських установ і лабораторій, поліпшенні системи підготовки кадрів, підвищенні їх кваліфікації, реформуванні системи вищої освіти, удосконаленні територіального розміщення наукових установ і вищих навчальних закладів, розвитку інтеграційних процесів у галузі наукових досліджень і підвищенні їх результативності та економічної ефективності.

Україна має досить високий науковий потенціал. Наукові установи України здатні розв'язувати найскладніші науково-технічні проблеми. Багато напрацювань і розробок, особливо у сфері фундаментальної науки, матеріалознавства, літакобудування, кораблебудування, ракетобудування, середнього і точного машинобудування, приладобудування та інших, уже в недалекому майбутньому можуть вивести цілий ряд галузей економіки України на рівень світових досягнень науково-технічного прогресу.

Отже, першочергове інвестування наукових досліджень, розробки прогресивних технологій і нових зразків техніки, розвитку інформаційних систем і комп'ютеризації виробництва в найближчій перспективі зможуть забезпечити значне зростання виробництва, суттєве підвищення якості продукції та її конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Основною метою інноваційної діяльності є створення системи взаємодії всіх учасників циклу, що забезпечують науково-технічний прогрес: наукового, технічного та виробничого потенціалів.

Процес управління починається із формування системи цілей і завдань інноваційної діяльності (або проекту) на певний період часу. Мета в інноваційному менеджменті — це потрібний або бажаний стан інноваційної системи в плановому періоді, який виражається сукупністю характеристик. Мета організації або діяльності повинна встановлювати певні орієнтири їх розвитку на задані періоди часу. Таким чином, мета організації, з одного боку, є результатом прогнозів і оцінки ситуації, а з другого — обмеженням для передбачуваних планом інноваційних заходів. Щоб відповідати цій двоїстій функції, формулювання цілей інно-

вацій має відповідати ряду вимог, до найважливіших з яких відносяться такі.

1. Цілі інновацій повинні бути вимірювальними. За змістом вони можуть носити науковий, технічний, економічний або соціальний характер і бути орієнтовані на вирішення виробничих, фінансових, маркетингових завдань розвитку. Однак в усіх випадках формування цілей інноваційної діяльності повинно мати конкретне вираження, відображати характеристики типу інновацій і встановлювати внутрішні або зовнішні орієнтири організації. За формою виявлення цілі повинні задаватися вимірювальними параметрами, які здатні виступати вихідною базою для подальших рішень, створювати основу для оцінки розвитку виконання робіт і кінцевих результатів діяльності. З точки зору вимірювання формулювання цілей може використовувати кількісні або якісні характеристики розвитку.

2. Цілі інновацій повинні бути достатньо суворо орієнтованими в часі, тобто встановлювати період досягнення бажаних результатів. Часова орієнтація цілей дозволяє конкретизувати шляхи і способи їх досягнення, забезпечувати безперервність і послідовність в розвитку організації.

3. Цілі інновації повинні бути досяжними. При постановці цілей необхідно постійно мати на увазі, що це важливе, але лише одне в ланцюжку вирішення в інноваційному менеджменті. Ціль формулюється, передусім, для того, щоб потім виробити стратегію її досягнення і програму планових заходів щодо реалізації прийнятої стратегії розвитку. Тому цілі інноваційної діяльності повинні ставити досяжні для колективу завдання. Враховуючи невизначений характер наукової і інноваційної діяльності, їхні цілі можуть носити імовірне вираження. При постановці цілей має проводитись оцінка ризиків і розроблятися програма заходів, спрямованих на зниження їхнього рівня і можливих негативних наслідків. Для підвищення ступеня досягнення цілей інноваційної діяльності та їх конкретизації при розробці стратегії розвитку необхідно поряд з формуванням цілей встановлювати умови їх досягнення у вигляді обмежень ресурсів, термінів, екологічних норм, соціальних вимог і т. ін.

4. Різні цілі інновації повинні бути взаємопов'язаними і несуперечливими. Велика різноманітність можливих цілей інноваційної діяльності організації разом з необхідністю диференціації їх за рівнями управління і доведенням до окремих структурних одиниць та виконавців вимагають установаження відносин субординації цілей, їх супідрядності і математизації.

Процес формування цілей є одним з найважливіших процедур інноваційного менеджменту. Це складова частина і початковий пункт усіх планових розрахунків в інноваційній сфері.

Організаційно-управлінські цілі

ДОВГОСТРОКОВІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ ЦІЛІ:

1) побудова саморегульованих цілісних інноваційних систем;
2) вироблення системи управління інноваційними процесами, яка максимально пристосована до конкретних умов та завдань;
3) формування принципово нових систем управління економікою регіонів;
4) створення якісно нової територіальної організації виробництва.

СЕРЕДНЬО- ТА КОРОТКОТЕРМІНОВІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ ЦІЛІ:

1) створення єдиного інформаційного середовища;
2) вироблення системи оцінки ефективності діяльності інноваційної системи та її структурних підсистем;
3) розробка системи контролю та зворотного зв'язку;
4) розробка механізмів модифікації структури діяльності;
5) розробка ринкових механізмів взаємодії суб'єктів діяльності між собою та із зовнішніми системами;
6) якісна перебудова зв'язків у ланцюгу освіта-наука-виробництво.

Соціально-економічні цілі

ДОВГОСТРОКОВІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ЦІЛІ:

1) завоювання стабільних позицій у відповідних сегментах світової ринкової системи;
2) корінне оновлення основних фондів;
3) переорієнтація економіки на виробництво наукомісткої високотехнологічної продукції;
4) вирівнювання балансу «імпорт-експорт»;
5) накопичення критичного технологічно-фінансового та інформаційного потенціалу для здійснення «технологічного прориву».

СЕРЕДНЬО- ТА КОРОТКОТЕРМІНОВІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ЦІЛІ:

1) формування позитивного соціально-економічного іміджу в регіонах;
2) створення привабливого інвестиційного клімату;
3) оптимізація ресурсоспоживання;
4) формування здорового конкурентного середовища у сфері НДДКР.

Соціальні та культурні цілі

ДОВГОСТРОКОВІ СОЦІАЛЬНІ ТА КУЛЬТУРНІ ЦІЛІ:

1) підвищення життєвого рівня населення;
2) побудова «відкритого суспільства»;
3) переорієнтація суспільства на загальнолюдські цінності;
4) корінна перебудова системи освіти на всіх рівнях;
5) закріплення демократичних засад у всіх сферах життя;
6) інтеграція у європейське співтовариство.

СЕРЕДНЬО- ТА КОРОТКОТЕРМІНОВІ СОЦІАЛЬНІ ТА КУЛЬТУРНІ ЦІЛІ:

1) підвищення кваліфікаційного рівня трудових ресурсів;
2) підвищення ринкової грамотності населення;
3) підняття рівня ділової активності;
4) скорочення безробіття.

2.2. ЗАВДАННЯ ТА ПРИНЦИПИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

2.2.1. Завдання інноваційної діяльності

ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ ЗАВДАННЯ:

1) координація управлінських концепцій всіх учасників інноваційної діяльності;
2) створення та удосконалення механізмів реалізації державної інноваційної політики;
3) встановлення, коректування і координація цілей державної інноваційної політики;
4) забезпечення необхідною та достовірною інформацією всіх учасників інноваційної діяльності;
5) забезпечення контролю за проходженням інноваційних процесів;
6) стратегічне прогнозування.

ЗАВДАННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ З ФОРМУВАННЯМ НОВОЇ СИСТЕМИ ЦІННОСТЕЙ:

1) учбово-демонстраційна діяльність;
2) просвітницька діяльність;
3) рекламно-пропагандистська діяльність;
4) координація внутрішньої культури та його іміджу.

2.2.2. Принципи інноваційної діяльності

ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ ПРИНЦИПИ:

1) модульна структура діяльності (принцип макро- та мінірівнів);
2) забезпечення постійних безперервних інформаційних потоків;
3) управління за цілями;
4) інтеграція у існуючу схему управління;
5) максимально можливе залучення існуючих органів державного управління та існуючої інфраструктури;
6) органічне єдинство науково-технічного прогресу з економічним, соціальним, та духовним розвитком суспільства;
7) органічне єдинство науково-технічного прогресу з економічним, соціальним, та духовним розвитком суспільства;
8) демократизація та децентралізація управління, розвиток самоуправління в сфері науки та техніки;
9) першочергова державна підтримка науково-дослідних розробок світового рівня, а також розробок, що забезпечують вирішення найважливіших проблем держави, шляхом вибору науково-технічних пріоритетів та концентрації на їх виконанні;
10) збалансований розвиток фундаментальних, прикладних досліджень та розробок за рахунок прямої державної підтримки, економічного стимулювання інноваційної діяльності підприємств;
11) підтримка конкуренції та підприємництва у науково-технічній сфері, здійснення антимонопольних заходів;
12) сприяння розвитку ринку науково-технічної продукції, збалансованому розвитку наукового, освітнього та промислового потенціалів;
13) різноманітність та рівноправність всіх форм організації науково-технічної діяльності, об'єднання колективної та індивідуальної науково-технічної творчості;
14) максимальне використання можливостей світової науки та техніки для забезпечення науково-технічного прогресу.

ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ПРИНЦИПИ:

1) економічний характер взаємодії всіх суб'єктів інноваційної діяльності;
2) прийняття запитів ринку та ринкової кон'юнктури як першочергових критеріїв при оцінюванні стратегічних та тактичних заходів;
3) функціонування в межах наявних ресурсів;

ЕТИЧНІ ПРИНЦИПИ:

4) повна самореалізація людської особистості;
5) рівність можливостей;
6) домінування загальнолюдських цінностей.

ПРИНЦИПИ КОНТРОЛЮ:

1) стратегічний характер;
2) контроль тільки основних критеріїв діяльності;
3) своєчасність;
4) гнучкість;
5) реальність вимог та стандартів;
6) вільний доступ до результатів.

2.3. ЗМІСТ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ

Основні функції менеджменту визначають зміст процесу управління інноваціями і включають формування цілей інноваційної діяльності, планування інновацій, організацію робіт та контроль за здійсненням інновацій.

Отже, формування системи цілей ми розглянули. Розглянемо наступні складники процесу управління інноваціями.

Планування як функція інноваційного менеджменту полягає в обґрунтованому формуванні основних напрямів і пропорцій інноваційної діяльності у відповідності до установлених цілях розвитку, можливостей ресурсного забезпечення і наявного попиту на ринках. Значення планування інновацій полягає в тому, що в процесі планових розрахунків забезпечується: деталізація цілей інноваційного підприємства і доведення їх до окремих структурних ланок і виконавців; установлення завдань між учасниками іннова-

ційних проектів; визначення складу необхідних ресурсів, узгодження черговості й термінів реалізації окремих робіт і забезпечення виконання завдань, установлених на кожний період часу.

Необхідність планування інновацій і посилення його ролі в забезпеченні конкурентоспроможності організації в сучасних умовах пов'язані з розширенням масштабів і ускладненням інноваційних проектів; багаторівністю та ймовірним характером інноваційних проектів; розвитком спеціалізації і розширенням господарської самостійності та підвищенням відповідальності за економічні результати інноваційної діяльності. Всі перелічені фактори розвитку інноваційної діяльності в державі об'єктивно вимагають ретельного планового опрацювання управлінських рішень в інноваціях. Цей висновок стосується однаково як малих інноваційних підприємств, для яких успішна реалізація запланованих проектів забезпечує їх життєспроможність, так і великих підприємств, для яких інноваційні проекти виступають важливим фактором стратегічного успіху.

**У РАМКАХ ЦІЛІСНОЇ СИСТЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО
МЕНЕДЖМЕНТУ ПЛАНУВАННЯ ВИКОНУЄ ТАКІ ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ:**

▪ структурування цілей інноваційної діяльності і доведення їх до окремих виконавців;
▪ формування програм підприємств, наукових, технічних і виробничих завдань, вирішення яких забезпечить досягнення установлених цілей розвитку;
▪ часовий і просторовий взаємозв'язок окремих цілей, підцілей, заходів і виконавців;
▪ оцінку матеріальних, трудових та фінансових ресурсів, необхідних для реалізації прийнятих інноваційних програм;
▪ регулювання ходу виконання робіт з інноваційних проектів.

Структура і методи планування інновацій повинні враховувати такі специфічні риси цієї сфери діяльності як імовірний характер змісту і результатів інновацій, масштабність наслідків їх реалізації в народному господарстві, перспективність і довгочасний характер наслідків інновацій, тривалий цикл робіт. Різноманітність завдань планування в інноваційному менеджменті обумовлює необхідність формування в організаціях цілісних систем планування, які об'єднують різні види планів в єдиний комплекс.

Реалізація планових завдань вимагає створення відповідних організаційних структур, залучення виконавців, організації їхньої злагодженої діяльності.

Сутність *функції організації* полягає в забезпеченні виконання установлених планових завдань з метою реалізації прийнятої стратегії розвитку інноваційного підприємства. Для цього потрібно визначити склад необхідних ресурсів і виконавців, розподілити завдання, узгодити роботу виконавців в часі, налагодити кооперацію учасників, забезпечити контроль і взаємну інформацію тощо. Виконання зазначених завдань здійснюється створенням організаційної структури інноваційного підприємства, установленням характеру взаємовідносин між її елементами і регулюванням порядку та умов їх функціонування.

При формуванні структури управління інноваціями вибирається тип структури (горизонтальна або ієрархічна), визначається склад і функції органів управління, розділяються повноваження між керівниками різного рівня, установлюються процедури і методи обґрунтування управлінських рішень, порядок їх узгодження і організації виконання, інформаційне забезпечення органів управління інноваціями. Більшість структур управління в інноваційній сфері мають ієрархічний характер і базуються на делегуванні повноважень і відповідальності керівників різного рівня.

Науково-виробнича структура інноваційного підприємства визначається складом його основних наукових і виробничих підрозділів, окремих виконавців, характером їх взаємозв'язків. Склад підрозділів залежить здебільшого від особливостей здійснюваних інноваційних процесів і масштабів діяльності інноваційного підприємства. Характер взаємозв'язків підрозділів визначається, виходячи з прийнятого принципу їхньої спеціалізації, тобто цілеспрямованого закріплення за відповідними підрозділами і службами інноваційного підприємства обмеженого переліку робіт або функцій при здійсненні інновацій. На практиці використовуються три типи спеціалізації підрозділів: цільова, функціональна і змішана. При цільовій спеціалізації за підрозділами закріплюються цільові завдання, пов'язані з виробництвом кінцевого продукту (предметна або подетальна спеціалізація), виконанням окремих проектів або розвитком інноваційного напрямку (тематична спеціалізація). При функціональній спеціалізації підрозділи інноваційного підприємства виконують певні функції, частини інноваційного процесу або види технологічних операцій (технологічна спеціалізація). Вибір конкретної форми спеціалізації і типу науково-виробничої структури інноваційного підприємства повинен бути спрямований на забезпечення суворої відповідальності підрозділів за якість і своєчасність виконання робіт, їхню чітку взаємодію при проведенні окремих проектів.

При організації інноваційної діяльності, як правило, спочатку формується науково-виробнича структура фірми, а потім будується структура управління інноваціями. Організаційним структурам інноваційного підприємства властива значна різноманітність. Вибір конкретної організаційної форми інноваційного підприємства залежить від таких об'єктивних факторів, як масштаби інноваційної діяльності, широта інноваційного профілю фірми, специфіка вироблюваної продукції чи послуг, що надаються, рівень кооперації і повнота інноваційного циклу виконуваних робіт.

Організаційна структура інновацій є дуже динамічним елементом інноваційного менеджменту, який гнучко реагує на зміни зовнішніх і внутрішніх умов. Часто в рамках одного інноваційного підприємства використовується декілька різних типів організаційних структур управління інноваціями: для напрямів техніки і технології, що швидко розвиваються, створюються програмні комплекси, а для традиційних видів продукції використовується стійка штабна структура. Поєднання різних типів структур в рамках однієї фірми створює умови для найбільш раціональної просторової орієнтації інновацій.

Друге завдання організації інновацій полягає в поєднанні всіх елементів інноваційного процесу в часі, тобто у визначенні найбільш раціональної послідовності і термінів виконання проектних робіт. На вирішення цього завдання впливає зміст самих проектів, склад учасників і наявних ресурсів, організаційна структура інноваційного підприємства і багато інших факторів. Організація інновацій в часі передбачає структурування самих інноваційних проектів, підготовку кооперації підприємства з іншими фірмами, координацію їхньої діяльності, доведення окремих завдань до виконавців, забезпечення рівномірного і достатньо високого навантаження всіх учасників проектних робіт з метою їх своєчасного і економного виконання. Організація інноваційних процесів в часі тісно пов'язана з оперативним плануванням.

В інноваційному менеджменті використовуються різні форми організації інновацій. Під формами організації прийнято розуміти способи функціонування і поєднання в просторі і в часі елементів інноваційних процесів. За своєю суттю форми організації інновацій представляють собою різні способи розподілу праці при виконанні інноваційних проектів. Розрізняють такі форми організації інновацій, як *концентрація*, *спеціалізація*, *кооперування* і *комбінування*.

Концентрація — це процес зосередження інновацій певного профілю все в більших масштабах у певних фірмах, інноваційних

підприємствах або їхніх підрозділах. Прагнення до концентрації інноваційної діяльності поряд з процесами поширення малого і середнього інноваційного бізнесу віддзеркалює природний ринковий фактор інвестування коштів в найбільш перспективні сфери бізнесу і в життєво важливі для інноваційного підприємства види діяльності.

Спеціалізація як форма організації інновацій використовується при побудові організаційних структур інноваційного підприємства і реалізується через обмеження його інноваційного профілю, а також закріплення за підрозділами певних видів робіт або продуктів. При цьому широта інноваційного профілю може бути різною залежно від темпів прогресу і стабільності інноваційної ситуації у галузі спеціалізації інноваційного підприємства.

Кооперування при проведенні інноваційних проектів в міжнародній практиці стало важливою формою організації інновацій в сучасних умовах. Кооперування як наслідок спеціалізації інноваційного підприємства і складності здійснюваних проектів; проявляється в поглибленні міжфірмового співробітництва, розвитку міжнародної координації в інноваційній сфері, здійсненні масштабних науково-виробничих програм.

Комбінування при організації інновацій проявляється в створенні і функціонуванні на інноваційному підприємстві супутніх виробництв і інноваційних проектів, які базуються на уже одержаних результатах або повторному використанні сировини, енергії і матеріалів. Значний додатковий ефект отримують фірми, які організують на основі базових досліджень і технологій додаткові дослідження, які ставлять за мету пошук нових сфер застосування вже одержаних результатів і здійснених інновацій.

Зазначені форми організації інноваційних процесів складають реальний інструментарій для підготовки організаційних рішень. Вони можуть носити формальний або неформальний характер. Формальна організація інновацій базується, як правило, на формалізованих, методично обґрунтованих розрахунках і закріплюється в нормативних актах, угодах і положеннях, які регламентують права і відповідальність кожного з учасників інноваційного процесу. Одна з істотних особливостей інноваційного менеджменту полягає в тому, що в ньому важливе місце посідає неформальна організація. Неформальна організація — це відносини між людьми і структурами в процесі виконання інноваційних проектів, які довільно виникають внаслідок невизначеного характеру інновацій. Значні наукові і практичні результати в інноваційній сфері можуть бути досягнуті в процесі неформального

спілкування і співробітництва учених та спеціалістів, розвитку наукових шкіл, діяльності форумів. Нові можливості неформальної організації інновацій пов'язані з розвитком сучасних інформаційних технологій і глобальних інформаційних систем.

Контроль як предметна функція менеджменту завершує управлінський цикл в інноваціях і таким чином забезпечує ефективність здійснення всіх інших функцій. Сутність контролю в інноваційному менеджменті полягає в тому, що він забезпечує виконання поставлених планових завдань, спрямованих на безумовне досягнення прийнятих рішень розвитку в заданих організаційних умовах.

ЗАВДАННЯ КОНТРОЛЮ:

▪ збір і систематизація інформації про стан інноваційної діяльності та її результати;
▪ оцінка стану і одержаних результатів діяльності;
▪ аналіз причин відхилень і факторів, які впливають на результати діяльності;
▪ підготовка і реалізація рішень, спрямованих на досягнення поставлених цілей розвитку.

У системному уявленні контроль виконує функцію зворотного зв'язку в процесі управління інноваціями: інформаційні потоки в ньому спрямовані від об'єкта до суб'єкта управління. Наявність зворотного зв'язку виступає обов'язковою умовою завершення системи управління. Контроль в ній формується як цілісна підсистема, яка має свою організаційну побудову, виконавчі органи, методи здійснення оцінки, аналізу і вироблення рішень, а також свою інформаційну базу. У відповідності до вимог ефективного менеджменту система контролю на підприємстві повинна передбачати здійснення різних видів контрольної діяльності. Принципове значення для організації контролю на підприємстві мають такі ознаки, як мета контролю, предметна галузь, масштаби і форма контролю (рис. 2.1).

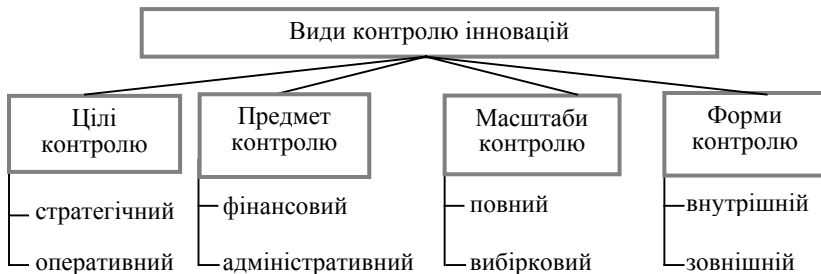


Рис. 2.1. Види контролю інновацій

Стратегічний контроль передбачає облік, оцінку й аналіз результатів реалізації перспективної концепції розвитку інновацій. Він здійснюється як на стадії формування стратегії, так і в її реалізації.

Стратегічний контроль концентрується на життєво важливих аспектах політики підприємства: маркетингу, науково-технічних прогнозах, продуктово-тематичному портфелі. При організації та проведенні стратегічного контролю використовуються методи якісних оцінок, порівняльного аналізу тенденції, міжнародних порівнянь.

Оперативний контроль націлений на поточний облік, аналіз здійснюваних інноваційних процесів і має за мету забезпечення виконання прийнятих планових завдань. Об'єктами оперативного контролю виступають тематичні та виробничі завдання, терміни проведення робіт, передбачені планом ресурси, витрати, пов'язані з діяльністю підприємства.

Всі види управлінського контролю на підприємстві за предметною ознакою поділяються на фінансовий і адміністративний.

Фінансовий контроль інновацій орієнтований на кінцеві економічні результати діяльності підприємства. Об'єктами контролю є такі показники, як прибуток, витрати діяльності, обсяги виробництва і продаж, інвестиції і ефективність їх використання, забезпеченість фінансовими коштами і фінансовий стан підприємства та окремих проектів (платоспроможність і ліквідність).

Фінансовий контроль здійснюється на різних рівнях у відповідності до прийнятої структури. Поряд із загальним на підприємстві його обов'язково проводять і в окремих підрозділах або в так званих центрах відповідальності та центрах прибутку.

Адміністративний контроль інновацій на підприємстві також має ієрархічну структуру, але поширюється, в першу чергу, не на результати параметра, а на процеси інновацій і їх управління.

Об'єктами адміністративного контролю виступають проекти в цілому і їх окремі частини, планові завдання, терміни і поставки, ситуація в колективах виконавців, виконання виробничої програми і тематичних планів досліджень і розробок. Адміністративний контроль охоплює як стратегічну, так і оперативну складову інноваційного менеджменту.

Форми і масштаби управлінського контролю в інноваціях залежать від двох суттєвих факторів: від суб'єктів контролю і конкретного завдання його організації. Кожне інноваційне підприємство організовує самостійну систему *внутрішнього контролю* за інноваційною діяльністю, яка повинна забезпечити менеджмент всіх рівнів інформацією, необхідною для прийняття управлінсь-

ких рішень. Крім цього, інноваційне підприємство, як самостійний суб'єкт господарювання, є об'єктом контролю з боку *зовнішніх* контрольних органів: вищої організації, державних і міжнародних *контрольних органів* (фінансових, природоохоронних, правових тощо). Внутрішній або зовнішній контроль інновацій може носити тотальний (повний) або вибірковий характер.

Повний контроль є цілісною системою, яка постійно функціонує в прийнятій організаційній структурі підприємства.

Вибірковий контроль організовується звичайно як одноразовий захід, який має цільовий характер перевірки стану робіт з окремого проекту, якості продукції, дотримання нормативних вимог, науково-технічного рівня розробок і інше. Різноманітні види і форми контролю на підприємстві дозволяють створити цілісну систему ефективного керівництва, в якій централізоване управління оптимально поєднується з науковою і господарською самостійністю і ініціативою структурних ланок.

Розгляд основних функцій управління інноваціями і порядок їх здійснення відображають загальну технологічну схему інноваційного менеджменту. Вони однаково необхідні і в рамках стратегічного, і в рамках оперативного менеджменту. Кожна з пари взаємозв'язаних предметних функцій являє собою замкнутий контур управлінських рішень, які функціонують в циклі «мета — за-сіб». У першому контурі «мета — планування» процес планування завершується за умови, що передбачені заходи і заплановані ресурси безумовно забезпечать досягнення поставлених цілей розвитку. У протилежному разі необхідно коректувати визначені початкові цілі розвитку. На другому етапі і в контурі «планування — організація» здійснюється пошук таких організаційних рішень, які забезпечили б безумовне і найбільш ефективно виконання поставлених планових завдань. І, нарешті, в третьому контурі «організація — контроль» в прийнятих організаційних умовах здійснюється безперервний контроль за ходом виконання планових завдань і розробки рішень, спрямованих на ліквідацію недоліків в узгодженнях, які виникають у процесі роботи.

2.4. ОРГАНІЗАЦІЙНІ СТРУКТУРИ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Організаційні структури інноваційного менеджменту — організації, що займаються інноваційною діяльністю, науковими дослідженнями й розробками.

Наукова організація — організація (установа, підприємство, фірма), для якої наукові дослідження й розробки є основним видом діяльності. Наукові дослідження й розробки можуть бути основною діяльністю для підрозділів, що перебувають у складі організації (установи, підприємства, фірми). Наявність таких підрозділів не залежить від належності організації до тієї або іншої галузі економіки, організаційно-правової форми власності.

На практиці використовується така класифікація наукових організацій по секторах науки й типах організацій, об'єднаних за організаційними ознаками, характером і спеціалізацією виконуваних робіт:

Сектор	Зміст
Державний	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Організації міністерств і відомств, які забезпечують керування державою й задоволення потреб суспільства в цілому (державне керування, оборона, громадський порядок; охорона здоров'я, культура, дозвілля, соціальне забезпечення й т. п.), включаючи федеральні й місцеві органи.
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Безприбуткові (некомерційні) організації, повністю або в основному фінансовані й контрольовані урядом, за винятком організацій, що належать до вищого утворення. Ці організації, в першу чергу, обслуговують уряд і не ставлять своїм завданням одержання прибутку, а в основному залучені в дослідницьку діяльність, що стосується суспільних й адміністративних функцій.
Підприємницький	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Всі організації й підприємства, чия основна діяльність пов'язана з виробництвом продукції або послуг у ланцюгах продажу (відмінних від послуг сектора вищого утворення), у тому числі держави, що перебувають у власності.
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Приватні безприбуткові (некомерційні) організації в основному обслуговуючої вищезазначеної організації.
Вище утворення	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Університети й інші вищі навчальні заклади, незалежно від джерел фінансування або правового статусу.
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Науково-дослідні інститути, експериментальні станції, клініки, що перебувають під безпосереднім контролем чи керуванням або асоційовані з вищими навчальними закладами.
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Організації, що безпосередньо обслуговують вище утворення (організації системи Держкомітету по вищому утворенню).
Приватний безприбутковий (некомерційний)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Приватні організації, що не ставлять своєю метою одержання прибутку (професійні суспільства, союзи, асоціації, суспільні, благодійні організації, фонди); крім фондів, більш ніж наполовину фінансованих державою, які відносяться до державного сектора.
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Приватні індивідуальні організації.

Серед організаційних структур інноваційного менеджменту особлива роль належить малим фірмам.

Для ринкової економіки характерне поширення ринкових відносин на всі господарські сфери. Тому інновація розглядається як товар.

Американська практика організації пошукових досліджень породила своєрідну форму підприємництва — **ризиковий (венчурний) бізнес**.

Венчурний бізнес представлений самостійними невеликими фірмами, що спеціалізуються на дослідженнях, розробках, виробництві нової продукції. Їх створюють вчені-дослідники, інженери, новатори. Він значно поширений у США, Західній Європі, Японії.

Невеликий колектив набагато мобільніше може сприймати й генерувати нові ідеї.

Малий дослідницький бізнес сформувався в 60-х роках.

Дрібні й середні дослідницькі фірми створювалися, наприклад, поблизу великих університетських центрів. Вони спільно орендували ділянки землі, використовували лабораторну й інформаційну техніку університету. Так, у США поблизу Стенфордського університету зосереджено понад 3 тисячі середніх і дрібних електронних фірм із загальним числом зайнятих 190—200 тисяч чоловік. Кожна з них орієнтується на розробку й освоєння одного-двох видів нової продукції, а в цілому покриває 20 % світових потреб у комп'ютерних й електронних компонентах певних видів.

У зарубіжній практиці до малого й середнього підприємництва відносять фірми із числом працюючих до 500 чоловік. Цікаві приклади специфічних внутрішньогалузевих і внутрішньофірмових підходів до вироблення критеріїв розмежованих підприємств. Так, в американській компанії «Мак-Гроу-Хилл» до малих підприємств відносять підприємства із числом працюючих до 50 чоловік, до середніх — до 99, великих — від 100 і більше.

У переробній промисловості Японії 750 тисяч заводів, з них 70 % — це маленькі підприємства, де працюють від 1 до 9 чоловік; 10 % — підприємства із чисельністю працюючих від 10 до 20 чоловік.

Найменшими підприємствами в Японії вважають ті, які мають основні фонди в розмірі, рівному середньому або низькому рівню річної заробітної плати одного працюючого, тобто практично кожна родина може відкрити свій бізнес.

Японські компанії відраховують значну частку від обсягу продажів (у передових галузях 8—10 %) на дослідження й розроб-

ки, розуміючи, що найбільший прибуток приносять товари, виготовлені із застосуванням передової технології.

Венчурні фірми працюють на етапах росту й насичення винахідницької активності й ще збереженої, але вже занепадаючої активності наукових винаходів.

Венчурні фірми, як правило, неприбуткові, тому що не займаються організацією виробництва продукції, а передають свої розробки іншим фірмам — експлерентам, патієнтам, коммунтантам.

Венчурні фірми можуть бути дочірніми в більших фірм. Кількість співробітників невелика.

Функції інноваційного менеджера виконуються або традиційним менеджером, або фахівцем, запрошеним з зовні. Наприклад, з консалтингової фірми.

СТВОРЕННЯ ВЕНЧУРНИХ ФІРМ ПРИПУСКАЄ НАЯВНІСТЬ НАСТУПНИХ КОМПОНЕНТІВ:

◆ ідеї інновації — нового виробу, технології;
◆ суспільної потреби й підприємця, готового на основі запропонованої ідеї організувати нову фірму;
◆ ризикового капіталу для фінансування подібних фірм.

Венчурне фінансування здійснюється у двох основних формах — шляхом придбання акцій нових фірм або за допомогою надання кредиту різного виду, звичайно із правом конверсії в акції.

Венчурний капітал являє собою вкладення коштів не тільки великих компаній, але й банків, держави, страхових, пенсійних й інших фондів у сфери з підвищеним ступенем ризику, у новий, що розширюється або зазнає різких змін бізнес.

НА ВІДМІНУ ВІД ІНШИХ ФОРМ ІНВЕСТУВАННЯ, ДАНА ФОРМА ВОЛОДІЄ РЯДОМ СПЕЦИФІЧНИХ РИС, А САМЕ:

1. Участь на паях інвестора в капіталі компанії в прямій або опосередкованій формі.
2. Надання коштів на тривалий строк.
3. Активна роль інвестора в керуванні фінансованою фірмою.

У США, країні з високим рівнем розвитку ризикового капіталу, його основними сферами є початкові етапи розвитку бізнесу (підготовчий і стартовий періоди), на які доводиться 39,2 % венчурних інвестицій.

Розглянемо види венчурних підприємств:

1. Власно ризиковий бізнес
2. Внутрішні ризикові проекти великих корпорацій.

У свою чергу, власне ризиковий бізнес ділиться на два основних види господарюючих суб'єктів:

Перший вид — незалежні малі інноваційні фірми.

Другий вид — фінансові установи, що надають їм капітал.

Малі інноваційні фірми засновують учені, інженери, винахідники, що прагнуть із розрахунком на матеріальну вигоду втілити в життя новітні досягнення науки й техніки. Первісним капіталом таких фірм можуть служити особисті заощадження засновника, але їх звичайно не вистачає для реалізації наявних ідей. У таких ситуаціях доводиться звертатися в одну або кілька спеціалізованих фінансових компаній, готових надати ризиковий капітал. Подібних компаній у середині 80-х років, наприклад, у США існувало більше 500.

Специфіка ризикового підприємництва полягає насамперед у тім, що кошти надаються на безповоротній, безпроцентній основі, не потрібно й звичайного при кредитуванні забезпечення. Передані в розпорядження венчурної фірми ресурси не підлягають вилученню протягом усього терміну дії договору. Повернення вкладених коштів і реалізація прибутку відбувається в момент виходу цінних паперів фірми на відкритий ринок.

Величина прибутку визначається різницею між курсовою вартістю належному ризиковому інвесторові частки акцій фірми-новатора й сумою вкладених ним у проект коштів. Ця частка обумовлюється в укладеному контракті й може сягати 80 %. Власне кажучи, фінансова установа стає співвласником фірми-новатора, а надані кошти — внеском у статутний фонд підприємства, частиною власних коштів останнього.

Головним стимулом для венчурних вкладень є їхня висока прибутковість у випадку удачі. Середній рівень прибутковості американських венчурних фірм становить близько 20 % у рік, що приблизно в 3 рази вище, ніж у цілому по економіці США.

Для зменшення ризику розробляються типові схеми фінансування. За цей строк фірма-експлорент повинна домогтися успіху, якщо йому призначено бути. Наприклад, фінансування розрахо-

ване на 48 місяців. Капіталовкладення діляться на п'ять тимчасових відрізків, виходячи із **двох правил**:

1. Кожне нове вкладення здійснюється тільки в тому випадку, якщо попереднє себе виправдало. Це означає, що експлерент істотно просунувся в створенні або комерсализації продукту.

2. Кожне нове вкладення більше попереднього й здійснюється на більш вигідних для експлерента умовах.
--

Експлеренти — *фірми, що спеціалізуються на створенні нових або радикальних перетворень старих сегментів ринку*. Вони займаються просуванням нововведень на ринок.

Науково-технічні розробки мають пріоритетне значення. Однак інноваційний бізнес не є заняттям чистою наукою або винахідництвом.

На Заході інноваційні фірми очолюють інженер, що є автором технічної сторони проекту, і менеджер, що має організаційний і комерційний досвід. Механізм такого союзу формується через скептичне відношення великих компаній до ризикованих проектів. Не одержавши можливості реалізувати нововведення на своєму підприємстві, менеджер захоплюється новою ідеєю, залишає колишнє місце роботи. Після цього він намагається реалізувати ці ідеї як незалежний підприємець.

Організаційними структурами інноваційного менеджменту є наукові організації, венчурні фірми, фірми-експлеренти.

Фірми-експлеренти вступають у партнерські відносини з фірмами-віолентами; фірмами-патієнтами; фірмами-комутантами.

Фірми-експлеренти одержали назву «піонерських». Вони працюють в «околицях» етапу максимуму циклу винахідницької активності й із самого початку виготовлення продукції.

Венчурні фірми й фірми-експлеренти створили умови для науково-технічних зрушень у сучасній західній економіці.

Фірми-експлеренти, як і венчурні, невеликі за розмірами.

Метою технопарків є стимулювання малого інноваційного підприємництва.

Крім технопарків, існують бізнеси-інкубатори, які мають метою реалізацію будь-якого, що обіцяє прибуток, проекту. Бізнес-інкубатори звичайно патрує банк, готовий інвестувати в деякі проекти інкубатора ризиковий капітал.

Перед фірмою-експлерентом (піонером) виникає проблема обсягу виробництва, коли приваблива для ринку новинка вже створена. Для цього експлеренти укладають альянс із великою фір-

мою. Експлерент не може самостійно тиражувати нововведення, що зарекомендували себе. Зволікання ж з тиражуванням погрожує появою копій або аналогів. Союз же з потужною фірмою (навіть за умови поглинання й підпорядкування) дозволяє домогтися вигідних умов і навіть збереження певної автономії. Вибір такого партнера залежить від специфіки споживача.

При орієнтації на вузький сегмент ринку це будуть **фірми-пацієнти**.

Фірми-пацієнти працюють на вузький сегмент ринку й задовольняють потреби, сформовані під дією моди, реклами тощо. Вони діють на етапах росту виготовлення продукції й одночасно на стадії падіння винахідницької активності. Вимоги до якості й обсягів продукції в цих фірмах пов'язані з проблемами завоювання ринків. Виникає необхідність ухвалювати рішення щодо проведення або припинення розробок про доцільність продажу й купівлі ліцензій тощо. Ці фірми прибуткові. У той же час існує ймовірність ухвалення неправильного рішення, що веде до кризи. У таких фірмах доцільне введення посади постійного інноваційного менеджера, покликаного забезпечити їхню діяльність.

Головна мета інноваційного менеджера — знизити ризик у життєдіяльності фірми й створити комфортні умови роботи для співробітників.

У сфері великого стандартного бізнесу діють фірми-віоленти.

Фірми-віоленти — фірми з «силовою» стратегією. Вони мають великий капітал з високим рівнем освоєння технології. Віоленти займаються крупносерійним й масовим виготовленням продукції для широкого кола споживачів, що пред'являють «середні запити» до якості й задовольняються середнім рівнем цін. Віоленти працюють в «околицях» максимуму випуску продукції. Їхня науково-технічна політика вимагає прийняття рішень про строки постановки продукції на виробництво (у тому числі, про придбання ліцензій); про зняття продукції з виробництва; про інвестиції й розширення виробництва; про заміну парку машин й устаткування.

Як і фірми-пацієнти, фірми-віоленти прибуткові. Прибутковість — неодмінна умова діяльності фірм. Вони повинні мати посаду інноваційного менеджера й бути дуже обережними в зміні своєї політики.

Середнім і дрібним бізнесом, орієнтованим на задоволення місцево-національних потреб, займаються фірми-комутанти.

Фірми-комутанти діють на етапі падіння циклу виготовлення продукції. Їхня науково-технічна політика вимагає прийняття рішень про своєчасну постановку продукції на виробництво, про

ступінь технологічної особливості виробів, що випускають віолентами, про доцільні зміни в них відповідно до вимог специфічних споживачів.

Інноваційний менеджер такої фірми повинен добре розбиратися в специфіці покупця товару, в ситуації, що склалася на ринку, точно, оперативно й вірогідно передбачати можливі кризи.

Організаційна схема керування фірмами залежить від їх особливостей.

Нагадаємо, що організаційна схема управління — розподіл прав і відповідальності.

Прикладом найбільш дієвих організаційних структур в інноваційному менеджменті є фінансово-промислові групи (ФПГ).

Створення ФПГ пов'язане з необхідністю структурної перебудови економіки й підтримки тих галузей національної економіки, які можуть сприяти економічному зростанню. Ця нова організаційна структура поєднує промислові підприємства, банки, торговельні організації. Характерною рисою фінансово-промислових груп є те, що вони функціонують як самостійні організації, які саморозвиваються.

Фінансово-промислова група може бути розділена на комплекси, у кожному з яких є власний маркетинг, виробництво, постачання. Із усіх великих відділів виділяються фахівці в певній галузі: розробники кінцевих продуктів, маркетологи, виробники, технологи. У кожному з комплексів створюються власні фінансово-економічні служби.

Перед тим як переключити організаційну схему, керівництво ФПГ повинно зрозуміти, які ринки і які клієнти її цікавлять і провести аналіз: що треба почати для задоволення їхніх вимог. І тільки після цього ФПГ повинна почати ідентифікувати ключові процеси для досягнення таких цілей, як зниження витрат або розробка нового продукту вдвічі швидше, ніж раніше.

Усередині фінансово-промислової групи для того щоб жорстко контролювати діяльність підрозділів, одночасно культивуючи самостійність, може бути уведена система командних бюджетів. При цьому кожна команда повинна щомісяця захищати свій бюджет на правлінні. Тих, хто з такими зобов'язаннями не справляється, можна «санувати», а неефективні або безперспективні напрямки повинні бути безжалісно закриті.

Крім чисто фінансових важелів контролю за підрозділами, можна використати й інші. Наприклад, стратегічний маркетинг, що залишений на вищому рівні керування. У ФПГ основні стратегічні рішення по залученню або виключенню підприємств зі

складу групи приймаються дирекцією в інтересах виробництва й просування на ринок того або іншого конкретного продукту. Керівництво може контролювати всі експортні замовлення, зокрема поставку устаткування через державні організації. Може й повинна бути централізована служба якості — у комплекси її не віддали.

У такий спосіб організація роботи фінансово-промислової групи за принципом горизонтальної корпорації має деякі переваги в умовах перехідної економіки.

Корпоративна ефективність роботи кожної команди обчислюється за таким алгоритмом:

1. Обчислюється частка витрат кожної команди ($ДЗ_{Кі}$) у витратах фінансово-промислової групи. Як відзначалося вище, як грошове вираження суми витрат при проведенні розрахунків використовується вартість сукупних активів. Отже, сума витрат кожної команди — це балансова вартість активів, що перебувають у керуванні цієї команди. Сума витрат ФПГ — це вартість сукупних активів фінансово-промислової групи.

$$ДЗ_{жі} = \frac{З_{жі}}{З_{ФПД}}, \quad (2.1)$$

де $З_{Кі}$ — витрати i -тієї команди;

$З_{ФПГ}$ — витрати фінансово-промислової групи.

2. Обчислюється частка кожної команди ($ДП_{Кі}$) у сукупному чистому прибутку фінансово-промислової групи:

$$ДП_{жі} = \frac{П_{жі}}{П_{ФПД}}, \quad (2.2)$$

де $П_{Кі}$ — чистий прибуток i -тієї команди;

$П_{ФПГ}$ — чистий прибуток фінансово-промислової групи.

3. Обчислюється коефіцієнт корпоративної ефективності ($К_{Кі}$) для кожної команди:

$$К_{жі} = \frac{ДП_{жі}}{ДЗ_{жі}}. \quad (2.3)$$

4. Команди сортуються за значенням коефіцієнта корпоративної ефективності.

Розглянемо принципи формування фінансово-промислових груп.

Наприклад, існує якась технологія виробництва продукції, здійснення якої вимагає виконання багатьох операцій (збір, переробка первинної сировини, виготовлення кінцевої продукції). Є власник технології. Для забезпечення кінцевого результату потрібно впровадити технологію у виробництво.

Виникає завдання формування групи підприємств, пов'язаних у єдиний технологічний цикл (технологічний ланцюжок — ТЦ).

Ланцюжок формує керуюча компанія фінансово-промислової групи.

Насамперед визначають мету функціонування технологічного ланцюжка.

**ПРОЦЕДУРА СТВОРЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО
ЛАНЦЮЖКА ПОЛЯГАЄ В НАСТУПНОМУ:**

• визначення мети (стратегії);
• вивчення технології;
• добір підприємств — виконавців (контрагентів);
• опрацювання схеми реалізації проекту;
• вибір джерел фінансування;
• вибір керівника проекту;
• контроль результатів.

Для відбору контрагентів необхідно одержати й проаналізувати інформацію про функціонування кожного потенційного учасника ФПГ.

ДО СКЛАДУ ІНФОРМАЦІЇ ВХОДЯТЬ:

• дані про керівництво контрагента;
• номенклатура продукції, яку він випускає;
• фінансова звітність за попередні чотири квартали;
• структура активів і структура пасивів;
• стан устаткування;
• тривалість технологічного циклу випуску продукції в контрагента, що може бути використана в рамках ТЦ;
• структура ціни на продукцію, що може бути врахована в рамках ТЦ;
• наявність зв'язків з іншими підприємствами.

На підставі аналізу отриманої інформації роблять попередні висновки про можливість або неможливість подальшого співробітництва.

Основним критерієм при проведенні конкурсного відбору є критерій технологічної цінності ($K_{\text{ТЦ}}$):

$$K_{\text{ТЦ}} = \frac{P}{3 \cdot \text{ДТЦ}}, \quad (2.4)$$

де P — результат виробництва продукції, що може бути використана в рамках ТЦ (виторг від реалізації такої продукції) (грн);

3 — витрати на виробництво продукції, що може бути використана в рамках ТЦ (собівартість, грн);

ДТЦ — тривалість технологічного циклу виробництва продукції, що може бути використана в рамках ТЦ (дн.)

$K_{\text{ТЦ}}$ характеризує щоденну ефективність виробництва продукції, що може бути використана в рамках ТЦ.

Для оцінки ефективності діяльності підприємств аналізують фондівдачу, розглянуту як відношення виторгу від реалізації за квартал до середньої квартальної вартості постійних активів.

Керівник проекту знайомить із керівництвом контрагента при проведенні попередніх переговорів.

Після ухвалення позитивного рішення укладається договір про участь контрагента в ТЦ.

Важливе значення для формування ТЦ мають результати аналізу фінансового стану, структури активів й оборотності обігових коштів.

Після детального аналізу фінансової звітності потенційних учасників відбирають ті підприємства, участь яких у ТЦ представляється доцільним.

ПРОЦЕС ПРОЕКТУВАННЯ ТЦ СКЛАДАЄТЬСЯ З ДЕКІЛЬКОХ ЕТАПІВ:

1. Проектування виробничої схеми.
2. Складання календарного плану проекту.
3. Проектування схеми фінансових потоків.
4. Складання організаційного плану.
5. Проектування ефективності ТЦ.

Реалізація другого етапу закінчується розробкою календарного плану функціонування ТЦ.

Проектування схеми фінансових потоків необхідне для визначення напрямків й обсягів платежів, здійснюваних при реалізації процесу функціонування ТЦ.

Після реалізації перших трьох етапів розробляють організаційний план функціонування технологічного ланцюжка.

Ефективність проекту оцінюється шляхом аналізу співвідношення витрат і результатів з урахуванням інтересів учасників.

Оцінка майбутніх витрат і результатів проводиться в межах розрахункового періоду, тривалість якого обмежена строком окупності.

Витрати, здійснювані учасниками проекту, підрозділяються на первісні (капіталоутворюючі інвестиції), поточні й ліквідаційні.

Розглянемо питання організації технологічного ланцюжка й мотивації учасників.

Під організацією технологічного ланцюжка розуміють комплекс заходів щодо узгодження й затвердження всіх питань, пов'язаних з функціонуванням цього ланцюжка. Питання можуть бути будь-які, що дозволяють запобігти якнайбільше непорозумінь надалі.

Процес організації технологічного ланцюжка становить невід'ємну частину циклу керування.

ВІН ПОЛЯГАЄ В НАСТУПНОМУ:

• узгодження організаційної схеми;
• узгодження плану ефективності;
• пошук інвестора (як правило, банк у структурі ФПГ);
• підготовка й узгодження нормативних документів;
• визначення форм оповіщення, взаємодії, впливу;
• затвердження дати початку функціонування технологічного ланцюжка;
• підписання договорів;
• призначення керуючого по ланцюжку;
• одержання коштів і початок функціонування.

2.5. УПРАВЛІННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИМ ПРОЕКТОМ

Дослідницький проект — це виконання досліджень і розробок, спрямованих на рішення актуальних теоретичних і практичних завдань, що мають соціально-культурне, народно-господар-

ське, політичне значення. У дослідницьких проектах викладаються науково обґрунтовані технічні, економічні або технологічні рішення.

ВИДИ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ПРОЕКТІВ

• ініціативні наукові проекти;
• проекти розвитку матеріально-технічної бази наукових досліджень;
• проекти створення інформаційних систем і баз даних (ІС і БД);
• видавничі проекти;
• проекти організації експедиційних робіт тощо.

ДЛЯ ДОСЛІДНИЦЬКОГО ПРОЕКТУ ХАРАКТЕРНО НАСТУПНЕ:

◆ не повторюється;
◆ має заздалегідь сформульовану мету;
◆ має певний початок і кінець;
◆ обмежений у часі та в коштах;
◆ складний;
◆ вимагає залучення фахівців різних профілів;
◆ має високий пріоритет.

Проект націлений на досягнення протягом установленого часу й при використанні обмежених ресурсів конкретно поставленої мети, яка настільки нова, що вимагає спеціальних підходів до її реалізації:

◆ створення проектної групи або утворення творчого колективу;
◆ керування (як забезпечити виконання проекту з урахуванням вимог до якості, з витратами й строками).

Багато проектів можуть здійснюватися поряд зі звичайною повсякденною діяльністю. Разом з тим реалізація проекту нерідко вимагає організації робочої групи.

У дослідницьких проектах викладаються науково обгрунтовані технічні, економічні або технологічні рішення. Проекти можуть фінансуватися по лінії державної науково-технічної програми, шляхом одержання грантів. Кожен проект оформляється з урахуванням певних вимог, має чітку назву, супроводжується короткою анотацією, у проекті вказується число виконавців, строки виконання, потреба у фінансуванні розраховуючи на рік, інформація про керівників й основних виконавців.

Пріоритетні напрямки досліджень і розробок реалізують у вигляді великих міжгалузевих проектів. Пріоритетними напрямками розвитку науки й техніки в Україні є: інформаційні технології й електроніка, виробнича технологія, нові матеріали й хімічні продукти, технологія живих систем, транспорт, паливо й енергетика, екологія й раціональне природо-користування. Для керування проектом створюється робоча група.

Керування проектом є складним завданням. Робоча група, створена для реалізації проекту, вирішує нові завдання, що відрізняються від завдань, розв'язуваних існуючими функціональними підрозділами.

Між робочою групою й усією організацією існує стійкий зв'язок, тому що реалізація проекту повинна здійснюватися в співробітництві з існуючими підрозділами й результат повинен бути інтегрований у наявну структуру. Наприклад, введення дистанційної системи утворення у вузі повинне відбуватися в співробітництві з деканатами, кафедрами й іншими підрозділами.

Кожен член робочої групи має, як правило, двох керівників (керівника групи й керівника функціонального підрозділу). Для керування проектом може бути призначений керівник. Структура групи по проекту залежить від сформованої ситуації. Якщо, наприклад, проект не є складним (модифікація продукту), то створюється обмежена робоча група, до складу якої входять відділи розробки нової продукції, виробництва, маркетингу й обслуговування. Така група підпорядковується керівникові відповідного відділу.

Якщо ж мова йде про радикальні нововведення, у складі групи можуть бути виділені: технічний («працівник») керівник, що вирішує, що й коли повинні робити співробітники; науковий («професійний») керівник, відповідальний за якість виконання роботи; керівник-організатор, що забезпечує особисті інтереси співробітників (зарплата тощо).

**ПРИ ВІДБОРІ КАНДИДАТУР У РОБОЧУ
ГРУПУ КЕРУЮТЬСЯ НАСТУПНИМИ КРИТЕРІЯМИ:**

◆ компетентність і досвід;
◆ наявність спеціальних знань у проблемній галузі;
◆ можливість залучення до роботи;
◆ влада й авторитет в організації;
◆ здатність розв'язувати конфліктні ситуації;
◆ ставлення до справи;
◆ особистий інтерес і мотивація.

Треба враховувати, що керівник проекту відіграє вирішальну роль в організації роботи. Тому за своїми особистими якостями, здібностями і повноваженнями він повинен мати авторитет у керівників функціональних підрозділів.

**КЕРІВНИКИ УТВОРЮЮТЬ КООРДИНАЦІЙНУ ГРУПУ,
У ЗАВДАННЯ ЯКОЇ ВХОДИТЬ:**

◆ визначення мети проекту;
◆ призначення керівників робочих груп;
◆ створення робочих груп;
◆ постановка завдання;
◆ контроль за реалізацією проекту (якість, час, витрати);
◆ ухвалення рішення про продовження;
◆ розпуск робочих груп.

Весь поділ проекту на етапи має бути ретельно продуманий. Однією із причин невдач у реалізації проекту є нечітка організація співробітництва й погодженості усередині робочої групи, а також між робочою групою й організацією.

Робочі групи відповідають за виконання своєї частини проекту; планування й контроль, складання звітів для координуючої групи й всієї організації.

2.6. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ ТА МОНІТОРИНГ ІННОВАЦІЙ

Основні функції менеджменту визначають зміст процесу управління інноваціями для забезпечення конкурентоздатності підприємства й запобігання або уникнення (пом'якшення) кризових явищ і потенційного банкрутства й включають формування цілей інноваційної діяльності, планування інновацій, організацію робіт та контроль за здійсненням інновацій.

Управління інноваційним процесом — невід'ємний складник діяльності сучасного підприємства, що охоплює планування, організацію та стимулювання інноваційної діяльності, реалізацію інноваційних проектів, розрахованих на отримання конкурентних переваг і зміцнення ринкових позицій підприємства.

Процес управління починається з формування системи цілей і завдань інноваційної діяльності (або проекту) на певний період часу.

Система цілей в інноваційному менеджменті — це потрібний або бажаний стан інноваційної системи в плановому періоді, який виражається сукупністю характеристик. Мета організації або діяльності повинна встановлювати певні орієнтири їх розвитку на задані періоди часу.

Таким чином, мета організації, з одного боку, є результатом прогнозів і оцінки ситуації, а з другого, — обмеженням для передбачуваних планом інноваційних заходів. Щоб відповідати цій двоїстій функції, формулювання мети інновацій має відповідати ряду вимог.

НАЙВАЖЛИВІШІ З ВИМОГИ ДО ФОРМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЦІЛЕЙ:

1. Цілі інновацій повинні бути вимірювальними. За змістом вони можуть нести науковий, технічний, економічний або соціальний характер і бути орієнтовані на вирішення виробничих, фінансових, маркетингових завдань розвитку. Однак в усіх випадках формування цілей інноваційної діяльності повинно мати конкретний вираз, відображати характеристику типу інновацій і встановлювати внутрішні або зовнішні орієнтири організації. За формою виявлення цілі повинні задаватися вимірювальними параметрами, які здатні виступати вихідною базою для подальших рішень, створювати основу для оцінки розвитку виконання робіт і кінцевих результатів діяльності. З точки зору вимірювання формулювання цілей може використовувати кількісні або якісні характеристики розвитку.

2. Цілі інновацій повинні бути досить суворо орієнтованими в часі, тобто встановлювати період досягнення бажаних результатів. Часова орієнтація цілей дозволяє конкретизувати шляхи і способи їх досягнення, забезпечувати безперервність і послідовність в розвитку організації.

3. Цілі інновації повинні бути досяжними. При постановці цілей необхідно постійно мати на увазі, що це важливе, але лише одне в ланцюжку рішення в інноваційному менеджменті. Ціль формується, передусім, для того, щоб потім виробити стратегію її досягнення і програму планових заходів щодо реалізації прийнятої стратегії розвитку. Тому цілі інноваційної діяльності повинні ставити досяжні для колективу завдання. Враховуючи невизначений характер наукової і інноваційної діяльності, їхні цілі можуть носити імовірне вираження. При постановці цілей має проводитись оцінка ризиків і розроблятися програма заходів, спрямованих на зниження їхнього рівня і можливих негативних наслідків. Для підвищення ступеня досягнення цілей інноваційної діяльності та їх конкретизації при розробці стратегії розвитку необхідно поряд з формуванням цілей встановлювати умови їх досягнення у вигляді обмежень ресурсів, термінів, екологічних норм, соціальних вимог тощо.

4. Різні цілі інновації повинні бути взаємопов'язаними і несуперечливими. Велика різноманітність можливих цілей інноваційної діяльності організації разом з необхідністю диференціації їх за рівнями управління і доведенням до окремих структурних одиниць та виконавців вимагають встановлення відносин субординації цілей, їх супідрядності і математизації.

Процес формування цілей є одним з найважливіших процедур інноваційного менеджменту. Це складова частина і початковий пункт всіх планових розрахунків в інноваційній сфері.

Планування як функція інноваційного менеджменту полягає в обґрунтованому формуванні основних напрямів і пропорцій інноваційної діяльності у відповідності до установлених цілей розвитку, можливостей ресурсного забезпечення і наявного попиту на ринках. Значення планування інновацій полягає в тому, що в процесі планових розрахунків забезпечується: деталізація цілей інноваційного підприємства і доведення їх до окремих структурних ланок і виконавців; встановлення завдань між учасниками інноваційних проектів; визначення складу необхідних ресурсів, узгодження черговості і термінів реалізації окремих робіт і забезпечення виконання завдань, установлених на кожний період часу.

Необхідність планування інновацій і посилення його ролі в забезпеченні конкурентоспроможності організації в сучасних умовах пов'язані з розширенням масштабів і ускладненням інноваційних проектів; багаторівністю та ймовірним характером інноваційних проектів; розвитком спеціалізації і розширенням господарської самостійності та підвищенням відповідальності за економічні результати інноваційної діяльності. Всі перелічені фактори розвитку інноваційної діяльності в державі об'єктивно вимагають ретельного планового опрацювання управлінських рішень в інноваціях. Цей висновок стосується однаково як до ма-

лих інноваційних підприємств, для яких успішна реалізація запланованих проєктів забезпечує їх життєспроможність, так і до великих підприємств, для яких інноваційні проєкти виступають важливим фактором стратегічного успіху.

В РАМКАХ ЦІЛІСНОЇ СИСТЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПЛАНУВАННЯ ВИКОНУЄ ТАКІ ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ

<ul style="list-style-type: none">• структурування цілей інноваційної діяльності і доведення їх до окремих виконавців;
<ul style="list-style-type: none">• формування програм підприємств, наукових, технічних і виробничих завдань, вирішення яких забезпечить досягнення установлених цілей розвитку;
<ul style="list-style-type: none">• часовий і просторовий взаємозв'язок окремих цілей, підцілей, заходів і виконавців;
<ul style="list-style-type: none">• оцінку матеріальних, трудових та фінансових ресурсів,
<ul style="list-style-type: none">• необхідних для реалізації прийнятих інноваційних програм;
<ul style="list-style-type: none">• регулювання ходу виконання робіт з інноваційних проєктів.

Структура і методи планування інновацій повинні враховувати такі специфічні риси цієї сфери діяльності як імовірний характер змісту і результатів інновацій, масштабність наслідків їх реалізації в народному господарстві, перспективність і довгочасний характер наслідків інновацій, тривалий цикл робіт. Різноманітність завдань планування в інноваційному менеджменті обумовлює необхідність формування в організаціях цілісних систем планування, які об'єднують різні види планів в єдиний комплекс.

Реалізація планових завдань вимагає створення відповідних організаційних структур, залучення виконавців, організації їхньої злагодженої діяльності.

Функція організації полягає в забезпеченні виконання установлених планових завдань з метою реалізації прийнятої стратегії розвитку інноваційного підприємства. Для цього потрібно визначити склад необхідних ресурсів і виконавців, розподілити завдання, узгодити роботу виконавців в часі, налагодити кооперацію учасників, забезпечити контроль і взаємну інформацію тощо. Виконання зазначених завдань здійснюється створенням організаційної структури інноваційного підприємства, установленням характеру взаємовідносин між її елементами і регулюванням порядку та умов їх функціонування.

При формуванні структури управління інноваціями вибирається тип структури (горизонтальна або ієрархічна), визначається склад і функції органів управління, розділяються повноваження між керівниками різного рівня, установлюються процедури і методи обґрунтування управлінських рішень, порядок їх узгодження і організації виконання, інформаційне забезпечення органів управління інноваціями. Більшість структур управління в інноваційній сфері мають ієрархічний характер і базуються на делегуванні повноважень і відповідальності керівників різного рівня.

Науково-виробнича структура інноваційного підприємства визначається складом його основних наукових і виробничих підрозділів, окремих виконавців, характером їхніх взаємозв'язків. Склад підрозділів залежить здебільшого від особливостей здійснюваних інноваційних процесів і масштабів діяльності інноваційного підприємства. Характер взаємозв'язків підрозділів визначається, виходячи з прийнятого принципу їхньої спеціалізації, тобто цілеспрямованого закріплення за відповідними підрозділами і службами інноваційного підприємства обмеженого переліку робіт або функцій при здійсненні інновацій. На практиці використовуються три типи спеціалізації підрозділів: цільова, функціональна і змішана. При цільовій спеціалізації за підрозділами закріплюються цільові завдання, пов'язані з виробництвом кінцевого продукту (предметна або подетальна спеціалізація), виконанням окремих проектів або розвитком інноваційного напрямку (тематична спеціалізація). При функціональній спеціалізації підрозділи інноваційного підприємства виконують певні функції, частини інноваційного процесу або види технологічних операцій (технологічна спеціалізація). Вибір конкретної форми спеціалізації і типу науково-виробничої структури інноваційного підприємства повинен бути спрямований на забезпечення суворої відповідальності підрозділів за якість і своєчасність виконання робіт, їхню чітку взаємодію при проведенні окремих проектів.

При організації інноваційної діяльності, як правило, спочатку формується науково-виробнича структура фірми, а потім будується структура управління інноваціями. Організаційним структурам інноваційного підприємства властива значна різноманітність. Вибір конкретної організаційної форми інноваційного підприємства залежить від таких об'єктивних факторів, як масштаби інноваційної діяльності, широта інноваційного профілю фірми, специфіка виготовлюваної продукції чи послуг, що надаються, рівень кооперації і повнота інноваційного циклу виконуваних робіт.

Організаційна структура інновацій є дуже динамічним елементом інноваційного менеджменту, який гнучко реагує на зміни зовнішніх і внутрішніх умов. Часто в рамках одного інноваційного підприємства використовується декілька різних типів організаційних структур управління інноваціями: для напрямів техніки і технології, що швидко розвиваються, створюються програмні комплекси, а для традиційних видів продукції використовується стійка штабна структура. Поєднання різних типів структур в рамках однієї фірми створює умови для найбільш раціональної просторової орієнтації інновацій.

Друге завдання організації інновацій полягає в поєднанні всіх елементів інноваційного процесу в часі, тобто у визначенні найбільш раціональної послідовності і термінів виконання проектних робіт. На вирішення цього завдання впливає зміст самих проектів, склад учасників і наявних ресурсів, організаційна структура інноваційного підприємства і багато інших факторів. Організація інновацій в часі передбачає структурування самих інноваційних проектів, підготовку кооперації підприємства з іншими фірмами, координацію їхньої діяльності, доведення окремих завдань до виконавців, забезпечення рівномірного і достатньо високого навантаження всіх учасників проектних робіт з метою їх своєчасного і економного виконання. Організація інноваційних процесів в часі тісно пов'язана з оперативним плануванням.

В інноваційному менеджменті використовуються різні форми організації інновацій. Під формами організації прийнято розуміти способи функціонування і поєднання в просторі і в часі елементів інноваційних процесів. За своєю суттю форми організації інновацій представляють собою різні способи розподілу праці при виконанні інноваційних проектів. Розрізняють такі форми організації інновацій, як концентрація, спеціалізація, кооперування і комбінування.

Концентрація — це процес зосередження інновацій певного профілю все в більших масштабах у певних фірмах, інноваційних підприємствах або їхніх підрозділах. Прагнення до концентрації інноваційної діяльності поряд з процесами поширення малого і середнього інноваційного бізнесу віддзеркалює природний ринковий фактор інвестування коштів в найбільш перспективні сфери бізнесу і в життєво важливі для інноваційного підприємства види діяльності.

Спеціалізація як форма організації інновацій використовується при побудові організаційних структур інноваційного підприємства і реалізується через обмеження його інноваційного

профілю, а також закріплення за підрозділами певних видів робіт або продуктів. При цьому широта інноваційного профілю може бути різною залежно від темпів прогресу і стабільності інноваційної ситуації в галузі спеціалізації інноваційного підприємства.

Кооперування як наслідок спеціалізації інноваційного підприємства і складності здійснюваних проектів проявляється в поглибленні міжфірмового співробітництва, розвитку міжнародної координації в інноваційній сфері, здійсненні масштабних науково-виробничих програм.

Кооперування при проведенні інноваційних проектів в міжнародній практиці стало важливою формою організації інновацій в сучасних умовах.

Комбінування при організації інновацій проявляється в створенні і функціонуванні на інноваційному підприємстві супутніх виробництв і інноваційних проектів, які базуються на уже одержаних результатах або повторному використанні сировини, енергії і матеріалів. Значний додатковий ефект отримують фірми, які організують на основі базових досліджень і технологій додаткові дослідження, які ставлять за мету пошук нових сфер застосування вже одержаних результатів і здійснення інновацій.

Зазначені форми організації інноваційних процесів складають реальний інструментарій для підготовки організаційних рішень. Вони можуть носити *формальний* або *неформальний* характер.

Формальна організація інновацій базується, як правило, на формалізованих, методично обґрунтованих розрахунках і закріплюється в нормативних актах, угодах і положеннях, які регламентують права і відповідальність кожного з учасників інноваційного процесу. Одна з істотних особливостей інноваційного менеджменту полягає в тому, що в ньому важливе місце посідає неформальна організація.

Неформальна організація інновацій — це відносини між людьми і структурами в процесі виконання інноваційних проектів, які доволіно виникають внаслідок невизначеного характеру інновацій. Значні наукові і практичні результати в інноваційній сфері можуть бути досягнуті в процесі неформального спілкування і співробітництва учених та спеціалістів, розвитку наукових шкіл, діяльності форумів. Нові можливості неформальної організації інновацій пов'язані з розвитком сучасних інформаційних технологій і глобальних інформаційних систем.

Контроль в інноваційному менеджменті полягає в тому, що він забезпечує виконання поставлених планових завдань, спрямованих на безумовне досягнення прийнятих рішень розвитку в заданих організаційних умовах.

Контроль як предметна функція менеджменту завершує управлінський цикл в інноваціях і таким чином забезпечує ефективність здійснення всіх інших функцій.

ЗАВДАННЯ КОНТРОЛЮ

• добір і систематизація інформації про стан інноваційної діяльності та її результати;
• оцінка стану і одержаних результатів діяльності;
• аналіз причин відхилень і факторів, які впливають на результати діяльності;
• підготовка і реалізація рішень, спрямованих на досягнення поставлених цілей розвитку.

У системному розумінні контроль виконує функцію зворотного зв'язку в процесі управління інноваціями: інформаційні потоки в ньому спрямовані від об'єкта до суб'єкта управління. Наявність зворотного зв'язку виступає обов'язковою умовою завершення системи управління. Контроль в ній формується як цілісна підсистема, яка має свою організаційну побудову, виконавчі органи, методи здійснення оцінки, аналізу і вироблення рішень, а також свою інформаційну базу. У відповідності до вимог ефективного менеджменту система контролю на підприємстві повинна передбачати здійснення різних видів контрольної діяльності. Принципове значення для організації контролю на підприємстві мають такі ознаки, як мета контролю, предметна галузь, масштаби і форма контролю.

Стратегічний контроль передбачає облік, оцінку й аналіз результатів і реалізації перспективної концепції розвитку інновацій. Він здійснюється як на стадії формування стратегії, так і в її реалізації.

Стратегічний контроль концентрується на життєво важливих аспектах політики підприємства: маркетингу, науково-технічних прогнозах, продуктово-тематичному портфелі. При організації та проведенні стратегічного контролю використовуються методи якісних оцінок, порівняльного аналізу тенденції, міжнародних порівнянь.

Оперативний контроль націлений на поточний облік, аналіз здійснювальних інноваційних процесів і має за мету забезпечення виконання прийнятих планових завдань. Об'єктами оперативного контролю виступають тематичні та виробничі завдання, терміни проведення робіт, передбачені планом ресурси, витрати, пов'язані з діяльністю підприємства.

Всі види управлінського контролю на підприємстві за предметною ознакою поділяються на фінансовий і адміністративний.

Фінансовий контроль інновацій орієнтований на кінцеві економічні результати діяльності підприємства. Об'єктами контролю є такі показники, як прибуток, витрати діяльності, обсяги виробництва і продаж, інвестиції і ефективність їх використання, забезпеченість фінансовими коштами і фінансовий стан підприємства та окремих проектів (платоспроможність і ліквідність).

Фінансовий контроль здійснюється на різних рівнях у відповідності до прийнятої структури. Поряд із загальним на підприємстві його обов'язково проводять і в окремих підрозділах або в так званих центрах відповідальності та центрах прибутку.

Адміністративний контроль інновацій на підприємстві також має ієрархічну структуру, але поширюється, в першу чергу не на результати параметра, а на процеси інновацій і їх управління.

Об'єктами адміністративного контролю виступають проекти в цілому і їхні окремі частини, планові завдання, терміни і поставки, ситуація в колективах виконавців, виконання виробничої програми і тематичних планів досліджень і розробок. Адміністративний контроль охоплює як стратегічну, так і оперативну складову інноваційного менеджменту.

Форми і масштаби управлінського контролю в інноваціях залежать від двох суттєвих факторів: від суб'єктів контролю і конкретного завдання його організації. Кожне інноваційне підприємство організовує самостійну систему внутрішнього контролю за інноваційною діяльністю, яка повинна забезпечити менеджмент всіх рівнів інформацією, необхідною для прийняття управлінських рішень. Крім цього, інноваційне підприємство як самостійний суб'єкт господарювання є об'єктом контролю з боку зовнішніх контрольних органів: вищої організації, державних і міжнародних контрольних органів (фінансових, природоохоронних, правових тощо). Внутрішній або зовнішній контроль інновацій може носити *тотальний (повний)* або *вибірковий* характер.

Повний контроль є цілісною системою, яка постійно функціонує в прийнятій організаційній структурі підприємства.

Вибірковий контроль організовується звичайно як одноразовий захід, який має цільовий характер перевірки стану робіт з окремого проекту, якості продукції, дотримання нормативних вимог, науково-технічного рівня розробок і інше. Різноманітні види і форми контролю на підприємстві дозволяють створити цілісну систему ефективного керівництва, в якій централізоване управління оптимально поєднується з науковою і господарською самостійністю і ініціативою структурних ланок.

Розгляд основних функцій управління інноваціями і порядок їх здійснення відображають загальну технологічну схему інноваційного менеджменту. Вони однаково необхідні і в рамках стратегічного, і в рамках оперативного менеджменту. Кожна з пари взаємозв'язаних предметних функцій являє собою замкнутий контур управлінських рішень, які функціонують в циклі «мета — за-сіб». У першому контурі «мета — планування» процес планування завершується за умови, що передбачені заходи і заплановані ресурси безумовно забезпечать досягнення поставлених цілей розвитку. У протилежному разі необхідно коректувати визначені початкові цілі розвитку.

На другому етапі в контурі «планування — організація» здійснюється пошук таких організаційних рішень, які забезпечили б безумовне і найбільш ефективно виконання поставлених планових завдань.

І, нарешті, в третьому контурі «організація — контроль» в прийнятих організаційних умовах здійснюється безперервний контроль за ходом виконання планових завдань і розробки рішень, спрямованих на ліквідацію недоліків в узгодженнях, які виникають у процесі роботи.

Здатність підприємства «вбирати» інновації підвищує його шанси у конкурентній боротьбі і створює суттєві різнопланові переваги. Інноваційні завдання передбачають зниження витрат виробництва, поліпшення якості продукції або послуг, виведення на ринок нового товару, формування нової стратегії збуту, яка сприяє підвищенню інтересу споживачів до нового товару. Залучення чи створення інновацій повинно відбуватися цілеспрямовано, з метою формування конкурентних переваг на тому сегменті ринку, де працює фірма.

Важливо не лише своєчасно визначити перспективність певної ідеї та оцінити її комерційну вигідність, а й створити умови для оперативного впровадження новинки на підприємстві. Тому

управління нововведеннями охоплює різноманітні функції (*маркетинг, прогнозування, планування, організацію, контроль*), кожна з яких націлена на вирішення специфічних питань взаємодії між підрозділами фірми, що здійснюють конкретні види інноваційної діяльності.

**ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ, ЩО ВИРІШУЮТЬ
У МЕЖАХ УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТОВИМИ ІННОВАЦІЯМИ**

<ul style="list-style-type: none"> • дослідження ринку для нових продуктів (потреби, місткість, переваги споживачів, вибір цільових сегментів ринку, стратегії просування товару до споживача);
<ul style="list-style-type: none"> • прогнозування характеру і стадій життєвого циклу нового продукту;
<ul style="list-style-type: none"> • визначення способів продажу нового продукту;
<ul style="list-style-type: none"> • дослідження кон'юнктури ринку ресурсів;
<ul style="list-style-type: none"> • знаходження субпідрядників на освоєння і постачання комплектуючих, обладнання;
<ul style="list-style-type: none"> • опрацювання можливих варіантів кооперації з конкурентами щодо розроблення і освоєння технічно складного чи ризикованого продукту;
<ul style="list-style-type: none"> • здійснення комплексного аналізу витрат, ціни, обсягів виробництва і продажу нового продукту;
<ul style="list-style-type: none"> • оцінювання ефективності інноваційного проекту;
<ul style="list-style-type: none"> • аналіз ризиків, визначення методів їх мінімізації та страхування;
<ul style="list-style-type: none"> • вибір організаційної форми створення, освоєння і розміщення на новому ринку;
<ul style="list-style-type: none"> • дослідження доцільності та планування адекватних форм передавання технології в процесі створення, освоєння, розміщення на ринку і підтримки необхідного обсягу продажу нового продукту.

З огляду на масштабність і різноплановість завдань, управління інноваційною діяльністю має охоплювати стратегічні й оперативні аспекти.

Стратегічне управління інноваційною діяльністю націлене на прогнозування глобальних змін в економічній ситуації та пошук і реалізацію масштабних інноваційних проектів, які сприятимуть успіхові підприємства і забезпечуватимуть його ефективне функціонування і розпиток у тривалій перспективі.

Стратегічна інноватика передбачає визначення основних напрямів науково-технічної і виробничої діяльності підприємства у сферах розроблення і впровадження нової продукції; вдоскона-

лення і модифікацію продукції, яку виготовляє підприємство; зняття з виробництва застарілої продукції; залучення у виробничу діяльність нових ресурсів і нових технологій, освоєння нових методів організації виробництва та праці тощо.

Для реалізації цих завдань необхідно розробляти плани і програми інноваційної діяльності; здійснювати обґрунтування проєктів створення нових продуктів; розробляти ефективні організаційні форми управління реалізацією інноваційних проєктів; керувати ресурсним забезпеченням інноваційних програм та проєктів.

Плани і програми інноваційної діяльності складають па основі ретельного вивчення таких **чинників зовнішнього середовища**, як:

• економічні (стан і кон'юнктура ринку, темпи економічного зростання, ставка банківського відсотка тощо);
• науково-технологічні (принципові технологічні зміни, ринок інновацій);
• демографічні (зміна структури і рівня доходів населення); екологічні (гострота екологічних проблем і їх регламентація чинним законодавством);
• рівень конкуренції в галузі; можливості розширення ринку тощо.

Водночас оцінюють реальні можливості підприємства щодо існування інноваційних проєктів, оскільки їх реалізація передбачає значні інвестиції, пов'язані із зміною техніко-технологічної бази.

Економічне обґрунтування інноваційних проєктів дає змогу відібрати із кількох альтернативних варіантів найвигідніший для підприємства. Важливо при обґрунтуванні не лише зіставляти майбутні фінансові результати та необхідні для втілення проєкту витрати, а й враховувати соціальні наслідки (створення чи ліквідація робочих місць, розвиток персоналу тощо), екологічні (погіршення чи поліпшення екологічного балансу) і навіть зміни іміджу (чим супроводжується, наприклад, втілення програм управління якістю). Обґрунтуванню підлягає також вибір варіантів фінансування інноваційних проєктів — за рахунок власних коштів чи коштів інвесторів, що передбачає здійснення відповідної фінансової політики.

Формування ефективних організаційних форм управління інноваціями підвищує чутливість підприємства до і змін і його здатність гнучко переналагоджуватися, реагуючи на сигнали зовнішнього середовища. Такі структурні утворення можуть бути вкра-

плени у звичайну механістичну структуру і бути постійними центрами ініціювання) змін; можуть утворюватися спонтанно у формі внутрішнього підприємництва чи формуватися у вигляді штабів.

Вибір організаційних форм реалізації нововведень залежить від ступеня мінливості ринку, на якому працює фірма: за високої мінливості використовують адаптивні структури (проектна, матрична), за низької — наукові підрозділи, які працюють на перспективу, або штаби, коли інноваційний проект вступає у стадію реалізації.

Ресурсне забезпечення інноваційних програм і проектів передбачає визначення джерел надходження коштів, укладання відповідних угод з інвесторами та постачальниками матеріально-технічних ресурсів на прийнятних для усіх сторін умовах. Важливо також спланувати заходи щодо розвитку персоналу — набуття залученими до реалізації проекту працівниками нових знань чи навичок, необхідних для виконання нових завдань. Це можна здійснювати як у процесі інжинірингового супроводу (інженерно-консультаційних послуг дослідницького, проектно-конструкторського, розрахунково-аналітичного характеру) технології, так і попередньо, за додатковою угодою зі стороною, у якій закуповують технологію.

Стратегічний підхід до кадрового забезпечення інноваційної діяльності полягає у системі добору в організацію працівників, професійні та особистісні якості яких дають змогу розв'язувати нестандартні проблеми, вести інноваційний пошук, виявляти самостійність та ініціативність у нових обставинах, адаптація до яких потребує інноваційних рішень.

ОПЕРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПОЛЯГАЄ В:

- | |
|--|
| • складанні календарних планів-графіків виконання робіт і контролюванні їх виконання; |
| • вивченні економічних, організаційно-управлінських, соціально-психологічних факторів, що впливають на здатність фірми здійснювати інноваційну діяльність; |
| • розробленні ефективних форм організації інноваційної діяльності. |

Оперативне календарне планування конкретизує виробничі завдання у просторі й часі, даючи змогу менеджерам середнього і нижчого рівнів ставити перед підлеглими чіткі цілі та завдання, забезпечувати їх необхідними матеріальними та інформаційними

ресурсами, координувати їхні дії відповідно до загальних термінів реалізації проекту, розробляти коригуючі заходи у разі відхилення від запланованого графіка робіт.

Оперативне управління інноваційною діяльністю підприємства передбачає розроблення системи стимулювання з метою заохочення ініціативи, участі в інноваційних змінах, обговоренні проблем, що виникають у процесі впровадження новачії тощо. Це завдання слід вирішувати з огляду на мотиваційні преференції персоналу фірми, соціально-психологічні фактори, що супроводжують творчу працю, дієвість та ефективність певних організаційно-управлінських прийомів для впливу на персонал з метою підвищення його зацікавленості в організаційних змінах. Ефективна система стимулювання інноваційної діяльності забезпечує зміщення акцентів у системі мотивації персоналу: від простої соціалізації і прагнення задовольнити матеріальні інтереси — до реалізації власних здібностей через участь у проекті, здобуття визнання завдяки його успішному впровадженню тощо. Активне залучення до інноваційної діяльності працівників підприємства підвищує потенціал його розвитку, створює нові інноваційні можливості, оскільки впровадження нових ідей здійснюється не під тиском вищого керівництва, а на основі розуміння важливості й за безпосередньої участі у генеруванні ідей та створенні нового всім персоналом.

Інноваційна діяльність є невід'ємним елементом виробничо-господарської діяльності кожного підприємства, однак для більшості з них — не основним. Дуже важливо оптимально співвідносити і органічно поєднувати виробничу та інноваційну складову підприємницької діяльності. Від цього, передусім, залежатиме здатність підприємства стабільно працювати, розширюючи, коли того вимагає ринок, наявні виробничі потужності або своєчасно видозмінюючи їх без надлишкових фінансових вкладень, якщо ринкова ситуація ускладнилася і очікується зниження попиту на традиційний продукт.

Інноваційна діяльність перебуває в динамічній єдності та боротьбі протилежностей з процесом виробничої діяльності підприємства. З одного боку, добре налагоджений виробничий процес має раціонально підібрані ресурсні складники і чинить опір нововведенням, оскільки це перешкоджає його стабільності, змушує вдаватися до змін, які не завжди приносять реальні результати. З другого боку, стійкий розвиток підприємства залежить не стільки від його ресурсних можливостей, скільки від інноваційного характеру його зусиль: для підтримання виробничої

діяльності підприємству потрібно забезпечити конкурентоспроможність продукції, що неможливо без інновацій та оновлення. Лише постійна і систематична інноваційна діяльність забезпечує підприємству ефективність і довгострокове існування. Чим глибше нововведення проникають у використовувані матеріальні ресурси, тим ефективнішою є віддача від вкладених у виробництво інвестицій, тим більш фундаментальною і тривалішою стає конкурентоспроможність підприємства.

Однак *упровадження нового, як правило, містить елемент ризику.*

Будь-яка інновація втручається в існуючу виробничу діяльність і вносить зміни, які впливають на величину економічних показників — прибутку, собівартості, продуктивності праці, обсягів продукції тощо. Цим зумовлена обережність менеджерів щодо нововведень, їх бажання ретельно обґрунтувати кожен інноваційну пропозицію з точки зору майбутньої вигоди і нинішніх витрат. Ефективні менеджери та власники, як правило, усвідомлюють, що нововведення пов'язані з ризиком. Однак ще більший ризик вони вбачають у відмові від них. Вдала інновація забезпечує новий рівень прибутковості. За деякими розрахунками, прибуток від нового продукту у середньому на 25 % вищий, ніж традиційний. Цей прибуток, у свою чергу, визначає можливість розширення виробничої діяльності підприємства і є основним джерелом його розвитку.

Однак нововведення можуть наштовхнутися на прихований опір певної частини працівників. Тому важливим завданням керівництва є стимулювання позитивного сприйняття інноваційних змін усіма працівниками організації. Йдеться про розроблення механізму стимулювання творчого пошуку, винахідництва, ініціювання дослідницьких проектів щодо перспективних напрямів діяльності підприємства.

Тісний взаємозв'язок між інноваційною і виробничою діяльністю обумовлює потенційні можливості розвитку підприємства. Якщо інноваційна діяльність живить виробничу, то відбувається зміцнення конкурентних позицій підприємства. Якщо ж вектор інноваційних зусиль підприємства «впирається» в межу виробничої діяльності, починаючи «ковзати» по ній, то рівнодійна виробничого та інноваційного потенціалів буде зменшуватись, що спричинятиме обмеження можливостей розвитку підприємства і, як наслідок, зменшення його ринкової частки.

Обмеженість масштабів інноваційної діяльності призводить до неповного використання потенціалу виробництва, що негатив-

но позначається на кінцевих результатах діяльності підприємства. Іншими словами потенціал розвитку підприємства значною мірою визначається взаємодією інноваційної і виробничої складових: він тим більший, чим повніше використовуються можливості виробничої діяльності.

Отже, управління інноваційною діяльністю є невід'ємною частиною виробничо-господарської діяльності підприємства, яка несе в собі імпульс розвитку, ґрунтуючись на нових підходах до вирішення звичних виробничих завдань.

Оптимальне поєднання виробничої та інноваційної діяльності дає змогу не лише постійно вдосконалювати виробничий процес і продукцію, а й діяти на випередження, виявляти нові перспективні напрями чи форми бізнесу, диверсифікувати діяльність з метою задоволення нових суспільних потреб.

Моніторинг інновацій

Упровадження новацій супроводжується значним ризиком їх неприйняття. Тому планування інноваційних процесів на підприємстві слід здійснювати на основі попередніх досліджень ринку. Існує велика залежність між здатністю підприємства реалізувати свою продукцію (послуги) і точністю врахування при їх створенні вимог ринку. Тобто інноваційні зміни повинні відбуватися цілеспрямовано. Новаторство як вид діяльності характеризується певними особливостями. Серед них — інтуїція та робота підсвідомості. Необхідно побачити щось незвичне у звичайних явищах і зрозуміти, що це незвичне може мати цінність — споживчу вартість. Так, контейнер — це всім відомий ящик, який був пристосований до вантажного судна, що дало змогу значно скоротити час його перебування у порту. Результат цієї новації — підвищення продуктивності океанських вантажних суден у чотири рази, що врятувало морські вантажні перевезення і забезпечило тривалий розвиток світових торговельних зв'язків.

Інновації бувають не тільки технічними. Свого часу японці свідомо сконцентрували ресурси не на технічних, а на соціальних інноваціях. Технічні інновації при цьому імпортували або пристосовували. Саме соціальні інновації, спрямовані на розвиток творчого потенціалу людей, на стимулювання ініціативності працівників, на підтримання їх бажання змінити на краще свою роботу, створили підґрунтя для розвитку винахідництва, раціоналізаторства, систематизували творчий пошук працівників япон-

ських фірм, зробили його цілеспрямованим, що і стало основою японського дива.

Підприємцям необхідно вдаватися до систематичного новаторства — цілеспрямованого пошуку змін, ставлячи перед собою прості завдання, комбінуючи існуючі ресурси у нових, продуктивніших поєднаннях, що завжди забезпечує можливість конкретної новизни.

За допомогою новацій ресурси отримують можливість створювати нові матеріальні цінності.

Вибір керівництвом підприємства перспективних напрямів інноваційної діяльності є основою формування його інноваційної політики. Залежно від потенційних можливостей підприємства вона може бути наступальною або захисною і спиратися на відповідні інновації. Реалізація наступальної інноваційної політики можлива здебільшого через створення та впровадження наукомісткої високотехнологічної продукції. Важливим чинником, що обумовлює успіх такої інноваційної політики, є забезпечення «патентної чистоти» нового виробу. Це означає, що ні сам новий продукт, ні його частини не є недозволеним копіюванням чийогось винаходу. Для визначення перспективності новинки і наявності чи відсутності прав інтелектуальної діяльності на неї здійснюється патентний пошук.

Патентний пошук — *вивчення охоронних документів різних країн з метою виявлення серед них патенту на винахід чи відкриття, аналогічних зробленому чи досліджуваному.*

Патентний пошук є складною і копіткою справою. Нині у світі щорічно з'являється більше 4 млн публікацій з питань науки та техніки, щохвилини публікують до 2 тис. друківаних аркушів наукових текстів, кожні 1,5—2 хвилини пропонують нове технічне рішення, щогодини реєструється понад 40 винаходів. Серед такого великого обсягу інформації практично неможливо знайти потрібну без певної методики пошуку.

Методика пошуку потрібної інформації ґрунтується на її класифікації. Усю технічну інформацію поділяють на науково-технічну і патентну.

Науково-технічна інформація — *це інформація, розміщена в книгах, наукових статтях, депонованих рукописах, звітах про проведені науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, дисертаціях тощо.*

Патентна інформація — *інформація у поданих, але ще не розглянутих заявках, акцептованих заявках і виданих охоронних документах (патентах, авторських свідоцтвах).*

Допомогу в пошуку необхідної науково-технічної літератури надають різноманітні бібліографічні покажчики. Характер покажчика визначається його тематикою, метою, ступенем повноти та обсягом цитованої літератури.

За тематикою покажчики поділяють на галузеві й тематичні. Галузеві покажчики об'єднують літературу з різних галузей знань (техніки, економіки тощо); тематичні — охоплюють літературу з однієї теми, питання або предмета. За метою покажчики поділяють на інформаційні та рекомендовані. Інформаційні надають можливість відшукати літературу з певної теми. Вони інформують про існування друкованих праць, але не допомагають вибрати кращу, тому більш придатні для фахівців з глибокими знаннями з певного питання. Рекомендовані не тільки виконують суто інформаційні функції, а й дають змогу підібрати потрібну літературу. Вони призначені переважно для людей, що тільки починають працювати над певною темою. Однак до всіх рекомендованих покажчиків літературу включають вибірково.

Україна власний патентний фонд почала формувати лише у 1992 році. Він базується переважно на матеріалах фонду колишнього СРСР. Повнота наявного в державі патентного фонду дає змогу перевіряти вітчизняні товари і зразки на патентну чистоту, оцінювати технічний рівень власних розробок шляхом зіставлення їх з останніми запатентованими розробками, прогнозувати тенденції розвитку наукових напрямів техніки й технології.

Отже, моніторинг інновацій, який здійснюється як у сфері інноваційних продуктів, створених суб'єктами інноваційної діяльності, так і в сфері підприємницької діяльності, дає змогу правильно оцінити тенденції розвитку попиту і пропозиції, кон'юнктури ринку і сформуванню оптимальну інноваційну політику підприємства щодо реалізації інноваційних програм і проектів.

2.7. РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ВИРОБНИЦТВО

Будь-які локальні і глобальні нововведення різного спрямування можуть забезпечувати максимально можливий прогресивний вплив на виробництво за умови, якщо підприємства використовують їх постійно, комплексно і гармонійно. Найбільший за наслідками безпосередній вплив на результативність (тобто ефективність) діяльності підприємства справляють технічні та організаційні нововведення. Інші нововведення впливають на виробництво опосередковано (через ефективність нових організаційно-технічних рішень).

Про силу впливу окремих організаційно-технічних та інших нововведень на відповідні економічні показники діяльності підприємства свідчать такі приклади. Досвід експлуатації гнучких автоматизованих виробництв показує їхні істотні переваги порівняно з технологічним устаткуванням традиційного виконання: питома вага оплати праці зменшується на 25—30 %, накладні витрати — більше ніж на 80 %, виробничі площі зменшуються на 60 %, а тривалість виробничого циклу скорочується у 5—6 разів.

Помітно посилюється вплив нових технічних (технологічних) систем не лише на економічні явища, а й на соціальні процеси. Це потребує пильної уваги конструкторів нової техніки до показників її надійності, ергономічності та екологічності. Особливо необхідним є завдання екологізації виробництва. Спеціальними науковими дослідженнями встановлено, що збільшення у два рази забруднення повітря шкідливими викидами скорочує термін експлуатації промислового устаткування до першого капітального ремонту в середньому у півтора рази.

Проте ефективність окремих глобальних і локальних заходів є важливим, але недостатнім вимірником ступеня впливу нововведення організаційно-технічного характеру на ефективність діяльності підприємств. Ось чому необхідно знати конкретну методику виявлення інтегрального впливу певної сукупності нововведень на ключові показники виробничо-господарської діяльності підприємств за той чи інший період часу. Для виведення кінцевого результату необхідно обчислювати такі технічно-економічні показники.

• **Пріріст обсягу виробленої продукції:**

$$\Delta V_{Bn}^{TOH} = \frac{L_{Bn} B_{\Pi}^1}{V_{Dg}} \cdot 100, \quad (2.5)$$

де L_{Bn} — кількість вивільнених працівників за рахунок технічних і організаційних нововведень, осіб;

B_{Π}^1 — продуктивність праці в розрахунковому році (періоді), грн/осіб;

V_{Bn} — обсяг виробленої продукції, тис. грн.

• **Пріріст продуктивності праці:**

$$\Delta B_n^{TOH} = I_{Bn}^1 - \left[\frac{V_{Bn}}{(L^1 + L_{Bn}) / B_n^0} \right] \cdot 100, \quad (2.6)$$

де I_{Bn}^1 — загальне зростання продуктивності праці в розрахунковому році (період), %;

L^1 — фактична чисельність персоналу, осіб;
 B_n^0 — продуктивність праці у базовому році.

• **Приріст фондоозброєності:**

$$\Delta F^{\text{ТОН}} = I_f^1 - \frac{\Phi_{\text{осн}}}{L^1 + L_{\text{Бн}}} \cdot F^0 \cdot 100, \quad (2.7)$$

де I_f^1 — темп зростання фондоозброєності праці у розрахунковому році (періоді), %;

$\Phi_{\text{осн}}$ — вартість основних виробничих фондів, тис. грн;

F^0 — фондоозброєність праці у базовому році (періоді), грн/осіб.

• **Приріст фондovіддачі:**

$$\Delta F^{\text{ТОН}} = I_F - \frac{V_{\text{Бн}} (100 - \Delta V_{\text{Бн}}^{\text{ТОН}})}{\Phi_{\text{осн}} \cdot F^0} \cdot 100, \quad (2.8)$$

де I_F — темп зміни фондovіддачі за розрахунковий рік (період), %;

F^0 — фондovіддача у базовому році (періоді), грн.

• **Частка економії (%) від запровадження технічних та організаційних новин у загальних витратах на виробництво продукції:**

$$e_r^{\text{ТОН}} = \frac{L_{\text{Бн}} \cdot D^1}{V_{\text{Бн}} - P^1} \cdot 100, \quad (2.9)$$

де D^1 — середня заробітна плата одного працівника у розрахунковому році;

P^1 — загальна сума прибутку у тому ж розрахунковому році.

• **Приріст рентабельності виробництва:**

$$\Delta R^{\text{ТОН}} = R^1 - \frac{P^1 (100 - \Delta V_{\text{Бн}}^{\text{ТОН}})}{\Phi_{\text{Вир}}} \cdot 100, \quad (2.10)$$

де R^1 — рівень рентабельності виробництва у розрахунковому році, %.

$\Phi_{\text{Вир}}$ — загальна вартість виробничих фондів.

Зроблені за таким методичним підходом розрахунки середніх показників свідчать про істотний вплив технічних та організаційних нововведень на ефективність виробництва на підприємствах різних галузей народного господарства України.

Потенційні можливості розвитку та ефективності виробництва визначаються, передусім, науково-технічним прогресом, його темпами та соціально-економічними результатами. Чим цілеспрямованіше та ефективніше використовуються новітні досягнення науки і техніки, котрі є першоджерелами розвитку продуктивних сил, тим успішніше вирішуються пріоритети (стосовно виробництва) соціальні завдання життєдіяльності суспільства.

Науково технічний прогрес (НТП) — у буквальному розумінні означає безперервний взаємозумовлений процес розвитку науки і техніки; у ширшому змістовному значенні — це постійний процес створення нових і вдосконалення застосовуваних технологій, засобів виробництва і кінцевої продукції з використанням досягнень науки.

НТП можна тлумачити також як процес нагромадження та практичної реалізації нових наукових та технічних знань, цілісну циклічну систему «наука-техніка — виробництво», що охоплює кілька стадій: фундаментальні теоретичні досягнення; прикладні науково-дослідні роботи; дослідні — конструкторські розробки; освоєння технічних нововведень; нарощування виробництва нової техніки до потрібного обсягу, її застосування протягом певного часу; техніко-економічне, екологічне й соціальне старіння виробів, їхня постійна заміна новими, ефективнішими видами.

НТП властиві еволюційні (зв'язані із кількісними змінами) та революційні (зумовлені стрибкоподібними якісними змінами) форми вдосконалення технологічних методів і засобів виробництва, кінцевої продукції. До еволюційних форм НТП відносять поліпшення окремих технічно-експлуатаційних параметрів виробів чи технології їх виготовлення, модернізацію або створення нових моделей обладнання, приладів та матеріалів у межах того самого покоління техніки, а до революційних — зміну поколінь техніки й кінцевої продукції, виникнення принципово нових науково-технічних ідей, науково-технічні революції, у процесі яких здійснюється масовий перехід до нових поколінь техніки в провідних галузях виробництва.

Науково-технічна революція (НТР) відбиває докорінну якісну трансформацію суспільного розвитку на засаді новітніх наукових винаходів, що справляють революціонізуючий вплив на зміну знарядь і предметів праці, технології, організації та управління виробництвом, характер трудової діяльності людей.

ОСОБЛИВОСТІ НТР НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

✓ Перетворення науки на безпосередню продуктивну силу (втління наукових знань у людині, технології і техніці; вплив науки на виробництво).
✓ Новий етап суспільного поділу праці, пов'язаний з перетворенням науки на провідну царину економічної і соціальної діяльності, що набирає масового характеру.
✓ Прискорення темпів розвитку сучасної науки і техніки, що підтверджується скороченням проміжку часу від наукового відкриття до його практичного використання;
✓ Інтеграція багатьох галузей науки, самої науки з виробництвом з метою прискорення й підвищення ефективності всіх сучасних напрямів науково-технічного прогресу;
✓ Якісне перетворення всіх елементів процесу виробництва — засобів праці (революція в робочих машинах, поява керуючих машин, перехід до автоматизованого виробництва, предметів праці, самої праці.).

НТП безпосередньо впливає, передусім, на формування й підтримування високого рівня технічно-технологічної бази виробництва, забезпечуючи неухильне зростання продуктивності праці. Спираючись на суть, зміст та закономірності сучасного розвитку науки і техніки, можна виокремити характерні для більшості галузей народного господарства загальні напрямки НТП, а для кожного з них — пріоритети принаймні на найближчу перспективу.

За умов сучасних революційних перетворень у технічному базисі виробництва ступінь його технічної досконалості та рівень економічного потенціалу в цілому визначаються прогресивністю використовуваних технологій — способів одержання й перетворення матеріалів, енергії, інформації, виготовлення продукції. Технологія стає завершальною ланкою і формою матеріалізації фундаментальних досліджень, засобом безпосереднього впливу науки на сферу виробництва.

Сучасним технологіям властиві певні тенденції розвитку й застосування.

ГОЛОВНИМИ З НИХ Є:

по-перше , перехід до мало стадійних процесів через поєднання в одному технологічному агрегаті кількох операцій, що раніше виконувались окремо;
по-друге , забезпечення в нових технологічних системах мало- або безвідхідності виробництва;
по-третє , підвищення рівня комплексності механізації процесів на засаді застосування систем машин і технологічних ліній;
по-четверте , використання в нових технологічних процесах засобів мікроелектроніки, що дає змогу одночасно з підвищенням ступеня автоматизації процесів досягати більш динамічної гнучкості виробництва.

НТП у галузі знарядь праці довів, що технічний рівень та якість сучасних машин (устаткування) безпосередньо залежить від прогресивності характеристик, застосовуваних для їх виробництва конструкційних та інших допоміжних матеріалів. Звідси впливає роль створення й широкого використання нових матеріалів, що характеризує один з напрямків НТП.

До сучасних виробничих процесів ставляться такі вимоги, як досягнення максимально можливої безперервності, безпеки, гнучкості й продуктивності, що можуть бути реалізовані лише за відповідного рівня їх механізації та автоматизації — інтегрованого та завершального напрямку НТП. Механізація й автоматизація виробництва, яка відображає різний ступінь заміни ручної праці машиною, у своєму безперервному розвитку послідовно, паралельно або паралельно-послідовно переходить від нижчої (часткової) до вищої (комплексної) форми.

За умов інтенсифікації виробництва, гострої необхідності багаторазового зростання продуктивності праці та радикального поліпшення її соціологізації, докорінного підвищення якості продуктованих виробів автоматизації виробничих процесів стає стратегічним напрямком НТП для підприємств більшості галузей народного господарства. Пріоритетне завдання полягає в забезпеченні комплексної автоматизації, оскільки впровадження окремих автоматичних машин та агрегатів часто не дає бажаного економічного ефекту через значний залишок ручної праці. Новий і досить перспективний напрямок комплексної автоматизації зв'язаний зі створенням і впровадженням гнучких автоматизованих виробництв. Форсований розвиток таких виробництв, передусім, у машинобудуванні та деяких інших галузях, зумовлено об'єктивною необхідністю постійно забезпечувати високоефективне використання дорогого автоматичного устаткування і достатню мобільність виробництва з частим оновленням номенклатури продукції.

Організаційний процес виступає як узагальнена характеристика процесу використання організаційних факторів розвитку та підвищення ефективності виробництва. Його суть полягає в удосконаленні існуючих та застосуванні нових методів і форм організації виробництва і праці, елементів господарського механізму в усіх ланках управління економікою.

3-поміж організаційних чинників розвитку економіки галузей народного господарства ключову роль відіграє організація виробництва — певним чином упорядкована й скоординована в часі та просторі система взаємодії провідних елементів виробничого

процесу, тобто людей (працівників), знарядь і предметів праці; вона охоплює всі ланки виробництва (від робочого місця на окремому підприємстві до групи підприємств однієї або різних галузей виробничої сфери). У зв'язку з цим необхідно розрізнити локальні (ізолювані) та суспільні форми організації виробництва.

Перші було покликано до життя одиничним поділом праці й вони включають:

▪ поділ та інтеграцію виробничих процесів усередині підприємства;
▪ кооперування окремих виробничих ланок — дільниць, цехів;
▪ раціональне поєднання всіх елементів процесу виробництва в межах дільниці, цеху, підприємства в цілому.

Суспільні форми організації виробництва виникають і розвиваються внаслідок загального та часткового поділу праці.

ДО НИХ НАЛЕЖАТЬ:

▪ концентрація,
▪ деконцентрація,
▪ оптимізація розмірів виробництва в межах галузі,
▪ спеціалізація й кооперування підприємств однієї або різних галузей народного господарства,
▪ конверсія виробництва,
▪ комбінування різногалузевого виробництва,
▪ диверсифікація підприємств,
▪ розміщення (територіальна організація) підприємств.

Складовою частиною організації виробництва служить організація праці, що визначає технологію інтегрування окремих працівників у комбіновану робочу силу, сукупну живу працю, спроможну продукувати матеріальні блага й духовні цінності. Під організацією праці заведено розуміти певне поєднання працівників у часі і просторі для досягнення найбільшої ефективності трудових процесів за умов конкретно застосовуваної технології та організації виробництва. Поєднання учасників трудового процесу в часі забезпечується різними формами поділу й кооперації праці, організацією обслуговування робочих місць, установленим раціональних режимів праці. Просторове поєднання праців-

ників на виробництві знаходить втілення в різних формах побудови бригад та інших виробничих ланок підприємства, у варіантному закріпленні персоналу за відповідними робочими місцями тощо.

До організаційного прогресу треба відносити вдосконалення не лише безпосередньо процесів виробництва і праці, а й функціонування окремих чи всієї сукупності елементів господарського механізму — системи управління, планування (програмування), фінансування, матеріального стимулювання, матеріально-технічного забезпечення, науково-технічного обслуговування тощо. Постійна раціоналізація системи господарювання є важливою передумовою поліпшення організації трудової діяльності персоналу, засобом поєднання науково-технічного та організаційного прогресу, що, у свою чергу, забезпечує підвищення ефективності виробництва через його всебічну інтенсифікацію.

ОСНОВНІ СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ПРОГРЕСУ

<ul style="list-style-type: none">• прискорення темпів розвитку окремих (деконцентрації, кооперування, конверсії, диверсифікації) та посилення взаємозв'язків усіх суспільних форм організації виробництва;
<ul style="list-style-type: none">• посилення безперервності та гнучкості виробництва на підприємствах багатьох галузей завдяки широкому застосуванню автоматичних роторних ліній, робототехнічних комплексів і гнучких виробничих систем, що уможливають зведення до мінімуму втрат часу й ресурсів, багаторазове підвищення продуктивності праці, значне прискорення оновлення продукції, що виготовляється;
<ul style="list-style-type: none">• розвиток колективної (бригадної) форми організації та оплати праці, що за умов прискорення НТП, якісного вдосконалення й ускладнення техніко-технологічної бази виробництва стає об'єктивно необхідним і економічно доцільним;
<ul style="list-style-type: none">• раціоналізація організації потоку й використання засобів виробництва та кінцевої продукції на всіх стадіях відтворювального процесу, переміщення певної частини організаційно-технологічних операцій з підготовки виробництва у сферу матеріально-технічного його забезпечення;
<ul style="list-style-type: none">• формування нових типів суспільної комбінації речових і особистісних елементів процесу виробництва, науки та виробництва, виробництва і сфери споживання у вигляді спільних міжгалузевих і міждержавних підприємств, науково-технічних комплексів, інженерних і сервісних центрів, створюваних з метою концентрації та раціонального використання суспільних ресурсів, підвищення ефективності науково-технічного прогресу;
<ul style="list-style-type: none">• удосконалення організації функціонування господарського механізму підприємств, перехід останніх на ринкові економічні відносини з державою та іншими контрагентами, що посилює відповідальність за кінцеві результати діяльності, конкурентоспроможність на світовому й національному ринках;
<ul style="list-style-type: none">• активізація людського чинника через здійснення такої кадрової політики, котра відповідає сучасним вимогам правильного підбору керівників усіх рівнів, підвищенню їхньої компетентності, діловитості й відповідальності; вимогам дальшого розвитку демократії в управлінні виробництвом, забезпечення належної організованості й виконавської дисципліни.

Єдиним узагальнюючим показником економічної ефективності будь-якої групи технічних нововведень служить економічний ефект, що характеризує абсолютну величину перевищення вартісної оцінки очікуваних результатів над сумарними витратами ресурсів за певний розрахунковий період. Залежно від кола вирішуваних завдань величину економічного ефекту можна і треба обчислювати в одній із двох форм — народногосподарській і внутрішньогосподарській.

Народногосподарський економічний ефект визначається через порівняння результатів від застосування технічних нововведень і всіх витрат на їхню розробку, виробництво і розробку, виробництво і споживання; він відбиває ефективність тієї чи іншої групи технічних нововведень з погляду їхнього впливу на кінцеві показники розвитку економіки України.

Внутрішньогосподарський (комерційний) економічний ефект, що обчислюється на окремих стадіях відтворювального циклу «наука—виробництво—експлуатація (споживання)», дає змогу оцінювати ефективність певних технічних новин і нововведень з огляду на ринкові економічні інтереси окремих науково-дослідних організацій, підприємств-продуцентів і підприємств-споживачів. **Перша** форма економічного ефекту як оцінний показник використовується на стадіях обґрунтування доцільності розробки та наступної реалізації нових технічних рішень і вибору найліпшого варіанта таких, а **друга** — у процесі реалізації нововведень, коли вже відомі ціни на нову науково-технічну продукцію та обсяги її виробництва.



ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ

- 3.1. *Поняття інноваційної стратегії.*
- 3.2. *Аналіз стратегічних альтернатив, методи вибору інноваційної стратегії.*
- 3.3. *Місце SWOT-аналізу в опрацюванні інноваційної стратегії підприємства.*
- 3.4. *Планування інноваційної стратегії та контроль її реалізації.*

3.1. ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ

Головна увага в інноваційному менеджменті приділяється опрацюванню стратегії інновації і заходів, спрямованих на її реалізацію. Розробка і випуск нових видів продукції стає пріоритетним напрямком стратегії фірми, тому що визначають всі інші напрямки її розвитку.

Стратегія є відправним пунктом теоретичних й емпіричних досліджень. Організації можуть відрізнитися тим, наскільки їхні керівники, що приймають ключові рішення, зв'язали себе зі стратегією використання нововведень. Якщо вище керівництво підтримує спроби реалізувати нововведення, імовірність того, що нововведення буде прийнято до впровадження в організації, зростає. У міру залучення в процес прийняття рішень вищого керівництва значення стратегічних і фінансових цілей зростає.

Розроблена стратегія рідко буває чисто формальною й базується частково на оцінках й інтуїції декількох співробітників з вищого керівництва.

Багато стратегій виникає після ідеї, пов'язаної з нововведенням.

Вибір стратегії є запорукою успіху інноваційної діяльності. Фірма може опинитись у кризі, якщо не зуміє передбачати обставини, що змінюються, і відреагувати на них вчасно.

Вибір стратегії є найважливішою складовою циклу інноваційного менеджменту.

В умовах ринкової економіки керівникові недостатньо мати гарний продукт, він повинен уважно стежити за появою нових технологій і планувати їх впровадження у своїй фірмі, щоб не відстати від конкурентів.

Стратегія може бути об'єднана із процесом прийняття рішень. В обох випадках є **цілі** (об'єкти стратегії) і **кошти**, за допомогою яких досягаються поставлені цілі (приймаються рішення).

Чітко сформульована стратегія важлива для просування нововведень.

Стратегія означає взаємозалежний комплекс дій в ім'я зміцнення життєздатності й потужності даного підприємства (фірми) стосовно його конкурентів.

Іншими словами, **стратегія** — це детальний всебічний комплексний план досягнення поставлених цілей.

Все більше число фірм визнає необхідність стратегічного планування й активно впроваджує його. Це обумовлено зростаючою конкуренцією. Доводиться жити не тільки сьогодні, але передбачати й планувати можливі зміни, щоб вижити й виграти в конкурентній боротьбі.

ЗДІЙСНЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ЦІЛОМУ ПРИПУСКАЄ:

▪ розробку планів і програм інноваційної діяльності;
▪ спостереження за ходом розробки нової продукції і її впровадження;
▪ розгляд проектів створення нових продуктів;
▪ проведення єдиної інноваційної політики: координації діяльності в цій сфері у виробничих підрозділах;
▪ забезпечення фінансами і матеріальними ресурсами програм інноваційної діяльності;
▪ забезпечення інноваційної діяльності кваліфікованим персоналом;
▪ створення тимчасових цільових груп для комплексного вирішення інноваційних проблем — від ідеї до серійного виробництва продукції.

3.2. АНАЛІЗ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, МЕТОДИ ВИБОРУ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ

Вибір стратегії є запорукою успіху інноваційної діяльності. Підприємство може опинитись у кризі, якщо не зуміє передбачати обставини, що змінюються, і відреагувати на них вчасно. Ви-

бір стратегії — найважливіший складник циклу інноваційного менеджменту. В умовах ринкової економіки керівнику недостатньо мати гарний продукт, він повинен уважно стежити за появою нових технологій і планувати їхнє впровадження у своїй фірмі, щоб не відставати від конкурентів.

Розробка стратегії починається з формулювання загальної цілі організації, що повинна бути зрозуміла будь-якій людині. При виборі цілі потрібно враховувати два аспекти: хто є клієнтами фірми і які потреби вона може задовольнити.

Після постановки загальної цілі здійснюється другий етап стратегічного планування — конкретизація цілей.

**НАПРИКЛАД, МОЖУТЬ БУТИ
ВИЗНАЧЕНІ ТАКІ ГОЛОВНІ ЦІЛІ:**

1) прибутковість — домогтися в поточному році рівня чистого прибутку 5 млн грош. од.;
2) ринки (обсяг продажів, частка ринку, впровадження в нові лінії), наприклад, довести частку ринку до 20 % або довести обсяг продажів до 40 тисяч штук;
3) продуктивність, наприклад, середній погодинний виробіток на одного робітника 8 од. продукції;
4) продукція (загальний обсяг випуску, випуск нових товарів або зняття деяких моделей із виробництва тощо);
5) фінансові ресурси (розмір і структура капіталу; співвідношення власного і позикового капіталу;
розмір оборотного капіталу тощо);
6) виробничі потужності, будинки і спорудження;
7) впровадження нових технологій (головні показники, технологічні характеристики, вартість, терміни впровадження);
8) організація — зміни в організаційній структурі і діяльності, наприклад, відчинити представництво фірми у визначеному регіоні;
9) людські ресурси (їх використання, спрямування, навчання тощо);
10) соціальна відповідальність.



Рис. 3.1. Схема процесу вибору глобальної стратегії підприємства

ОЦІНКА ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВИБІР СТРАТЕГІЇ

Фактор		Оцінка впливу фактора
1	Ризик	1.1. Рівень припустимого ризику для нормального функціонування підприємства 1.2. Передбачений рівень ризику в процесі реалізації стратегії
2	Величина фінансових коштів	2.1. Величина наявних фінансових ресурсів 2.2. Передбачуваний обсяг фінансових коштів, що необхідно для реалізації стратегії
3	Зовнішні чинники	3.1. Найбільш значущі чинники зовнішнього середовища для підприємства 3.2. Ступінь залежності фірми від зовнішнього середовища
4	Трудові ресурси	4.1. Рівень компетентності і кваліфікації персоналу, його відповідність процесу реалізації стратегії
5	Ставлення персоналу до можливих змін	5.1. Можлива реакція персоналу на майбутні зміни 5.2. Ступінь готовності персоналу до ризику і інновацій
6	Ставлення власників (менеджерів) фірми до ризику і інновацій	6.1. Ступінь готовності до ризику, нововведень, різних змін в діяльності підприємства
7	Чинники часу	7.1. Передбачуваний (прогнозний) період часу початку і тривалості реалізації стратегії
8	Передбачувані результати діяльності після реалізації стратегії	8.1. Ймовірна зміна кількісних і якісних показників економічної діяльності підприємства

Методи вибору інноваційної стратегії

Оснoву вироблення інноваційної стратегії становлять теорія життєвого циклу продукту, ринкова позиція фірми й проведена нею науково-технічна політика.

ВИДІЛЯЮТЬ ТАКІ ТИПИ ІННОВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ:

1. *Наступальна* — характерна для фірм, що засновують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона властива малим інноваційним фірмам.

2. *Оборонна* — спрямована на те, щоб утримати конкурентні позиції фірми на вже наявних ринках. Головна функція такої стратегії — активізувати співвідношення «витрати — результат» в інноваційному процесі. Така стратегія вимагає інтенсивних НДДКР.

3. *Імітаційна* — використовується фірмами, що мають сильні ринкові й технологічні позиції. Імітаційна стратегія застосовується фірмами, що не є піонерами у випуску на ринок тих або інших нововведень. При цьому копіюються основні споживчі властивості (але не обов'язково технічні особливості) нововведень, випущених на ринок малими інноваційними фірмами або фірмами-лідерами.

Інноваційна стратегія виходить із принципу «час — гроші».

Вибір інноваційної стратегії з урахуванням життєвого циклу продукту враховує наступне:

1. **Зародження.** Цей переломний момент характеризується появою зародка нової системи в середовищі старої або вихідної, що перетворює її в материнську й вимагає перебудови всієї життєдіяльності.

А. Винахідницький цикл. Тут зародження — поява першої ідеї (оформленого технічного рішення), що ляже в основу нового виду техніки (формулювання принципу діяльності).

Б. Виробничий цикл. Зародженням є створення фірми-експлерента (тобто фірми, що спеціалізується на створенні нових або радикальному перетворенні старих сегментів ринку), що береться розробляти нову техніку.

2. **Народження.** Тут перелом полягає в тому, що реально з'являється нова система, яка сформувалася в значній мірі за образом і подобою систем, що її породили.

А. Поява першої ідеї (оформленого технічного рішення), що дозволить перейти до загального подання нового виду техніки (формулювання компонованої схеми).

Б. Початок перетворення фірми-експлерента у фірму-пациєнт (фірма, що працює на вузькій сегмент ринку й задовольняє існуючі на ньому специфічні потреби).

3. **Затвердження.** Переломом є виникнення, що сформувалося, (дорослої) системи, яка починає на рівні конкурувати зі створеними раніше, у тому числі й батьківської, система, що сформувалася, прагне самоствердитися й готова до того, щоб покласти початок появи нової системи.

А. Поява першої ідеї (оформленого технічного рішення), що дозволить перейти до практичного створення перших зразків нового виду техніки (створення конструктивної схеми).

Б. Початок перетворення фірми-пацієнта у фірму-віолент (фірма з «силовою» стратегією, яка діє у сфері великого стандартного бізнесу, що характеризується високим рівнем освоєної технології, масовим виготовленням продукції).

4. Стабілізація. Перелом у вступі системи в такий період, коли вона вичерпує свій потенціал подальшого росту й близька до зрілості.

А. Поява першої ідеї (оформленого технічного рішення), що дозволить перейти до практичної реалізації технічних систем, придатних до широкомасштабної реалізації (створення декількох типорозмірів).

Б. Вихід віолента на світовий ринок й утворення на ньому першої філії.

5. Спрощення. Переломний момент, що складається на початку «зів'язання» системи, у появі перших симптомів того, що вона пройшла «апогей» свого розвитку: молодість і зрілість уже позаду, попереду старість.

А. Поява першої ідеї (оформленого технічного рішення), що пов'язана з оптимізацією створеної технічної системи.

Б. Утворення з віолента транснаціональної компанії (ТНК).

6. Падіння. У багатьох випадках відзначається зниження більшості значимих показників життєдіяльності системи, що й становить суть перелому.

А. Поява першої ідеї (оформленого технічного рішення), пов'язаного з удосконаленнями раніше створеної технічної системи на рівні раціоналізаторських пропозицій.

Б. Початок розпаду ТНК на ряд відособлених фірм-комутантів (фірм, що здійснюють середній і дрібний бізнес для задоволення місцевих потреб при індивідуалізованому підході до клієнтів на базі використання досягнень фірм-віолентів).

7. Результат. Цей переломний момент характеризується завершенням зниження більшості значимих показників життєдіяльності системи. Вона як би повертається до свого вихідного стану й підготовляється до переходу в новий стан.

А. Поява першої ідеї (оформленого технічного рішення), що пов'язана зі зміною функції експлуатованої техніки.

Б. Закінчення процесу поділу ТНК на ряд напіввідособлених фірм-комутантів, у цій ситуації загибель однієї фірми не викликає ніяких ускладнень у діяльності інших.

8. **Деструктуризація.** Перелом виражається в зупиненні всіх процесів життєдіяльності системи й або у використанні її в іншій якості, або в проведенні технології утилізації.

А. Припинення надходжень ідей, пов'язаних з технікою даного виду (при цьому окремі зразки старої техніки можуть використатися як реліквії, й у зв'язку із цим не виключена поява технічних рішень, які ставляться, як правило, до п'ятого або шостого етапу.

Б. Припинення існування фірми (як правило, це означає її переспеціалізацію на виготовлення іншої продукції).

Далі треба розглянути локальний рівень, що визначає рівень фірми, виробництва тощо. Відповідно до сучасної економічної науки, у кожен конкретний період часу конкурентоздатна виробнича одиниця (фірма, підприємство), що спеціалізується на виробленні продукції для задоволення певної суспільної потреби, змушена працювати над товаром, що ставиться до трьох поколінь техніки — що йде, панівному й народжувальному (перспективному).

Кожне покоління техніки проходить у своєму розвитку відособлений життєвий цикл. Нехай фірма у відрізок часу від t_1 до t_3 працює над трьома поколіннями техніки «А», «В», «С», що послідовно замінюють один одного (рис. 3.2). На стадії зародження й початку росту виготовлення продукту «В» (момент t_1) витрати на його виробництво ще великі, попит же ще поки малий, що обмежує економічно виправданий обсяг виробництва. У цей момент обсяг випуску продукту «А» (попереднього покоління) досить великий, а продукт Із ще взагалі не випускається (діаграма «а», рис. 3.3). На стадії стабілізації випуску продукції покоління «В» (момент t_2 , етапи насичення, зрілості й стагнації) його технологія повністю освоєна; попит досить великий. Це період максимального обсягу випуску й найбільшої сукупної прибутковості даного продукту. Вироблення продукту «А» впало і продовжує спадати (діаграма «б»). З появою й розвитком нового покоління техніки (продукту 3), що забезпечує ще більш ефективно виконання тієї ж функції, починається падіння попиту на продукт «В» (момент t_3) — обсяг його виробництва й прибуток, ним принесений, скорочуються (діаграма «в»), покоління ж техніки «А» взагалі існує лише як релікт.

Стабільна величина сукупного доходу підприємства (фірми) забезпечується правильним розподілом зусиль між тими, що замінюють одне одного продуктами (поколіннями техніки). Досягнення такого розподілу і є метою формування й здійснення нау-

ково-технічної політики фірми. Оптимізація цієї політики вимагає знань про технічні й технологічні можливості кожного, змінюючи одне одного (і конкуруючих між собою) поколінь техніки. У міру освоєння того або іншого технічного рішення його реальна здатність до задоволення відповідних потреб суспільства й економічних характеристик змінюються, що, власне, і спричиняється циклічний характер розвитку поколінь техніки.

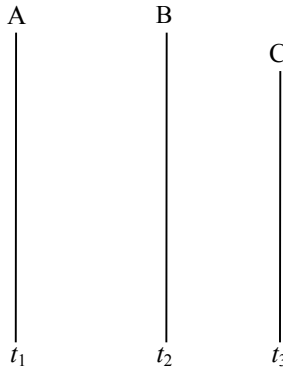


Рис. 3.2. Цикли вироблення замінюваних один одного продуктів («А», «В», «С»)

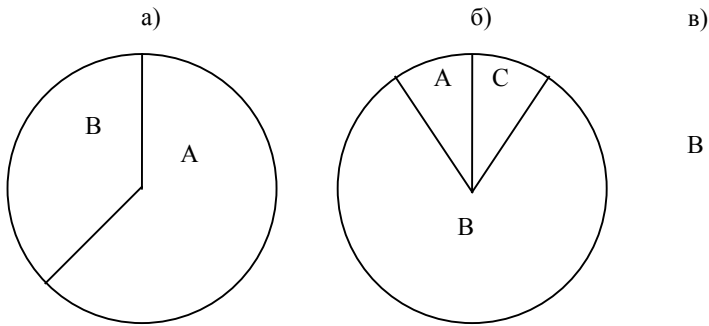


Рис. 3.3. Діаграми структури вироблення продукції фірми в різні моменти часу: а) момент t_1 ; б) момент t_2 ; в) момент t_3

Однак визначальною у формуванні конкурентноздатної науково-технічної політики підприємства (фірми) служить та обставина, що кошти в розвиток й освоєння продукту потрібно вкладати значно раніше, ніж буде отриманий реальний ефект у вигляді завоювань міцних позицій на ринку. Тому стратегічне планування

науково-технічної політики вимагає достовірного виявлення й прогнозування тенденцій розвитку кожного покоління відповідної техніки на всіх стадіях його життєвого циклу. Необхідно знати, у який момент запропоноване до освоєння покоління техніки досягне максимуму розвитку, коли до цієї стадії прийде конкуруючий продукт, коли доцільно почати освоєння, коли — розширення, а коли настане спад виробництва.

Повний цикл життя окремого покоління техніки (від перших наукових розробок принципу дії до зняття із промислового виробництва) в умовах ринкової економіки, як правило, формується різнонаправленими зусиллями безлічі підприємств і фірм. Він охоплює як мінімум три частки циклу: науковий, винахідницький і виробничий. Названі цикли протягом життя одного покоління техніки один за одним послідовно, але з деякою взаємною накладкою у часі.

Численними дослідженнями доведено, що між цими циклами є статистичний зв'язок через часовий лаг, рівний певному середньо-ймовірному проміжку часу. Цей лаг розміщується між моментом появи технічного рішення (або між моментом оформлення, реєстрації технічної ідеї, проекту й т. д., наприклад, одержанням патенту на винахід) і моментом максимального обсягу використання цієї ідеї, проекту тощо у промисловості. У зв'язку з цим науково-технічна політика підприємства (фірми) повинна ретельно відслідковувати вітчизняні й світові тенденції розвитку науки й техніки. Щоб успішно вирішити це завдання, потрібно вміти аналізувати потоки документів (інформації).

Загальна послідовність підготовки вихідної інформації для прийняття управлінських рішень щодо формування науково-технічної політики складається з декількох блоків.

Перший блок — розробка морфологічної класифікації предметної галузі. Така класифікація являє собою формалізовану таблицю, у якій технологічний (технічний) ланцюжок виробництва розбитий на елементи по певних аспектах (операція, принцип дії, використовувані матеріали тощо). Причому для кожного елемента формується перелік можливих альтернативних способів здійснення. У найбільш спрощеному вигляді морфологічна класифікація являє собою таблицю, у якій можливі будь-які сполучення між варіантами аспектів розподілу.

Другий блок — розробка рубрикатора предметної галузі, наприклад, у термінах Міжнародної класифікації винаходів. Рубрикатор являє собою набір рубрик, по яких з різних джерел провадиться відбір документів з проблематики, що цікавить. Відповідно **третій, четвертий і п'ятий блоки** — інформаційний

пошук вихідної інформації; аналіз отриманих результатів; визначення рекомендацій з формування науково-технічної політики підприємств (фірм) для осіб, що приймають рішення.

Існуючий методичний апарат виявлення світових і вітчизняних тенденцій розвитку науки й техніки на базі аналізу масивів документів в остаточному підсумку можна звести до таких **п'яти методів**:

<i>1. Метод структурно-морфологічного аналізу</i>
Цей метод призначений для виявлення внутрішнього складу предметної галузі, фіксації появи принципово нових розробок (ідей, технічних рішень і т. п.), що дозволяє обґрунтовано формувати стратегію Нтпл на підгалузевому рівні.
<i>2. Метод визначення характеристик публікаційної активності</i>
Його специфіка пов'язана з тим що потік документів поводить як система, підпорядковуючись циклічному розвитку; відслідковуючи ці цикли, можна визначити, на якому етапі життєвого циклу перебуває предметна галузь у тій або іншій країні. Це дає можливість пропонувати коректні рекомендації з формування Нтпл на галузевому рівні.
<i>3. Метод, що базується на виявленні</i>
груп патентних документів із сімейством патентів-аналогів великої потужності, або просто метод патентів-аналогів. Його сутність виходить із того, що фірми патентують за рубежом тільки ті ідеї, які мають практичну значимість. Тому виявляючи напрямки, у яких потужність патентів-аналогів росте швидше, вдається тим самим установлювати спрямованість діяльності провідних фірм у розвитку виробничого потенціалу.
<i>4. Метод термінологічного й лексичного аналізу</i>
Термінологічний аналіз базується на припущенні про те, що при використанні дослідниками ідей з інших галузей знань відбувається зміна термінологічного апарата. Це пов'язане з великими структурними зрушеннями, які спочатку не відслідковуються ніякими іншими методами. Тому метод термінологічного аналізу дозволяє виявити зародження принципових інновацій на ранніх етапах і спрогнозувати спрямованість очікуваних змін. Лексичний аналіз текстів аналогічний термінологічному аналізу; розбіжності лише в тім, що розглядаються не конкретні терміни, а словосполучення (лексичні одиниці).
<i>5. Метод показників</i>
Цей метод ґрунтується на тім, що кожна технічна система описується набором показників, які в міру науково-технічного прогресу вдосконалюються, що відображається в документах. Вивчаючи динамічні характеристики показників технічних систем, можна одержати чітке подання про тенденції, наявних у світовій і вітчизняній практиці й наукових вишукуваннях.

Проведені дослідження й отримані завдяки їм результати дозволяють виявити моменти розвитку й зміни поколінь техніки, визначити намічені тенденції, прогнозувати подальші зміни в техніці й технологіях з метою оптимізації науково-технічної по-

літики. Все це є основою для вироблення рекомендацій щодо інвестиційної політики й планування вкладень ресурсів.

Напрямки вибору інноваційної стратегії опрацьовуються з урахуванням ринкової позиції (контрольована частка ринку й динаміка його розвитку, доступ до джерел фінансування й сировини, позиції лідера або послідовника в галузевій конкурентній боротьбі).

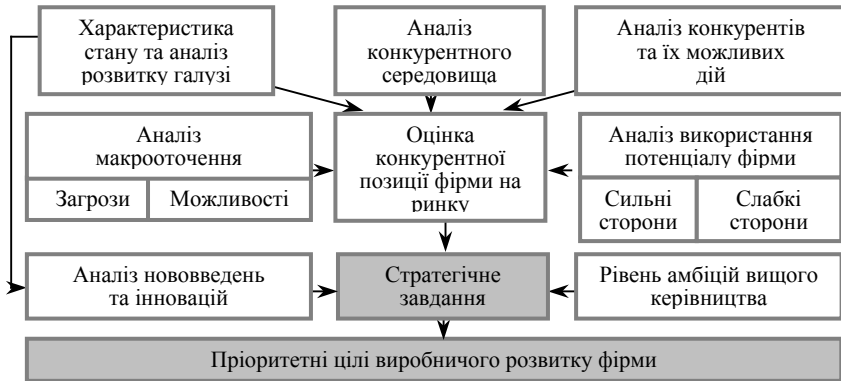
**ПРИЙМАЮЧИ ТУ АБО ІНШУ СТРАТЕГІЮ,
КЕРІВНИЦТВО ПОВИННЕ ВРАХОВУВАТИ 4 ФАКТОРИ:**

1. Ризик. Який рівень ризику фірма вважає прийнятним для кожного із прийнятих рішень?
2. Знання минулих стратегій і результатів їх застосування дозволить фірмі більш успішно розробляти нові.
3. Фактор часу. Нерідко гарні ідеї зазнавали невдачі тому, що були запропоновані до здійснення в невідповідний момент.
4. Реакція власників. Стратегічний план розробляється менеджерами компанії, але часто власники можуть робити силовий тиск на його зміну. Керівництву компанії варто мати на увазі цей фактор.

Фірми, що завоювали більші частки ринку в галузях, що швидко зростають, повинні вибирати стратегію росту. Фірми, що мають високі частки росту в стабільних галузях, вибирають стратегію обмеженого росту. Їх головна мета — утримання позицій й одержання прибутку. Фірми, що мають малу частку ринку в повільно зростаючих галузях («собаки») вибирають стратегію відсікання зайвого.

Для підприємств, що слабко закріпилися в швидко зростаючих галузях, ситуація вимагає додаткового аналізу, тому що відповідь неоднозначна.

Розробка стратегії включає постановку мети, додання форми, оцінку, контроль (рис. 3.4).



3.4. Інформаційна модель управління інноваційною діяльністю фірми щодо визначення пріоритетних цілей та завдань

Багато варіантів стратегії виникає після укріплення ідеї, пов'язаної з нововведенням.

Вибираючи варіанти стратегії, фірма може скористатися матрицею продукт-ринок (рис. 3.5).

Ринок продукт	Існуючі	Нові
Існуючі	Обробка ринку Посилення заходів маркетингу на існуючих ринках для існуючих продуктів з метою стабілізації або розширення обсягу ринку: збільшення споживання (зниження ціни, збільшення обсягу упаковки, зниження якості); залучення покупців конкуруючих продуктів; активізація латентної потреби (реклама, пропозиція проб, зниження ціни)	Вихід на нові ринки з існуючими продуктами: збут на нових ринках (інтернаціоналізація, глобалізація); розширення функцій продукту; нові сфери застосування існуючого продукту; пристосування існуючого продукту до вимог певних сегментів (сегментування ринку)
	Розвиток продукту I	Диверсифікація 2
Нові	Продаж нових продуктів на існуючих ринках: впровадження дійсно нових товарів, квазінових, нових лише для підприємства 3	Продаж нових продуктів на нових ринках (різні технології), що пов'язані з діяльністю на стагнуючих ринках, необхідністю зниження ризику, фінансовими вигодами, страхування постачання чи збуту. Існує три форми диверсифікації: горизонтальна (автомобілі-мотоцикли); вертикальна (бавовна-сорочки); латеральна (устаткування для переробки пластмас-скло з теплозахисним покриттям) 4V

Рис. 3.5. Матриця «Продукт-ринок» І. Ансоффа

Розробка стратегії може здійснюватися трьома шляхами: зверху вниз, знизу вверху й за допомогою консалтингової фірми. У першому випадку стратегічний план розробляється керівництвом компанії і як наказ спускається по всіх рівнях керування.

При розробці «знизу вверху» кожен підрозділ (служба маркетингу, фінансовий відділ, виробничі підрозділи, служба НДДКР тощо) розробляє свої рекомендації зі складання стратегічного плану в рамках своєї компетенції. Потім ці пропозиції надходять керівництву фірми, що узагальнює їх і приймає остаточне рішення на обговоренні в колективі. Це дозволяє використати досвід, накопичений у підрозділах, безпосередньо пов'язаних з досліджуваними проблемами й створює в працівників відчуття спільності всієї організації в розробці інноваційної стратегії.

3.3. МІСЦЕ SWOT-АНАЛІЗУ В ОПРАЦЮВАННІ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

Скорочення **SWOT** походить від перших літер англійських слів: Strengths (сили), Weaknesses (слабкості), Opportunities (можливості), Threats (загрози).

ПОНЯТТЯ SWOT-АНАЛІЗУ

1. SWOT-аналіз — це один з основних етапів стратегічного планування, результати якого є основою для прийняття управлінських рішень в різних функціональних зонах підприємства (маркетинг, виробництво, фінанси, НДДКР, трудові ресурси, управління персоналом)
2. SWOT-аналіз — це основа генерування альтернативних стратегій розвитку підприємства, що ґрунтується на проведенні спільного вивчення зовнішнього оточення і внутрішнього середовища підприємства
3. SWOT-аналіз — це дослідження сильних і слабких сторін конкурентоспроможності фірми, можливостей та загроз, характерних для конкретних умов її діяльності для виявлення максимальної кількості стратегічних проблем і наступного опрацювання стратегій
4. SWOT-аналіз — це, по-перше, — виявлення сильних і слабких сторін, а також загроз і можливостей, по-друге, — встановлення взаємозв'язків між ними для подальшого використання при формуванні стратегії організації

Генерування альтернативних інноваційних стратегій розвитку підприємства на підставі SWOT-аналізу здійснюють спеціалісти відділу економічного аналізу та прогнозування або спеціаліст зі стратегічного менеджменту. Етапи цього процесу наведені на рис. 3.6. Проте вибір стратегії є прерогативою вищої ланки керівництва підприємства. **SWOT-аналіз** виступає основою для генерування стратегій підприємства.



Рис. 3.6. Етапи SWOT-аналізу в процесі вибору стратегії підприємства

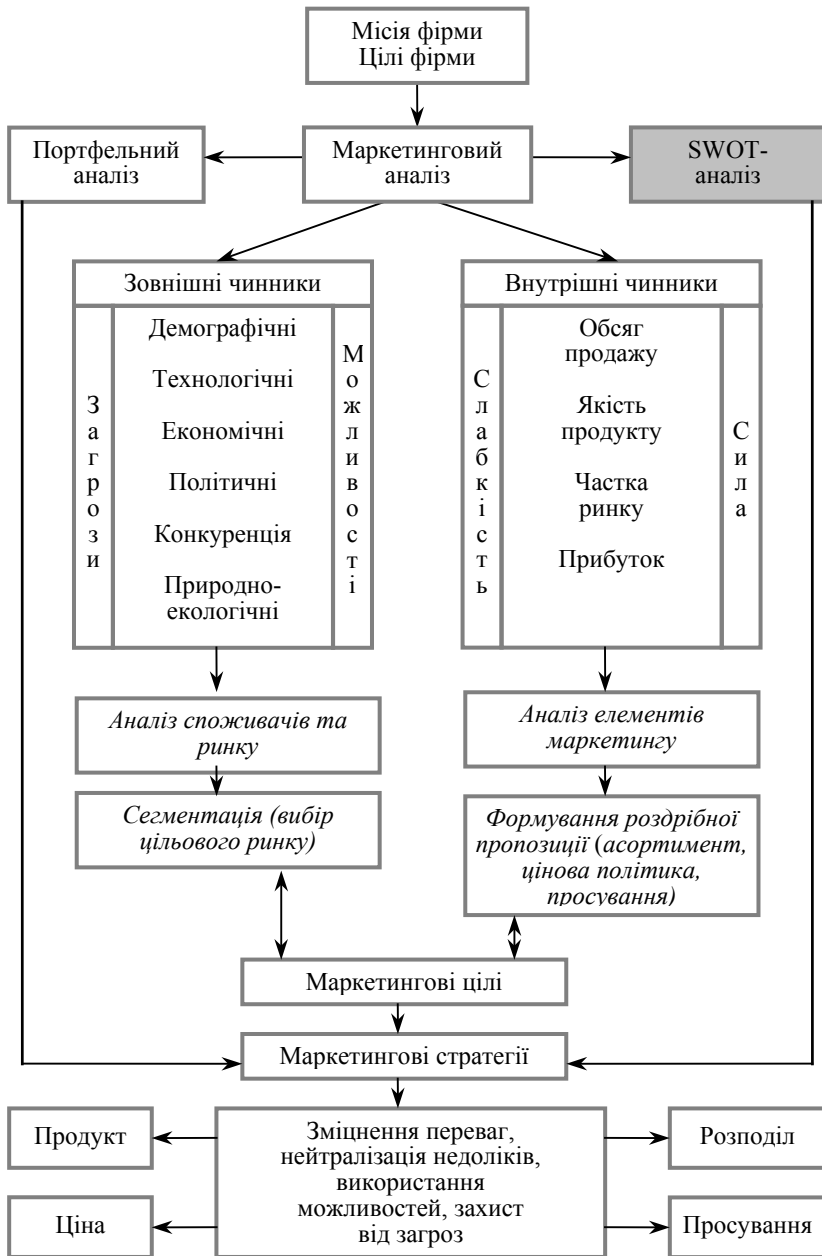


Рис. 3.7. Місце SWOT-аналізу в опрацюванні стратегії фірми

Зразковий перелік можливостей і небезпек зовнішнього середовища:

МОЖЛИВОСТІ:

1. Вихід на нові ринки або сегменти ринку
2. Можливості розширення виробництва, збуту
3. Можливість вертикальної інтеграції
4. Прискорення росту ринку товарів номенклатури підприємства
5. Зменшення конкурентного тиску
6. Статичність конкурентного середовища
7. Можливість виходу на зовнішній ринок
8. Розвиток ринкових відносин
9. Стабільність в суспільстві
10. Можливість використання новітніх технологій, обладнання.
11. Збільшення частки трудових ресурсів з вищою освітою на ринку робочої сили.
12. Зниження податкових ставок.
13. Збільшення курсу національної валюти
14. Ріст доходів населення
15. Зниження темпів інфляції
16. Введення в дію сприятливого Закону України для підприємців
17. Сприятливі природні фактори
18. Послаблення позицій постачальників

ЗАГРОЗИ:

1. Спад виробництва товарів номенклатури підприємства
2. Високі податкові ставки
3. Сповільнення росту ринку товарів номенклатури підприємства
4. Зниження курсу національної валюти
5. Нестабільність в суспільстві
6. Поява нових конкурентів
7. Посилення конкурентного тиску

8. Значна міра зміни потреб, смаків і вподобань покупців
9. Несприятливі демографічні зміни
10. Посилення позицій (торговельної сили) покупців і постачальників
11. Несприятлива політика уряду
12. Моральне старіння діючої технології у сфері функціонування підприємства
13. Скорочення доходів споживачів
14. Збільшення темпів інфляції
15. Введення в дію несприятливого Закону України для підприємств

3.4. ПЛАНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ТА КОНТРОЛЬ ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ

СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ІННОВАЦІЙ ПЕРЕСЛІДУЄ ДВІ ГОЛОВНІ МЕТИ:

1. Ефективний розподіл і використання ресурсів. Це так звана «внутрішня стратегія». Планується використання обмежених ресурсів, таких, як капітал, технології, люди. Крім того, здійснюється придбання підприємств у нових галузях, вихід із небажаних галузей, добір ефективного «портфеля» підприємств.

2. Адаптація до зовнішнього середовища. Ставиться завдання забезпечити ефективне пристосування до зміни зовнішніх чинників (економічні зміни, політичні чинники, демографічна ситуація тощо).

Стратегічне планування інновацій ґрунтується на проведенні численних досліджень, зборі й аналізі даних. Це дозволяє мати постійний контроль за ринком. При цьому слід враховувати, що в сучасному світі обстановка стрімко змінюється. Отже, стратегія повинна бути розроблена так, щоб за необхідності її можна було замінити іншою.

Стратегічне планування інновацій спирається на ретельний аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища фірми. Процеси і зміни в зовнішньому середовищі роблять життєво важливий вплив на фірму. Головні чинники, пов'язані з зовнішнім середовищем, — це економіка, політика, ринок, технологія, конкуренція.

Особливо важливим чинником є конкуренція. Тому необхідно виявити головні конкуренти і з'ясувати їхні ринкові позиції (частка ринку, обсяги продажів, цілі тощо). Ретельне вивчення силь-

них і слабких сторін конкурентів і порівняння їхніх результатів з власними показниками дозволить краще продумати стратегію конкурентної боротьби в інноваційній сфері.

Ретельне вивчення сильних і слабких сторін конкурентів і порівняння їхніх результатів із власними показниками дозволить краще продумати стратегію конкурентної боротьби.

До серйозних факторів зовнішнього середовища належать соціально-поведінкові й екологічні фактори. Підприємство повинно враховувати зміни в демографічній ситуації, освітньому рівні тощо.

Наприклад, потреби підготовки кадрів для ринкової економіки, перехід до якої здійснюється в Україні, розширює ринки підручників з менеджменту, маркетингу тощо.

Аналіз внутрішнього середовища проводиться з метою виявлення сильних і слабких сторін у діяльності фірми.

Стратегія є відправним пунктом теоретичних і емпіричних досліджень. Організації можуть різнитися тим, наскільки їхні керівники, що приймають ключові рішення, зв'язали себе зі стратегією використання нововведень. Якщо вище керівництво підтримує спроби реалізувати нововведення, можливість того, що воно буде прийняте до впровадження в організації, зростає.

З вибором стратегії зв'язана розробка планів проведення досліджень і розробок й інших форм інноваційної діяльності.

Розробка стратегії починається з формулювання загальної місії організації. Вона повинна бути зрозумілою будь-якій людині. Постановка місії й цілей відіграє важливу роль у зв'язках фірми із зовнішнім середовищем, ринком, споживачем.

ЗАГАЛЬНА МЕТА ОРГАНІЗАЦІЇ ПОВИННА ВРАХОВУВАТИ:

◆ основний напрямок діяльності фірми;
◆ робочі принципи в зовнішнім середовищі (принципи торгівлі; ставлення до споживача; ведення ділових зв'язків);
◆ культуру організації, її традиції, робочий (соціально-психологічний) клімат.

При виборі мети потрібно враховувати два аспекти: хто є клієнтами фірми і які потреби вона може задовольнити.

Після постановки загальної мети здійснюється другий етап стратегічного планування — конкретизація цілей.

НАПРИКЛАД, МОЖУТЬ БУТИ ВИЗНАЧЕНІ НАСТУПНІ ОСНОВНІ ЦІЛІ:

1. Прибутковість — домогтися цього року рівня чистого прибутку 5 млн грош. од.
2. Ринки (обсяг продажів, частка ринку, впровадження в нові лінії). Наприклад, довести частку ринку до 20 % або довести обсяг продажів до 40 тисяч штук.
3. Продуктивність (наприклад, середнє пригодинне вироблення на одного робітника 8 од. продукції).
4. Продукція (загальний обсяг випуску, випуск нових товарів або зняття деяких моделей з виробництва тощо).
5. Фінансові ресурси (розмір і структура капіталу; співвідношення власного й позикового капіталу; розмір оборотного капіталу й ін.).
6. Виробничі потужності, будинки й спорудження. Наприклад, побудувати нові складські приміщення площею 4000 кв. метрів.
7. НДДКР і впровадження нових технологій. Основні показники, технологічні характеристики, вартість, строки впровадження.
8. Організація — зміни в організаційній структурі й діяльності. Наприклад, відкрити представництво фірми в певному регіоні.
9. Людські ресурси (їхнє використання, рух, просування, навчання тощо).
10. Соціальна відповідальність. Наприклад, виділити певні кошти на устаткування лікарні.

ЩОБ ЦІЛЬ МОГЛА БУТИ ДОСЯГНУТА, ПОТРІБНО ВИХОДИТИ З ТАКИХ ПРИНЦИПІВ:

1. Чітке й конкретне формулювання мети, виражене в конкретних вимірниках (грошових, натуральних, трудових).
2. Кожна мета повинна бути обмежена в часі, заданий строк її досягнення (наприклад, налагодити серійний випуск нової моделі м'ясорубки до кінця 3-го кварталу).
3. Цілі можуть бути довгостроковими (до 10 років), середньостроковими (до 5 років) і короткостроковими (до 1 року).
4. Цілі уточнюються з урахуванням змін обстановки й результатів контролю.
5. Цілі повинні бути досяжними.
6. Цілі не повинні заперечувати одна одну.

ОСНОВНІ ПОМИЛКИ ПРИ ВСТАНОВЛЕННІ ЦІЛЕЙ І ПРИЧИНИ ЇХ ВИНИКНЕННЯ

№ з/п	Основні помилки в процесі цілевиявлення	Причини виникнення помилок
1	Встановлення невідповідних цілей	1.1. Вибирається ціль, що виходить за межі місії фірми, або така, що не забезпечує її реалізації 1.2. Перетворення засобу досягнення цілі в саму ціль
2	Встановлення недосяжних цілей	2.1. Оцінка реальних можливостей фірми з точки зору її ресурсів 2.2. Неадекватна оцінка фірмою свого зовнішнього середовища
3	Встановлення суперечливих цілей	3.1. Недостатня компетентність керівника 3.2. Невміле використання методу управління за цілями
4	Вибір неадекватної системи винагород за досягнення цілі	4.1. Перед виконавцем поставлено не конкретні цілі 4.2. Завчасно не узгоджено системи винагород і ступеня досягнення цілі

СФЕРИ ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІЛЕЙ

Доходи фірми	Робота з клієнтами	Потреби і добробут співробітників	Соціальна відповідальність
1.1. Прибутковість (обсяг прибутку, рентабельність, дохід на акцію тощо)	2.1. Швидкість обслуговування клієнтів	3.1. Зміни в управлінні та в показниках, що встановлюють по організаційних змінах	4.1. Допомога суспільству
1.2. Становище на ринку (частка ринку, обсяг продажу, частка ринку стосовно конкурента, частка окремих продуктів в загальному обсязі продажів тощо)	2.2. Культура обслуговування	3.2. Людські ресурси (прогули і невиходи на роботу, плинність кадрів, підвищення кваліфікації працівників)	4.2. Обсяг благодійності
1.3. Продуктивність (витрати на одиницю продукції, обсяг продукції на одиницю часу, матеріалосміність, віддача з одиниці виробничих потужностей тощо)	2.3. Кількість скарг з боку покупців	3.3. Система мотивації	4.3. Терміни проведення благодійних акцій

1.4. Фінансові ресурси (структура капіталу, обсяг обігового капіталу, рух коштів, кредитні лінії)	2.4. Застосовані до фірми штрафні санкції контрагентів	3.4. Поліпшення умов праці	4.4. Безпека споживачів і суспільства
1.5. Виробничі потужності	—	—	4.5. Екологічна безпека життєдіяльності фірми
1.6. Розробка, виробництво продукту, оновлення технології	—	—	

СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ СПИРАЄТЬСЯ НА РЕТЕЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗОВНІШНЬОГО Й ВНУТРІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ФІРМИ:

◆ оцінюються зміни, що відбуваються або можуть відбутися в планованому періоді;
◆ виявляються фактори, що загрожують позиціям фірми;
◆ досліджуються фактори, сприятливі для діяльності фірми.

Процеси й зміни в зовнішньому середовищі роблять життєво важливий вплив на підприємство. Основні проблеми, пов'язані із зовнішнім середовищем — економіка, політика, ринок, технологія, конкуренція.

ДОЦІЛЬНО ПРОВЕСТИ ДОСЛІДЖЕННЯ З ТАКИХ НАПРЯМКІВ:

1. Оцінити поточну стратегію конкурентів (їхнє поведження на ринку; прийоми просування товарів тощо).
2. Дослідити вплив зовнішнього середовища на конкурентів.
3. Спробувати зібрати відомості про науково-технічні розробки суперників та іншу інформацію та скласти прогноз майбутніх дій конкурентів і намітити шляхи протидії (контрзаходів).

Контроль реалізації стратегії

ПРЕДМЕТ КОНТРОЛЮ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ФІРМИ ПО ПІДСИСТЕМАХ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ

№ з/п	Підсистема системи менеджменту	Предмет контролю
1	Наукове обґрунтування системи	1.1. Наявність і достовірність прогнозу циклів відтворення і прибутковості товарів (послуг) 1.2. Застосування наукових підходів і принципів менеджменту
2	Цільова підсистема	2.1. Ринкова стратегія фірми 2.2. Дерево цілей фірми на перспективу 2.3. Нормативи конкурентоспроможності товарів на конкретних ринках 2.4. Показники якості та ресурсоемності товарів фірми і конкурентів на поточний момент і на перспективу 2.5. Показники організаційно-технічного рівня виробництва фірми та конкурентів на поточний момент і на перспективу 2.6. Економічна ефективність системи управління фірмою
3	Функціональна підсистема	3.1. Обґрунтованість складу функцій управління 3.2. Наявність нормативно-методичних документів, що регламентують порядок опрацювання та реалізації стратегії фірми
4	Забезпечувальна підсистема	4.1. Обґрунтованість нормативів витрат ресурсів на конкретних товарах (послугах) та стадія їх життєвого циклу. Джерела надходження ресурсів 4.2. Наявність і дієвість організаційно-технологічних проектів реалізації цілей системи менеджменту, механізму її функціонування
5	Зовнішнє середовище	5.1. Параметри мікросередовища 5.2. Параметри розвитку інфраструктури регіону життєвості фірми 5.3. Параметри мікросередовища фірми
6	Керуюча підсистема	6.1. Обґрунтованість існуючої організаційної і виробничої структури фірми 6.2. Структура, кваліфікація і забезпеченість кадрами 6.3. Соціально-психологічні методи підвищення ефективності управління 6.4. Методи оптимізації управлінських рішень

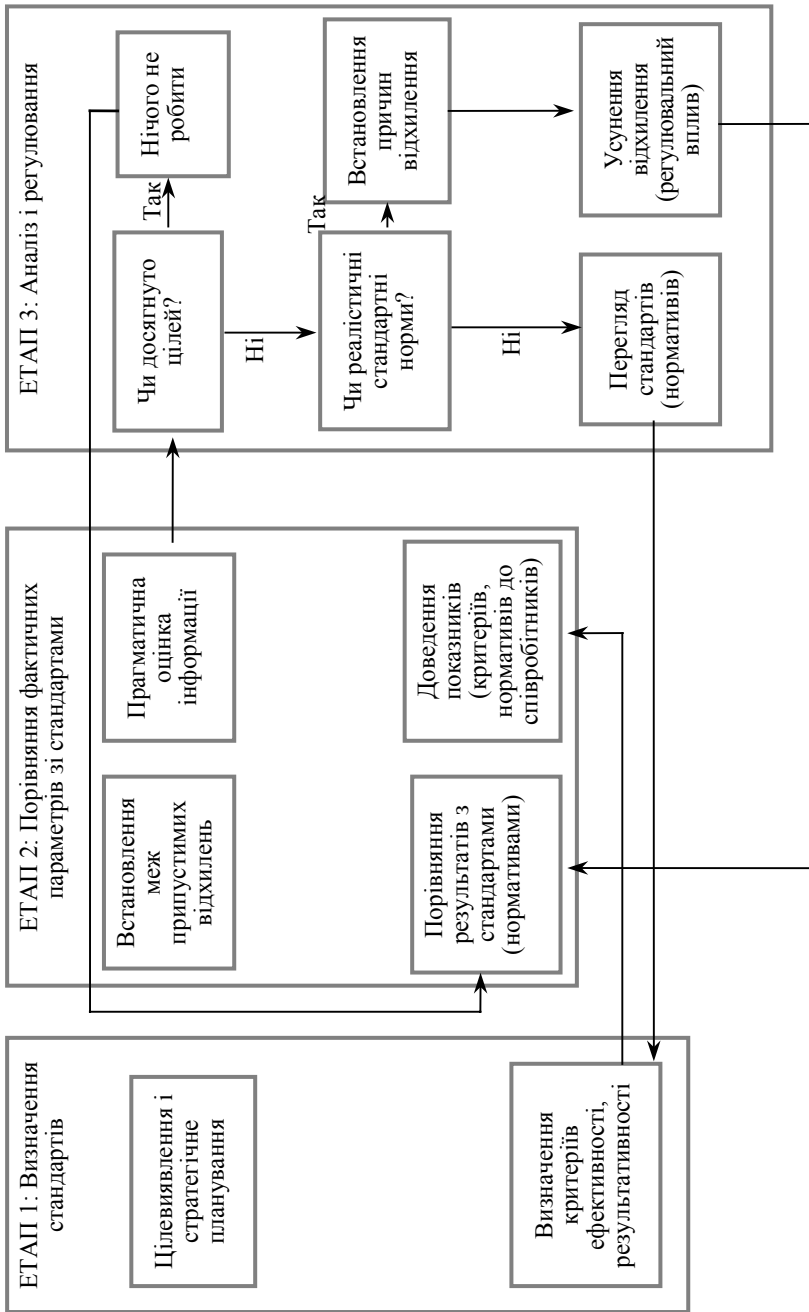


Рис. 3.8. Модель процесу контролю виконання стратегії

ЕКСПЕРТИЗА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ТА ЇХ ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

4

- 4.1. Завдання й основні прийоми експертизи інноваційних проектів.
- 4.2. Характеристика результатів інноваційної діяльності.
- 4.3. Методи відбору інноваційних проектів для реалізації.
- 4.4. Техніко-економічне обґрунтування інноваційних проектів.
- 4.5. Підготовка та складання бізнес-планів інноваційних проектів.
- 4.6. Загальна економічна ефективність інновацій.
- 4.7. Ефективність витрат на інноваційну діяльність.
- 4.8. Ефективність використання інновацій.

4.1. ЗАВДАННЯ Й ОСНОВНІ ПРИЙОМИ ЕКСПЕРТИЗИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Завданням експертизи є оцінка наукового й технічного рівня проекту, його інвестиційної привабливості, можливостей реалізації й ефективності. На підставі експертизи приймаються рішення щодо доцільності використання проекту й обсягів його фінансування.

Експертиза повинна забезпечити вибір якісного інноваційного проекту. Подані інвесторам інноваційні проекти повинні бути порівняльні й піддаватися аналізу за допомогою єдиної системи показників. Це означає, що інформаційна база, точність і методи визначення вартісних і натуральних показників за варіантами повинні бути порівняльні.

Експертиза інноваційних проектів може здійснюватися державним замовником (якщо фінансування йде з бюджету), а також спеціальними фондами підтримки наукових досліджень і розробок. Експертиза проводиться з метою відбору й вирішення проблеми фінансування.

Критерії, необхідні для оцінки інвестиційних проектів, можуть різнитися в залежності від конкретних особливостей організації, її галузевої належності й стратегічної спрямованості. При упорядкуванні переліку критеріїв необхідно використовувати лише ті з них, що впливають безпосередньо з цілей, стратегії й завдань організації, орієнтації її довгострокових планів. Проекти, що одержують високу оцінку з позиції одних цілей, стратегій та завдань, можуть не одержати її з погляду інших.

Головними критеріями для оцінки інвестиційних проектів є:

1. ЦІЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ, СТРАТЕГІЯ, ПОЛІТИКА І ЦІННОСТІ

• Сумісність проекту з поточною стратегією організації й довгострокового плану.
• Виправданість змін у стратегії організації (у випадку, якщо цього потребує прийняття проекту до реалізації).
• Відповідність проекту ставленню керівництва організації до ризику.
• Відповідність проекту ставленню керівництва організації до нововведень.
• Відповідність проекту вимогам організації з урахуванням тимчасового аспекту (довгостроковий або коротко-терміновий проект).
• Відповідність проекту потенціалу росту організації.
• Стабільність становища організації.
• Ступінь диверсифікації організації (тобто кількість галузей, що не мають виробничого зв'язку з головною галуззю, у якій здійснює свою діяльність організація, і їх частка в загальному обсязі її виробництва), що впливає на стабільність її становища на ринку.
• Вплив великих фінансових витрат і відстрочки одержання прибутку на сучасний стан справ в організації.
• Вплив можливого відхилення часу, витрат і виконання завдань від запланованих, а також вплив невдачі проекту на стан справ в організації.

2. ФІНАНСОВІ КРИТЕРІЇ

• Розмір інвестицій (вкладення у виробництво, вкладення в маркетинг; для проектів НДДКР витрати на проведення дослідження і вартість розвитку, якщо дослідження успішне).
• Потенційний річний розмір прибутку.
• Очікувана норма чистого прибутку.
• Відповідність проекту критеріям економічної ефективності капіталовкладень, прийнятим в організації.

• Стартові витрати на здійснення проекту.
• Очікуваний час, після закінчення якого даний проект почне приносити витрати та прибутки.
• Наявність фінансових ресурсів у потрібні моменти часу.
• Вплив прийняття даного проекту на інші проекти, що потребують фінансових засобів.
• Необхідність залучення позикового капіталу (кредитів) для фінансування проекту, та його частка в інвестиціях.
• Фінансовий ризик, пов'язаний із здійсненням проекту.
• Стабільність надходження прибутків від проекту (чи забезпечує проект стійке підвищення темпів росту прибутків фірми, чи прибуток від року до року буде коливатися)
• Період часу, через який почнеться випуск продукції (послуг), а отже, відшкодування капітальних витрат.
• Можливості використання податкового законодавства (податкових пільг).
• Фондовіддача, тобто відношення середнього річного валового прибутку, отриманого від проекту, до капітальних витрат (чим вище рівень фондівіддач, тим нижче в загальних витратах організації частка постійних витрат, що не залежать від зміни завантаження виробничих потужностей, а отже, тим менші будуть збитки у випадку погіршення економічної кон'юнктури; якщо рівень фондівіддачі в даній організації нижчий від середнегалузевої, то у випадку кризи в неї більше шансів збанкрутувати однією з перших).
• Оптимальність структури витрат на продукт, закладений у проекті (використання найбільш дешевих і легко доступних виробничих ресурсів).

3. НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ КРИТЕРІЇ (ДЛЯ ПРОЕКТІВ НДДКР)

• Можливість технічного успіху.
• Патентна чистота. Унікальність продукції (відсутність аналогів).
• Наявність науково-технічних ресурсів, необхідних для здійснення проекту.
• Відповідність проекту стратегії НДДКР в організації.
• Вартість і час розробки.
• Можливі майбутні розробки продукту і майбутні застосування нової технології, що генерується.
• Вплив на інші проекти.
• Патентоспроможність (чи можливий захист проекту патентом?).
• Потреби в послугах консалтингових фірм або розміщенні зовнішніх замовлень на НДДКР.

4. ВИРОБНИЧІ КРИТЕРІЇ

• Необхідність технологічних нововведень для здійснення проекту.
• Відповідність проекту наявним виробничим потужностям (чи буде підтримуватись високий рівень використання наявних виробничих потужностей чи з прийняттям проекту різко зростуть накладні витрати?)
• Наявність необхідного виробничого персоналу (за чисельністю та кваліфікацією).
• Розмір витрат виробництва. Порівняння його з розміром витрат у конкурентів.
• Потреба в додаткових виробничих потужностях (устаткуванні).

5. ЗОВНІШНІ Й ЕКОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ.

• Можливий шкідливий вплив продуктів і виробничих процесів.
• Правове забезпечення проекту, його узгодженість законодавством.
• Можливий вплив перспективного законодавства на проект.
• Можлива реакція громадської думки на здійснення проекту.

При виборі проекту, оцінці його ефективності слід враховувати чинники непевності й ризику. Більш детально див. [58, 59]. Зупинимося на ньому лише коротко.

Під непевністю розуміється неповнота або неточність інформації про умови реалізації проекту, у тому числі супутні витрати й результати. Непевність пов'язана з можливістю виникнення в ході реалізації проекту несприятливих ситуацій і наслідків, що характеризується поняттям ризику.

У ПРАКТИЦІ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ НАЙБІЛЬШ СУТТЄВИМИ Є ТАКІ ВИДИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РИЗИКІВ:

1. Ризик, пов'язаний з нестабільністю економічного законодавства та поточною економічною ситуацією, умовами інвестування і використання прибутку;
2. Зовнішньо-економічний ризик (можливість запровадження обмежень на торгівлю та поставки, закриття кордонів тощо).
3. Невизначеність політичної ситуації, ризик несприятливих соціально-політичних змін в країні або регіоні.
4. Неповнота або неточність інформації про рівень і динаміку техніко-економічних показників, параметри нової техніки і технології.

5. Коливання ринкової кон'юнктури, цін, валютних курсів тощо.
6. Невизначеність природно-кліматичних умов, можливість стихійного лиха.
7. Виробничо-технологічний ризик (аварії, відмова обладнання, порушення термінів тощо).
8. Невизначеність цілей, інтересів та поведінки власника.
9. Неповнота або неточність інформації про фінансовий стан і ділову ситуацію підприємств—учасників (можливість платежів, банкрутств, порушення договірних зобов'язань, інших форс-мажорних обставин).

**У ПРАКТИЦІ КЕРУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ
ЗАСТОСОВУЮТЬ ТАКІ СПОСОБИ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ:**

1. Розподіл ризику між учасниками проекту (передача частини ризику співвиконавцям).
2. Страхування.
3. Резервування коштів (фондів) на покриття непередбачених витрат.

Розподіл ризику відбувається при розробці фінансового плану проекту й контрактних документів. При цьому учасники проекту приймають ряд рішень, що розширюють або звужують діапазон потенційних інвесторів. При проведенні відповідних переговорів учасники проекту проявляють гнучкість щодо того, яку частку ризику вони згодні на себе прийняти.

Багато великих проектів можуть мати затримку в їхній реалізації, що може призвести до такого збільшення вартості робіт, яке перевищить первісну вартість проекту. Тому важлива роль належить страхуванню ризиків.

Страхування ризику означає передачу певних ризиків страхової компанії.

Створення резерву коштів на покриття непередбачених витрат передбачає встановлення співвідношення між потенційними ризиками, що впливають на вартість проекту, і витратами, необхідними для подолання збоїв у виконанні проекту.

При резервуванні коштів на покриття непередбачених витрат ураховується точність первісної оцінки вартості проекту і його елементів.

Оцінка непередбачених витрат дозволяє звести до мінімуму перевитрату коштів.

СТРУКТУРА РЕЗЕРВУ НА ПОКРИТТЯ НЕПЕРЕДБАЧЕНИХ ВИТРАТ ВИЗНАЧАЄТЬСЯ ДВОМА МЕТОДАМИ:

- | |
|---|
| 1. Резерв поділяється на загальний і спеціальний. |
| 2. Визначення непередбачених витрат за видами витрат (заробітна плата, матеріали тощо). |

Загальний резерв покриває зміни в кошторисі тощо.

Спеціальний резерв включає надбавки на покриття росту цін, збільшення витрат за позиціями, оплату позовів за контрактами. Це особливо важливо в умовах інфляції.

Диференціація резерву за видами витрат дозволяє визначити ступінь ризику, пов'язаного з кожним видом витрат, які можна надалі поширити на окремі етапи проекту.

Для подальшого уточнення розмірів непередбачених витрат установлюється взаємозв'язок з елементами структури поділу робіт на різних рівнях цього розподілу, у тому числі на рівні комплексів (пакетів) робіт. Такий детальний поділ робіт допомагає набути досвіду і створити базу даних для коригування непередбачених витрат.

Резерв на непередбачені витрати визначається тільки за тими видами витрат, які ввійшли в первісний кошторис і не повинен використовуватися для компенсації витрат, які є наслідком незадовільної роботи.

ПЛАН ФІНАНСУВАННЯ ПРОЕКТУ ПОВИНЕН УРАХОВУВАТИ:

- | |
|-----------------------------------|
| ◆ ризик нежиттєздатності проекту; |
| ◆ податковий ризик; |
| ◆ ризик незавершення проекту. |

Інвестори повинні бути впевнені, що можливі доходи від проекту будуть достатні для покриття витрат, виплати заборгованості, забезпечення окупності капіталовкладень.

На мікрорівні основна увага приділяється комерційній ефективності проекту, що визначається як відношення фінансових витрат і результатів.

**ПРИ РОЗГЛЯДІ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ ПРОЕКТІВ
У ДЛЮВІЙ ПРАКТИЦІ ЗАСТОСОВУЮТЬ ТАКІ НАПРЯМКИ АНАЛІЗУ:**

1. Порівнюється середня річна рентабельність проектів із середньою ставкою банківського кредиту.
2. Порівнюються проекти з огляду страхування від інфляційних втрат.
3. Порівнюються періоди окупності інвестицій.
4. Порівнюється потреба в інвестиціях.
5. Ураховується стабільність надходжень.
6. Порівнюється рентабельність інвестицій у цілому за весь строк здійснення проекту.
7. Порівнюється рентабельність інвестицій у цілому з урахуванням дисконтування.

**ПРИ ЦЬОМУ ЗАСТОСОВУЮТЬ ТАКІ КРИТЕРІЇ
ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ:**

1. Відсутність більш вигідних альтернатив.
2. Мінімізація ризику втрат від інфляції.
3. Стислість строку окупності.
4. Відносна дешевизна проекту.
5. Забезпечення стабільності надходжень.
6. Висока рентабельність із урахуванням дисконтування.

Таким чином, експертиза інноваційних проектів дозволяє оцінити їх з огляду інвестиційної привабливості.

**ТРИ ОСНОВНИХ МЕТОДИ ЕКСПЕРТИЗИ
ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ, ФІНАНСОВАНИХ З БЮДЖЕТУ:**

◆ описовий;
◆ порівняння стану «до» й «після»;
◆ порівняльна експертиза.

Описовий метод одержав значне поширення в багатьох країнах. Його суть полягає в тому, що розглядається потенційний вплив результатів здійснюваних проектів на ситуацію на певному ринку товарів і послуг. Він дозволяє враховувати, наприклад, взаємодію сфери НДДКР із патентним правом, податковим зако-

нодавством, утворенням, підготовкою й перепідготовкою кадрів. Описовий метод дозволяє узагальнити одержувані результати, прогнозувати й урахувати побічні процеси.

Основним недоліком методу є те, що він не дозволяє коректно зіставити два й більше альтернативних варіанти.

Метод порівняння стану «до» й «після» дозволяє брати до уваги не тільки кількісні, але і якісні показники різних проектів. Однак цьому методу властива висока ймовірність суб'єктивної інтерпретації інформації й прогнозів.

Порівняльна експертиза полягає в порівнянні становища підприємств й організацій, які отримують державне фінансування з тими, хто його не отримує. У цьому методі звертається увага на порівняльність потенційних результатів здійснюваного проекту, що задовольняє вимогам перевірки економічної обґрунтованості конкретних рішень щодо фінансування короткострокових і швидко окупних проектів.

Експерт оформляє анкету, у якій обґрунтовуються відповідні оцінки.

Метод порівняльної експертизи застосовується в США й інших країнах з розвиненою ринковою економікою.

Разом з тим цей метод має недоліки, зокрема, він не застосовний при опрацюванні довгострокових пріоритетів державної інноваційної політики.

Найбільш точним є метод формалізованого опису непевності. Стосовно видів непевності, що зустрічається найчастіше, цей метод оцінки інвестиційних проектів включає такі етапи:

1. Опис усієї множини можливих умов реалізації проекту (або у формі відповідних сценаріїв, або у вигляді системи обмежень на значення головних технічних, економічних та інших параметрів проекту) і витрат, що відповідають цим умовам (включаючи можливі санкції і витрати, пов'язані зі страхуванням і резервуванням), результатів і показників перетворення вихідної інформації про чинники непевності в інформацію про можливості окремих умов реалізації й відповідних показників ефективності або про інтервали їхньої зміни;

2. Визначення показників ефективності проекту в цілому з урахуванням непевності умов його реалізації — показників очікуваної ефективності.

Плюси й мінуси різних методів експертизи інноваційних проектів обумовлюють їхнє комбіноване застосування.

ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТИЗ

1. Наявність незалежної групи дослідників, що виступають арбітрами в спірних ситуаціях за результатами експертизи щодо добору фахівців для її проведення та щодо методів контролю.
2. При розрахунку доданої вартості діяльність в галузі досліджень і нововведень розглядається як виробнича.
3. Здійснюється попереднє прогнозування й планування витрат на середньострокову перспективу, щоб мати можливість визначити передбачувану ефективність і час для контролю.
4. Погоджуються методи контролю з перспективами розвитку системи управління науково-технічною політикою на державному рівні.

У ряді країн, наприклад у Франції, експертна оцінка проектів і контроль за їхнім виконанням проводяться тими організаціями, які здійснюють їх фінансування. Обов'язковими параметрами є: строки завершення окремих етапів робіт і всього проекту й ступінь ризику, пов'язаного зі здійсненням проекту. У зв'язку із цим у Франції строки проведення великомасштабних прикладних досліджень коливаються від 8 до 15 років.

При експертизі проектів повинен бути врахований потенційний вплив результатів досліджень або розробок на соціальне, економічне й екологічне середовище.

До кожної експертної групи може бути підключений висококваліфікований представник замовника експертизи.

Експерти мають право вимагати будь-яку інформацію, що стосується розроблюваного проекту.

У країнах з розвиненою ринковою економікою робота експертів не обмежується тільки оцінкою проекту, але може передбачати й контроль за ходом робіт. При цьому методи контролю повинні відповідати рівню проведених експертиз.

Експертиза містить не тільки кількісну, але і якісну оцінку проектів. При прийнятті рішень ураховуються оцінки, висловлені кожним членом експертної групи.

В Україні виділення асигнувань для фінансування капітальних вкладень, витрат на наукові дослідження й розробки та інші поточні витрати за державними науково-технічними програмами, затвердженими Урядом, здійснюється цільовим призначенням державному замовнику через Державний бюджет на черговий фінансовий рік.

Реалізація державних науково-технічних програм здійснюється на основі державних контрактів, які укладаються державними

замовниками з виконавцями програм, що відбираються на конкурсній основі.

ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ФОРМАЛІЗУЄТЬСЯ У ВИГЛЯДІ ВІДПОВІДЕЙ НА ЗАПИТАННЯ ЕКСПЕРТНОЇ АНКЕТИ Й ПЕРЕДБАЧАЄ ТАКІ ВАРІАНТИ ПІДСУМКОВОГО ВИСНОВКУ ЕКСПЕРТА:

5 — проект заслуговує безумовної підтримки;
4 — проект заслуговує підтримки;
3 — проект може бути підтриманий;
2 — проект не заслуговує підтримки;
1 — проект не заслуговує розгляду експертною радою.

В експертній анкеті враховується наявність або відсутність обставин, що утруднюють об'єктивну експертизу. Це може бути пов'язане з «конфліктом інтересів».

СИТУАЦІЯ «КОНФЛІКТУ ІНТЕРЕСІВ» МОЖЕ БУТИ ВИКЛИКАНА ТИМ, ЩО:

▪ не збігаються наукові інтереси експерта й змісту проекту;
▪ експерт знаходився або знаходиться в партнерських, фінансових, родинних стосунках з керівником або виконавцями проекту;
▪ не склалися доброзичливі стосунки наукового керівництва з керівником (або з одним з основних виконавців проекту).

Експертна оцінка дається на основі аналізу наукового змісту проекту й наукового потенціалу автора (або авторського колективу).

ПРИ АНАЛІЗІ ВИКЛАДУ ЗАДУМУ ПРОЕКТУ ВРАХОВУЄТЬСЯ:

1. Чіткість викладу задуму проекту (чітка, нечітка);
2. Чіткість визначення мети й методів дослідження (чітко, нечітко);
3. Якісні характеристики проекту (проект має: фундаментальний характер; міждисциплінарний або системний характер; прикладний характер);
4. Науковий заділ (є: істотний науковий і методологічний заділ у вирішенні сформульованої в проекті проблеми; публікації із заданої теми; науково-методичне опрацювання вирішення проблеми відсутнє).
5. Новизна постановки проблеми (автором уперше сформульована й науково обґрунтована проблема дослідження; автором запропоновані оригінальні підходи до вирішення проблеми; сформульована в проекті проблема дослідження відома науці й автором не запропоновані оригінальні підходи до її вирішення).

Науковий потенціал авторського колективу оцінюється з урахуванням аналізу наукового змісту проекту (автор та учасники у змозі виконати заявлену роботу); експерт сумнівається в можливості виконати заявлену роботу.

Таким чином, експерт повинен дати не тільки опис проекту, але й оцінити його актуальність для даної галузі знань; чи належить проект до пріоритетних напрямків досліджень; визначити новизну поставленої проблеми; охарактеризувати перспективи розвитку проекту; оцінити якісний склад учасників й обґрунтувати за вищенаведеною схемою оцінку проекту.

**ДЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
ПЕРЕДБАЧАЮТЬСЯ ВІДПОВІДІ НА ТАКІ ЗАПИТАННЯ:**

◆ чи підготовлені програми досліджень;
◆ чи підготовлені анкети для опитування;
◆ чи проведене пілотне дослідження.

Державний інноваційний фонд України (ДІФУ) проводить експертизу на основі порівняльного аналізу декількох проектів. Експертиза передбачає три рівні.

Перший рівень — попередній розгляд проекту й вирішення наступних завдань:

◆ відбір проектів для участі на другому рівні експертизи;
◆ складання мотивованих висновків щодо відхилених проектів;
◆ визначення експертів по кожному проекту, що пройшов на індивідуальний рівень експертизи.

Формалізація результатів експертизи здійснюється на рейтинговій основі.

На **другому рівні** експертизи встановлюється рейтинг індивідуального проекту

На **третьому рівні** дається висновок по проекту (можуть бути внесені корективи в загальний рейтинг проекту, приймаються рішення про фінансування).

Індивідуальний рейтинг проекту розраховується за формулою:

$$R = r_1 + r_2 + r_3, \quad (4.1)$$

де R — загальний рейтинг проекту;

r_1 — урахує наукову цінність проекту;

r_2 — урахує реальність виконання проекту в строк;

r_3 — коригує сумарну оцінку r_1 й r_2 ;

R може набувати значення від 2 до 13.

r_1 оцінює ймовірність того, що виконання проекту може призвести до нових принципових результатів; забезпечити істотне просування в рамках даного напрямку; вплинути на прогрес у даній або суміжній науковій сфері.

r_2 урахує науковий рівень керівника й потенціал очолюваного ним колективу; науковий заділ і публікації по темі; інформаційне, лабораторне й матеріальне забезпечення проекту; коректність розподілу завдання по етапах, результатах і строках роботи.

Наприклад, в r_1 оцінка «2» може означати «достатню користь проекту», оцінка «5» — заявка на видатний результат.

4.2. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У результаті інноваційної діяльності народжуються нові ідеї, нові й удосконалені продукти, нові або удосконалені технологічні процеси, з'являються нові форми організації і керування різноманітними сферами економіки і її структур.

Результати інноваційної діяльності виражаються у вигляді інноваційної продукції, що може мати конкретну речовинну форму або бути в нематеріальній формі (наприклад, «ноу-хау»).

Творці нововведень одержують на них авторські й суміжні з ними права. Виникає таке юридичне поняття, як інтелектуальна власність. Дане поняття передбачене Конвенцією, що заснувала Всесвітню організацію інтелектуальної власності в 1967 р. Завдання Всесвітньої організації інтелектуальної власності складається в сприянні її охорони. Законодавча охорона інтелектуальної власності гарантована Конституцією України. Діє також пакет законів у сфері охорони прав на об'єкти інтелектуальної власності [2, 3, 4].

Інноваційна продукція повинна мати індивідуалізацію. У Цивільному кодексі України встановлений такий засіб індивідуалізації продукції — товарний знак: «Товарний знак і знак обслуговування — це позначення, спроможні відрізнити відповідно товари і послуги одних юридичних або фізичних осіб від однорідних товарів і послуг (далі товари) інших юридичних або фізичних осіб». Товарним знаком може бути оригінальне графічне зображення, сполучення цифр, букв тощо.

Право на використання товарних знаків одержують за допомогою їх реєстрації. В усьому світі товарні знаки застосовуються і захищаються. Товарні знаки відіграють важливу роль як для виробників і продавців, так і для покупців нововведень. Вони вказують, хто відповідає за визначений товар.

Однорідна продукція може випускатися різними виробниками, поширюватися різними продавцями. Причому і виробники, і продавці можуть мати свої товарні знаки. Саме товарний знак служить орієнтиром, підставою при виборі товару. Якщо покупець буде задоволений придбаним товаром, надалі він буде керуватися товарним знаком.

ТОВАРНИЙ ЗНАК ВИКОНУЄ ТАКІ ФУНКЦІЇ:

• служить орієнтиром при виборі товару;
• указує на наявність відповідної якості товару;
• виділяє товар з однорідних товарів інших виробників;
• показує джерело походження товару, тому що інформація про власників товарних знаків внесена до реєстру товарних знаків, зареєстрованих у Патентному відомстві;
• рекламує товар, тому що забезпечує виробнику популярність, що стимулює і зберігає попит на товари;
• дозволяє виробнику або продавцю зайняти визначене становище на ринку завдяки визнанню товарного знака.

Товарний знак входить до складу нематеріальних активів, є предметом ліцензійних угод і об'єктом охорони промислової власності (складовою частиною інтелектуальної власності).

Результатом інноваційної діяльності є і ноу-хау («знаю, як»), що являють собою цілком або частково конфіденційні знання, досвід, навички, що включають зведення технічного, економічного, адміністративного, фінансового й іншого характеру. Використання «ноу-хау» забезпечують визначені переваги і комерційну вигоду особі, що їх отримала.

«Ноу-хау» можуть бути незапатентовані технологічні знання і процеси, практичний досвід, методи, способи і навички по проектуванню, намірах, будівництву і виробництву виробів; проведенню наукових досліджень і розробок; склад і рецепти матеріалів, речовин і ін., а також досвід в галузі дизайну, маркетингу, керування, економіки, фінансів. Комерційна передача ноу-хау оформляється ліцензійними відносинами.

Наслідком інноваційної діяльності є нові художньо-конструкторські (дизайнерські) вирішення зовнішнього вигляду виробу — промислові зразки. Промислові зразки відбивають єдність технічних, функціональних і естетичних властивостей виробу, входять до складу нематеріальних активів, є предметом ліцензійних угод і об'єктом охорони промислової власності.

Права на винаходи, товарні знаки й інші результати інноваційної діяльності оформляються ліцензією. Ліцензії розрізняються за характером обсягу прав, за наявністю правової охорони, за способами передачі й умовами використання й за іншими ознаками.

ЗА ОБСЯГОМ ПЕРЕДАНИХ ЛІЦЕНЗИАТУ ПРАВ РОЗРІЗНЯЮТЬ:

▪ виняткові ліцензії;
▪ невиняткові ліцензії;
▪ повні ліцензії;
▪ субліцензії.

ЗА НАЯВНІСТЮ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ РОЗРІЗНЯЮТЬ:

▪ патентні;
▪ безкоштовні.

ЗА СТУПЕНЕМ ВИРОБНИЧОГО ОСВОЄННЯ ПРЕДМЕТА РОЗРІЗНЯЮТЬ:

▪ ліцензії на досягнення, що освоєні у виробництві;
▪ дослідницькі ліцензії.

ЗА КАТЕГОРІЮ ПРЕДМЕТІВ ЛІЦЕНЗУВАННЯ РОЗРІЗНЯЮТЬ:

▪ ліцензії на науково-технічні знання;
▪ ліцензії на торговельні знаки;
▪ ліцензії на промислові зразки;
▪ ліцензії на різного роду послуги.

Матеріальні результати інноваційної діяльності виступають у вигляді створених і освоєних нових машин, устаткування, апаратів, приладів і засобів автоматизації. Створені й освоєні зразки машин, устаткування, апаратів, приладів і засобів автоматизації поділяються на нові, модернізовані і модифіковані.

Об'єкти інтелектуальної власності можуть використовуватися підприємствами й організаціями, приносити дохід. Вони включаються до складу нематеріальних активів.

Охоронними документами на винаходи є патенти, авторські посвідчення.

Патент засвідчує авторство, пріоритет і виключне право на використання винаходу протягом терміну дії патенту.

Патентна форма захисту винаходів забезпечує правову охорону вітчизняної продукції на міжнародному ринку ліцензій, дозволяє розвивати ліцензійну торгівлю технічною документацією, новітніми технологіями.

Розрізняють національні й регіональні патенти (наприклад, зареєстровані в Європейському патентному відомстві).

Патенти служать джерелом інформації про новітні науково-технічні досягнення, знання яких надзвичайно важливо для інноваційного менеджера, що повинен володіти ситуацією на ринку інноваційної продукції.

Ефективність інноваційної діяльності можна оцінити через конкурентноздатність нової продукції, успішне представлення її на внутрішньому і зовнішньому ринках.

При відборі інноваційних проектів ураховується фінансовий стан учасників, строк окупності, чистий наведений дохід, внутрішня норма прибутковості й рентабельність проектів.

Розглянемо методи відбору інноваційних проектів для реалізації.

4.3. МЕТОДИ ВІДБОРУ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ

Експертиза повинна забезпечити вибір якісного інноваційного проекту. Слід звернути увагу на те, що інноваційні проекти, представлені інвесторам, повинні бути порівнянні й піддаватися аналізу за допомогою єдиної системи показників. Це означає, що мають бути забезпечені порівнянність інформаційної бази, точності й методів визначення вартісних і натуральних показників за варіантами.

ПОРІВНЯННІСТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИХ ПРОЕКТІВ ВИЗНАЧАЄТЬСЯ:

◆ за обсягом робіт, вироблених із застосуванням нових методів (технологій, устаткування тощо);
◆ якісними параметрами інновацій;
◆ фактором часу;
◆ рівнем цін, тарифів;
◆ умовами оплати праці.

Вартісні показники за варіантами визначаються з урахуванням інфляційного фактора.

Варіанти інноваційних проектів повинні мати однакове маркетингове опрацювання, однаковий підхід до оцінки ризику інноваційних вкладень і невизначеності вихідної інформації.

Порівнянність варіантів розрахунків за вихідною інформацією забезпечується шляхом приведення до одного обсягу виробленої продукції, як правило, за новим варіантом, до одних строків, рівня якості.

Забезпечення багатоваріантності заходів є одним з найважливіших принципів менеджменту. Без аналізу закордонного досвіду, безпосередніх конкурентів нема чого витратити інвестиції даремно. Варто нагадати співвідношення 1:10:100:1000, де один долар — «економія» на ухваленні спрощеного рішення на стадії його формування, а 10, 100, 1000 — втрати на наступних стадіях життєвого циклу рішення.

В умовах ринкової економіки варіант інноваційного проекту вибирається з урахуванням інтересів інвестора.

Процедури оцінки проектів, юридичного оформлення угод і контрактів, а також форми й методи контролю за їх виконанням діють в усіх країнах з розвинутою ринковою економікою. Велика увага приділяється строкам проведення експертиз, погоджень, тривалості періоду від подачі заявок і пропозицій до відкриття фінансування або надання пільг і субсидій. Удосконалюються методи контролю за ходом реалізації проектів, використанням коштів за цільовим призначенням, збільшується число обов'язкових умов, яким повинен відповідати проект.

При порівнянні варіантів необхідно дотримуватися принципів системного підходу. Тут потрібно врахувати найважливішу властивість систем — емерджентність, що обумовлює нерівність сукупного ефекту від комплексу заходів (синергетичний ефект) і розміри ефектів від окремого їх втілення. В основі порівняння інноваційних варіантів лежить принцип комплексного підходу, що потребує урахування всієї сукупності заходів, які необхідно здійснити при реалізації даного варіанта рішення.

Однакові за розміром витрати, здійснювані в різний час, економічно нерівнозначні. Значна тривалість життєвого циклу інновацій призводить до економічної нерівноцінності здійснюваних у різний час витрат і отриманих результатів. Це протиріччя усувається за допомогою так званого методу приведеної вартості, або дисконтування, тобто приведення витрат і результатів до одного моменту. У якості такого моменту часу можна прийняти, наприклад, рік початку реалізації інновацій.

Дисконтування засноване на тому, що будь-яка сума, яка буде отримана в майбутньому, у даний час має меншу цінність. За допомогою дисконтування у фінансових обчисленнях враховується чинник часу. Ідея дисконтування полягає в тому, що для фірми вигідніше одержати гроші сьогодні, а не завтра, оскільки будучи інвестовані в інновації, вони завтра вже принесуть визначений додатковий прибуток. Крім того, відкладати одержання грошей на майбутнє ризиковано: при несприятливих обставинах вони принесуть менший прибуток, ніж очікувалося, а то й зовсім не повернуться.

Різниця між майбутньою вартістю і поточною вартістю називається дисконтом.

Коефіцієнти дисконтування розраховуються за формулою складних процентів:

$$At = (1 + I) tp, \quad (4.2)$$

де I — процентна ставка (норматив дисконтування);

tp — рік приведення витрат і результати (розрахунковий рік);

t — рік, витрати і результати якого приводяться до розрахункового.

За умови приведення до року початку реалізації інновацій маємо $tp = 0$.

При позитивному розмірі норми процента на капітал коефіцієнт дисконтування завжди менше від одиниці (у протилежному випадку гроші сьогодні коштують б менше, ніж завтра).

Метод нарахування за складними процентами полягає в тому, що в першому періоді нарахування провадиться на початкову суму кредиту, потім вона підсумовується з нарахованими процентами й у кожному наступному періоді проценти нараховуються на вже нарощену суму. У такий спосіб база для нарахування процентів постійно змінюється. Іноді даний метод називають «процент на процент».

Чим нижче ставка процента і менше період часу t , тим вище сучасний розмір майбутніх прибутків.

За допомогою дисконтування визначається чиста поточна вартість проекту. Чисту поточну вартість називають також «чистим приведеним прибутком».

Загальне правило при ухваленні рішення таке: інновації варто здійснювати, якщо очікуваний рівень прибутку на капітал не нижче (або дорівнює) ринковий ставці процента по позичках. Процент виконує найважливішу роль у вирішенні завдання ефективного розподілу ресурсів у ринковому господарстві, — виборі

найбільш дохідного з можливих інноваційних рішень. Порівняння рівня прибутку на капітал із процентною ставкою — це один із способів обґрунтування ефективності інновацій.

Метод переліку критеріїв. Суть методу добору інвестиційних проектів за допомогою переліку критеріїв полягає в наступному: розглядається відповідність проекту кожному з установлених критеріїв і за кожним критерієм дається оцінка проекту. Метод дозволяє побачити всі вигоди й хиби проекту й гарантує, що жодний із критеріїв, які необхідно взяти до уваги, не буде забутий, навіть якщо виникнуть труднощі з початковою оцінкою.

При порівнянні варіантів необхідне дотримання принципів системного підходу. Тут потрібно врахувати найважливішу властивість систем — емерджентності, що спричиняється нерівність сукупного ефекту від комплексу заходів і величини ефектів від роздільного їхнього проведення.

При порівнянні інноваційних варіантів застосовується принцип комплексного підходу, що вимагає обліку всієї сукупності заходів, які необхідно здійснити при реалізації даного варіанта рішення.

Однакові за величиною витрати, здійснювані в різний час, економічно нерівнозначні.

Значна тривалість життєвого циклу інновацій приводить до економічної нерівноцінності здійснюваних у різний період витрат й одержуваних результатів. Це протиріччя усувається за допомогою так званого методу наведеної вартості або інакше — дисконтування, тобто приведенням витрат і результатів до одного моменту часу. Як такий момент часу можна прийняти, наприклад, рік початку реалізації інновацій.

Дисконтування засновано на тому, що будь-яка сума, що буде отримана в майбутньому, у цей час має меншу цінність.

За допомогою дисконтування у фінансових обчисленнях ураховується фактор часу.

Ідея дисконтування полягає в тому, що для фірми важливіше одержати гроші сьогодні, а не завтра, оскільки будучи інвестовані в інновації, вони завтра вже принесуть певний додатковий дохід. Крім того, відкладати одержання грошей на майбутнє ризиковано: при несприятливих обставинах вони принесуть менший дохід, ніж очікувалося, а то й зовсім не надійдуть.

Коефіцієнт дисконтування завжди менше від одиниці, тому що в протилежному випадку гроші сьогодні коштували б менше, ніж гроші завтра.

Розглянемо умовний приклад. Якщо сьогодні ви інвестуєте в інновації 1 млрд грн, розраховуючи одержати 10 % доходу, то через рік вартість ваших інвестицій складе 1,1 млрд грн — це майбутня вартість ваших інвестицій, а її поточна сучасна вартість становить 1,0 млрд грн.

Різниця між майбутньою вартістю й поточною вартістю є дисконтом.

Коефіцієнти дисконтування розраховуються за формулою складних відсотків:

$$\alpha_t = (1+i)^{t_p}, \quad (4.3)$$

де i — процентна ставка, виражена десятковим дробом (норматив дисконтування);

t_p — рік приведення витрат і результатів (розрахунковий рік);

t — рік, витрати й результати якого приводяться до розрахункового.

За умови приведення до року початку реалізації інновацій маємо $t_p = 0$, отже:

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+i)^t}. \quad (4.4)$$

При позитивній величині норми відсотка на капітал і коефіцієнт дисконтування завжди менше від одиниці.

Розглянемо умовний приклад: визначити сучасну величину 20 млн грн, які повинні бути виплачені через 4 роки. Протягом цього періоду на первісну суму нараховувалися складні відсотки за ставкою 8 % річних.

Звідси сучасна величина складе:

$$20 \cdot (1 + 0,08)^{-4} = 20 \cdot 0,7350 = 14,7.$$

Величина процентної ставки, за якою провадиться дисконтування, і сучасна величина перебувають у зворотній залежності, тобто чим вище процентна ставка, тим менше сучасна величина за інших рівних умов.

Таким чином, метод нарахування по складних відсотках полягає в тому, що в першому періоді нарахування провадиться на первісну суму кредиту, потім вона підсумовується з нарахованими відсотками й у кожному наступному періоді відсотки нараховуються на вже нарощену суму. Тобто база для нарахування відсотків постійно змінюється. Іноді даний метод називають відсоток на відсоток.

Чим нижче ставка відсотка й менше період часу (t), тим вище дисконтована величина майбутніх доходів.

Таким чином, за допомогою дисконтування визначається чиста поточна вартість проекту.

Для ухвалення рішення про доцільність інвестицій у проект потрібно знайти різницю між чистою поточною вартістю й первісною сумою інвестицій.

Як ми вже відзначали, інноваційні проекти повинні відбиратися з урахуванням інфляційного фактора.

Інфляція як підвищення рівня цін в економіці вимірюється або індексом зміни цін, або рівнем інфляції. Індекс зміни цін характеризується відношенням цін, а рівень інфляції — відсотком підвищення цін.

Розглядаючи роль ставки відсотка в ухваленні рішення про інновації, ми підспудно припускаємо відсутність інфляції. Якщо має місце інфляція, то існують розбіжності між номінальною й реальною процентною ставкою.

Номінальна ставка — це поточна ринкова ставка відсотка без обліку темпів інфляції або інакше це просто процентна ставка, виражена в гривнях (доларах США) за поточним курсом.

Реальна ставка — це номінальна ставка за винятком очікуваних (передбачуваних) темпів інфляції.

Наприклад, номінальна річна ставка дорівнює 9 %, очікуваний темп інфляції 5 % у рік, звідси реальна ставка дорівнює 4 % (9—5).

Це розходження важливо враховувати при порівнянні очікуваного рівня доходу на капітал (норми прибутку) і ставки відсотка: порівняння доцільно проводити з реальною, а не номінальною ставкою. Саме реальна процентна ставка, а не номінальна ставка має важливе значення при ухваленні рішення про інновації.

Загальне правило таке: інновації варто здійснювати, якщо очікуваний рівень доходу на капітал не нижче або дорівнює ринковій ставці відсотка по позичках.

Таким чином, відсоток виконує найважливіше завдання ефективного розподілу ресурсів у ринковому господарстві, вибір найбільш дохідного з можливих інноваційних рішень.

Порівняння рівня доходу на капітал із процентною ставкою — це один зі способів обґрунтування ефективності інновацій.

Крім чистого наведеного доходу для відбору інноваційних проектів використовуються показники:

- строк окупності;
- період окупності;

- внутрішня норма прибутковості;
- рентабельність.

Строк окупності — показник, що відповідає на запитання, за який строк можуть окупитися інвестиції в інноваційний проект; цей показник ураховує первісні капітальні вкладення.

У міжнародній практиці застосовується, в основному, період окупності.

Під періодом окупності розуміють тривалість періоду, протягом якого сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестицій, буде дорівнювати сумі інвестицій.

Внутрішня норма прибутковості — розрахункова ставка відсотків, при якій капіталізація одержуваного регулярно доходу дає суму, рівну інвестиціям. Це значить, що інвестиції окупаються.

Рекомендують відбирати ті проекти, внутрішня норма прибутковості яких не нижче 15—20 %.

Показники ефективності, що враховують, інноваційного проекту представлені на рис. 4.1.



Рис. 4.1. Показники ефективності інноваційного проекту

Рентабельність визначається як співвідношення ефекту й витрат на реалізацію проекту.

У практиці оцінки інноваційних проектів розраховують відношення наведених доходів до інвестиційних витрат (*benefit — cost ratio*).

У західній літературі цей показник називають індексом прибутковості (*profitability index*).

Відбір інноваційних проектів проводиться з урахуванням інтересів інвесторів і безпосередніх виконавців.

При оцінці ефективності інноваційних проектів керуються методичними рекомендаціями з оцінки ефективності інвестиційних проектів й їх відбору для фінансування [12, 13].

Загальним для всіх показників ефективності інноваційного проекту є розрахунок коефіцієнта ефективності за такими формулами:

$$I' = \frac{E}{B} \text{ (прямий показник);} \quad (4.5)$$

$$I' = \frac{B}{E} \text{ (зворотний показник),} \quad (4.6)$$

де E — ефект (результат) від реалізації проекту;

B — витрати, пов'язані з реалізацією проекту.

Критерієм відбору проектів може бути мінімум витрат на їх реалізацію.

При відборі інноваційних проектів слід звернути увагу на способи зниження ризику.

При наявності декількох варіантів найбільш ефективний варіант вибирається по мінімуму так званих наведених витрат

$$Z_i = C_i + E_n K_i = \min, \quad (4.7)$$

де Z_i — наведені витрати по кожному варіанту;

C_i — витрати виробництва (собівартість) по тому ж варіанту;

E_n — норматив ефективності капітальних вкладень;

K_i — інвестиції по тому ж варіанту.

Оскільки інвестиції характеризуються одноразовим вкладенням, або обмеженим періодом вкладень, тривалим строком окупності, великою величиною, а витрати виробництва — це величина, як правило, річна, то для того, щоб привести до єдиної річної розмірності за допомогою коефіцієнта економічної ефективності або рівня процентної ставки, беруть частину інвестицій (капітальних вкладень). Звідси й з'явився термін «наведені витрати».

У плановій економіці величина E_n устанавлювалася централізовано. У ринковій економіці кожна окрема фірма, підприємство встановлює такий норматив або на рівні процентної ставки, або як норматив рентабельності інвестицій R_n . Виходячи із цього, можна наведені витрати представити в такий спосіб:

$$Z_i = C_i + i \cdot K_i = \min, \quad (4.8)$$

або

$$Z_i = C_i + R_n \cdot K_i = \min. \quad (4.9)$$

Після цього розраховують строк окупності додаткових інвестицій в інновації, що являє собою часовий період, за який додаткові інвестиційні витрати на більш дорогий варіант інновацій окуповуються завдяки приросту економічних результатів, обумовленому реалізацією інновацій.

Розрахунковий строк окупності T_p визначається за такою формулою:

$$T_p = \frac{K_2 - K_1}{C_1 - C_2}, \quad (4.10)$$

де K_1 і K_2 — інвестиції в інновації за порівнюваними варіантами;

C_1 і C_2 — річні витрати відповідно по першому й другому варіантах.

Для вибору варіанта розрахункове значення строку окупності T_p рівняється з його нормативною величиною $T_n = 1 / E$.

Додаткові інвестиції в інновації виправдані тоді, коли розрахунковий строк їхньої окупності не вище від нормативного значення. Більш ефективний варіант вибирається, якщо $T_p < T_n$. Або, по-іншому, відповідно до наведеної формули, можна сказати, що більш дорогий по інвестиціях другий варіант вважається ефективним тоді, коли додаткові інвестиції в нього окупляться економією на витратах у строк, не більший від нормативного.

Величина, зворотна строку окупності являє, собою *коефіцієнт ефективності додаткових інвестиційних вкладень в інновації* або *коефіцієнт порівняльної ефективності* — E_p .

Даний показник розраховується за формулою:

$$E_p = \frac{\Delta C}{\Delta K}. \quad (4.11)$$

Розрахункове значення коефіцієнта ефективності E_p рівняється з нормативною величиною E_n , що відповідає задовольняючого інвестора нормі доходу на капітал. Якщо $E_p > E_n$, то додаткові інвестиції в інновації, а отже, і більш інвестиційноємний варіант, ефективні.

Таким чином, для вибору варіантів інноваційних заходів використовуються показники порівняльної економічної ефективності, які враховують лише вартісні частини, що змінюються по порівнюваних варіантах.

ТАКИМИ ПОКАЗНИКАМИ ВИСТУПАЮТЬ:

◆ наведені витрати;
◆ строк окупності додаткових інвестицій в інновації;
◆ коефіцієнт ефективності додаткових інвестицій в інновації.

Розглянемо приклад.

Розроблені три варіанти винаходу на технологію виробництва виробу. За даними таблиці розраховується найбільш ефективний варіант.

Показники	Варіанти		
	1	2	3
Інвестиції, млн грн	22 500	27 600	19 700
Витрати виробництва на один виріб, тис. грн	13 600	14 700	13 700
Річний обсяг виробництва, тис. шт.	700	1100	2500

Розв'язок. Використовуючи метод наведених витрат, визначимо найбільш ефективний варіант пропонованого винаходу за формулою:

$$З + E_n K, \quad (4.12)$$

де Z — річні витрати виробництва виробу;

K — інвестиції;

E_n — коефіцієнт економічної ефективності, приймаємо рівним 0,1

1 варіант — $(13\,600 \cdot 700) + 0,1 \cdot 22\,500 = 11\,770$ млн грн.

2 варіант — $(14\,700 \cdot 1100) + 0,1 \cdot 27\,600 = 18\,930$ млн грн.

3 варіант — $(13\,700 \cdot 2500) + 0,1 \cdot 19\,700 = 36\,220$ млн грн.

Висновок: найбільш ефективний варіант пропонованого до використання винаходу — це 1 варіант, тобто найменші наведені витрати.

4.4. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Вирішальною умовою розвитку і стабільної життєздатності будь-якого підприємства є доцільність вкладення капіталу в той чи інший проект.

Для ефективного вкладення капіталу необхідна попередня підготовка техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) інноваційного проекту. Значне місце цього етапу в інноваційному процесі обумовлюється тим, що чим більше вірогідної та грамотно оформленої інформації про підприємство (проект) одержить інвестор, тим менше на нього чекає ризику на етапі реалізації проекту.

Оскільки інновації за своїм змістом і складом наближаються до реальних інвестицій, то насамперед реальні інвестиційні проекти потребують розробки ТЕО.

ЦЕ У ПЕРШУ ЧЕРГУ:

• інвестування виробничих фондів з тривалими строками амортизації;
• вкладення коштів у товарно-матеріальні запаси та інші оборотні активи з метою розширення виробництва;
• вкладення коштів в нематеріальні активи.

Розробка та реалізація інноваційного проекту проходить тривалий шлях від ідеї до будівництва та експлуатації об'єкта. Цей період розглядається як життєвий цикл інноваційного проекту, що охоплює три фази.

1. Попередні дослідження до кінцевого прийняття інвестиційного рішення (передінвестиційна фаза), до якої належить:

1) визначення інвестиційних можливостей;
2) аналіз альтернативних варіантів та остаточний вибір;
3) попереднє техніко-економічне обґрунтування;
4) розробка техніко-економічного обґрунтування;
5) дослідницьке забезпечення проекту.

2. Інвестиційна фаза:

1) проведення узгоджень;
2) укладення контрактів;
3) розробка проектно-кошторисної документації;
4) будівництво, реконструкція або переоснащення;
5) забезпечення керівника проекту;
6) витрати на авторський нагляд та контроль;
7) підготовка експлуатаційних кадрів;
8) пуско-налагоджувальні роботи.

3. Експлуатаційна фаза:

1) введення в експлуатацію;
2) доведення до проектної потужності;
3) витрати на підтримання діючих потужностей;
4) витрати на оновлення основних фондів.

Розробка техніко-економічного обґрунтування залежить від структури джерел фінансування проекту. Як свідчить практика зарубіжних країн, ТЕО розробляється, як правило, не за рахунок інвестицій. Це пояснюється тим, що розробка ТЕО здійснюється за всіма варіантами альтернативних проектів. Незважаючи на те, що витрати на ТЕО бувають досить значними, вони не враховуються при фінансовій оцінці ефективності проекту. За умов України ТЕО для великих та важливих проектів розробляється у складі схем розвитку регіонів і галузей, які ухвалюють на строк 10—15 років за рахунок державних капітальних вкладень, передбачених на проектування будівництв майбутніх періодів. Ці витрати зумовлюються у відповідних титульних списках проектно-дослідницьких робіт, які затверджуються Кабінетом Міністрів.

Передінвестиційна фаза може вміщувати декілька паралельних видів діяльності та робіт, деякі з яких можуть переходити у наступні фази.

СКЛАД РОБОЧОЇ ПЕРЕДІНВЕСТИЦІЙНОЇ ФАЗИ

• визначення інвестиційних можливостей (експрес-оцінка всіх доступних даних і факторів);
• аналіз альтернативних варіантів та попередній вибір (формування проекту);
• попереднє техніко-економічне обґрунтування доцільності та здійсненності проекту;
• розробка техніко-економічного обґрунтування;
• дослідження забезпечення проекту всіма видами ресурсів;
• підготовка оціночного висновку (рішення про фінансування проекту).

Експрес-оцінка проекту здійснюється з метою попереднього виявлення умов реалізації та визначення його рентабельності, ґрунтуючись на укрупнених оцінках. Оцінки витрат приймаються на підставі проектів-аналогів, інколи на підставі фактичних мате-

ріалів. Дослідження спрямоване на виявлення попередніх умов та вивчення можливостей реалізації конкретного проекту.

На цьому етапі передінвестиційної фази вивчається інформація про район реалізації проекту: його географічне положення, економічну характеристику, оцінку зайнятості та рівня доходів населення, засвоєння та потенційні фактори виробництва, природні ресурси та можливості їх використання (витрати на освоєння), наявність інфраструктури, експорт та імпорт продукції, можливості матеріальної бази будівництва.

Можливості здійснення окремих проектів визначаються на підставі вивчення передумов інвестування та реального аналізу заданих умов інноваційного проекту, а саме: попиту на конкретну продукцію на внутрішньому та зовнішньому ринках; наявності джерел сировини; характеру технологічних процесів; потреби у кваліфікованих кадрах; строків реалізації проекту; рівня витрат виробництва.

За результатами визначення інвестиційних можливостей складається висновок, проте остаточне рішення щодо доцільності інвестування у більшості випадків приймається лише після поглибленого техніко-економічного обґрунтування проекту.

**НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОГО ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО
ОБґРУНТУВАННЯ ВИВЧАЮТЬСЯ РІЗНІ ЕКОНОМІЧНІ АЛЬТЕРНАТИВИ:**

▪ ринку та потужності підприємства;
▪ попиту та ринку;
▪ маркетингу та збуту;
▪ виробничої програми підприємства та матеріальних витрат;
▪ технологічної частини проекту;
▪ економічних наслідків, включаючи розрахунки комерційної ефективності.

Приблизна схема розробки ТЕО інноваційного проекту наведена в табл. 4.1.

**ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПОПЕРЕДНЬОГО ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ РОБЛЯТЬСЯ ТАКІ ВИСНОВКИ:**

1. Інноваційне інвестування настільки ефективне, що остаточне рішення стосовно його доцільності може бути прийняте вже на цьому етапі;
2. Інформації достатньо для висновку про те, що проект життєздатний;
3. Концепція реалізації проекту свідчить про необхідність більш поглибленого аналізу та подальшої розробки техніко-економічного обґрунтування.

**СХЕМА РОЗРОБКИ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО
ОБґРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЄКТУ**

ЗАГАЛЬНІ ДАНІ	Основні параметри проєкту	<p>Мета, тип та вид проєкту Загальний обсяг інвестицій Підтримка органів влади Номенклатура продукції (робіт, послуг) Строк здійснення (життєвий цикл) Ринок збуту (перелік споживачів) Потреба у позиковому капіталі</p>
	Відомості про учасників	<p>Інвестори, компанії Замовник, керуючий проєктом Інжиніринго-консалтингова фірма Аудитори Проектанти Землевласники Пусконаладження Підрядники, субпідрядники</p>
ОЦІНКА РИНКІВ	Мотивація вибору товару	<p>Характеристика внутрішнього та зовнішнього ринків виробництва Основні споживачі, їх районування Ємкості ринків Річні обсяги продажу Динаміка розвитку, наявність оферт Вільні ціни. Прогноз продажу (постачань)</p>
	Рівень розвитку маркетингу	<p>Наявність кадрів Стан справ з реклами Інформаційне забезпечення кадрів маркетингу Наявність (можливість створення) рекламних агентств</p>

Продовження табл. 4.1

	Потужність підприємств	Загальна нормативна потужність Потужність окремих виробництв, черг, пускових комплексів Динаміка засвоєння потужностей та перспективи збільшення
	Будівельний майданчик	Місцезнаходження, розміри виробничих та захисних площ Наявність резервних територій для розвитку Наявність нерухомості, зелених насаджень Необхідність рекультивації
	Архітектурно-будівельна частина	Архітектурні застереження Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення Загальна та корисна (виробнича) площа й обсяг. Показники використання площ та обсягів
	Технологічна частина	Особливі виробництва, рівень техніки і технології, комп'ютеризації та автоматизації. Екологічні застереження. Перспективи розвитку, можливості реконструкції та технічного переозброєння
	Обладнання	Рівень обладнання (вітчизняного та імпортного), його відповідність світовим стандартам Адаптація до існуючого. Амортизаційний період. Можливості модернізації.
	Сировинні ресурси	Наявність та забезпеченість запасами сировини, матеріалів, комплектуючих та їх постачальників; схема транспортування, місткість складських приміщень
	Енергоресурси	Традиційно використовувані можливості Залучення нових. Потужність джерел і можливість їх використання

ТЕХНІЧНИЙ ІНЖИНІРІНГ ПРОЕКТУ

ЕКОНОМІЧНИЙ ІНЖИНІРІНГ ПРОЕКТУ	
Трудові ресурси	Наявність та можливість їх використання Програма забезпечення ними виробництва та витрати на їх підготовку
Виробнича інфраструктура	Наявність у регіоні об'єктів виробничої інфраструктури, їх потужність та можливість використання
Соціальна інфраструктура	Забезпеченість населення регіону житлом та іншими об'єктами соціальної сфери. Можливі витрати на ці цілі
Схема управління	Схема управління виробництвом Необхідність залучення спеціалістів, їх стажування, необхідні витрати Оплата консалтингу
Обсяги та строки інвестування	Розрахунок обсягів витрат інвестицій та будівельно-монтажних робіт Обрунтування варіантів термінів реалізації проекту
Фінансування окремих стадій проекту	Розрахунок обсягів інвестицій за окремими стадіями проекту: передпроектна стадія, проектування, будівництво окремих черг, досягнення проектної потужності
Склад та структура джерел фінансування	Обрунтування доцільної структури джерел фінансування та рекомендації щодо можливих учасників проектного фінансування
Баланс доходів та витрат	Обрунтування бюджету інвестиційного проекту за альтернативними варіантами
Визначення прибутку	Розрахунок очікуваного прибутку до і після оподаткування (мінімально та максимально можливого)
Заходи щодо захисту інвестицій	Пропозиції щодо страхування та перестрахування проекту.
Заходи щодо освоєння проекту	Обрунтування способу ведення будівельно-монтажних робіт Рекомендації щодо залучення виконавців робіт або посередників
Банківський моніторинг проекту	Пропозиції щодо методів банківського контролю та моніторингу під час реалізації проекту
Економічні та соціальні наслідки проекту	Підвищення життєвого рівня населення, створення робочих місць, залучення іноземних інвестицій, створення соціально-побутової інфраструктури тощо

Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) інновацій є основним документом, що доводить доцільність та ефективність інвестицій в зазначений проект. У ньому деталізується та уточнюються рішення, прийняті на стадії передпроектних обґрунтувань інвестицій: технологічні, проектно-кошторисні, конструктивні, природоохоронні; достовірно оцінюються екологічна, санітарно-епідеміологічна та експлуатаційна безпека проекту, а також його економічна ефективність та соціальні післядії.

Якісне проведення техніко-економічного обґрунтування пов'язане з досить тривалим періодом переговорів, експертиз, узгоджень, перевірок, які здійснюються майже всіма суб'єктами інвестиційної діяльності.

Техніко-економічне дослідження може проводитися багато разів, повторюватися з введенням додаткових змінних параметрів. Якщо отримані результати свідчать про недостатню ефективність проекту, доцільно коригувати окремі параметри, особливо у виробничій частині програми, а також матеріальних факторів виробництва, внести зміни до проекту з метою підвищення його ефективності. Якщо при повторному аналізі проект залишається нерентабельним, робиться остаточний висновок щодо недоцільності його реалізації.

**В ОСТАТОЧНОМУ ВИСНОВКУ ВИСВІТЛЮЮТЬСЯ
ТАКІ ПАРАМЕТРИ ПРОЕКТУ:**

• загальна характеристика підприємства, його активи та основний капітал, період освоєння інвестицій, міра економічної та юридичної самостійності, наявність філій, дочірніх фірм і підрозділів, номенклатура та асортимент продукції;
• виробнича потужність підприємства, характеристика технологічних процесів та обладнання;
• характеристика допоміжних та обслуговуючих виробництв, складського господарства, інженерних комунікацій;
• база сировини, постачальники основних та допоміжних матеріалів, передбачувані форми матеріально-технічного забезпечення;
• екологічна характеристика, дані про техніку безпеки, сейсмічність, вітрове навантаження, затоплюваність тощо;
• організація управління, кадровий склад підприємства, поточні витрати;
• фінансове забезпечення оцінки результатів діяльності, включаючи зовнішньоекономічну, за минулий період (для проектів реконструкції та технічного переоснащення);
• економічна частина проекту;

<ul style="list-style-type: none"> • обсяг інвестицій за роки реалізації проекту та джерелами фінансування, витрати за відведення земельної ділянки під будівельно-монтажні роботи, придбання технологічного обладнання, інші витрати;
<ul style="list-style-type: none"> • етапи реалізації проекту і передбачувані прибутки, інвестори та учасники проекту;
<ul style="list-style-type: none"> • оцінка ринку збуту продукції, яка планується до випуску, її основні споживачі, конкуренти, ціновий прогноз;
<ul style="list-style-type: none"> • можливість фінансування проекту за рахунок випуску акцій;
<ul style="list-style-type: none"> • загальні висновки щодо переваг та недоліків проекту порівняно з аналогами вітчизняної та зарубіжної практики.

У додатках до ТЕО наводяться документи узгодження, графічні матеріали, таблиці, діаграми, кошториси тощо.

ПРИ РОЗРОБЦІ ТЕО ІНВЕСТИЦІЙ НЕОБХІДНО:

<ul style="list-style-type: none"> • передбачити для складних та значних об'єктів альтернативні варіанти досягнення мети, встановленої замовником, включаючи різні варіанти фінансування інвестицій;
<ul style="list-style-type: none"> • враховувати податкову, амортизаційну та кредитну політику, що проводиться державою та місцевими органами влади, вимоги законодавства та нормативних актів, які регулюють інвестиційну діяльність, умови користування землею та іншими природними ресурсами;
<ul style="list-style-type: none"> • забезпечити захист інтересів інвестора, з одного боку, та загальнонаціональних інтересів (інтересів регіону), — з другого;
<ul style="list-style-type: none"> • при виборі показників для оцінки ефективності інвестицій віддавати перевагу дисконтним показникам, що враховують фактори часу;
<ul style="list-style-type: none"> • встановити розрахунковий період, в межах якого повинні виконуватися економічні розрахунки (розрахунковий період складається в період будівництва, освоєння проектної потужності та експлуатації підприємства до першої його реконструкції або завершення терміну окупності капітальних вкладень).

Державний інноваційний фонд відповідно до покладених на нього завдань проводить комплексну науково-технічну експертизу інноваційних проектів.

Передінвестиційні дослідження проектів здійснюються різними проектно-дослідними, інжиніринговими, консалтинговими фірмами (державними та приватними). Тривалість дослідження коливається від декількох місяців до 1—2 років залежно від складності, вартості та новизни проекту.

У СВІТОВІЙ ПРАКТИЦІ ІСНУЮТЬ ДЕЯКІ ОРІЄНТИРИ, ЗГІДНО З ЯКИМИ ВИТРАТИ НА ПЕРЕДІНВЕСТИЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ КОЛИВАЮТЬСЯ:

- | |
|--|
| • дослідження можливостей — від 0,2 до 1 % від загальної вартості проекту; |
| • попереднє техніко-економічне дослідження — від 0,25 до 1,5 %; |
| • техніко-економічне обґрунтування — від 0,2 до 3,0 %. |

В Україні у зв'язку з відсутністю нормативної бази за багатьма параметрами проектів ці витрати можуть бути вищими.

Техніко-економічне обґрунтування невеликих об'єктів фінансується за рахунок проектно-дослідних робіт у складі зведеного кошторису проекту. Це, як правило, виключає можливість проектування на конкурентних засадах. Тому попереднє ТЕО і розробка поглибленого ТЕО в умовах України належить до інвестиційної фази і фінансується інвестором.

4.5. ПІДГОТОВКА ТА СКЛАДАННЯ БІЗНЕС-ПЛАНІВ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

Формування ринкових відносин в Україні сьогодні немислиме без розвитку підприємництва, що являє собою різнобічну економічну (виробничу, господарську, посередницьку) діяльність окремих громадян, груп, підприємств, яка спрямована на отримання прибутку.

Під **бізнесом** розуміється діяльність, спрямована на виробництво товарів (послуг, робіт), які б задовольняли потреби покупців і одночасне одержання відповідного прибутку. Бізнесмен — власник капіталу, який перебуває в обороті і приносить прибуток, людина, яка в умовах ринку «робить гроші». Вона не обов'язково керує людьми або виробництвом. Керівництво найчастіше виконує менеджер.

Підприємництво — це, здебільшого, окремий різновид бізнесу. Підприємець — людина, яка здійснює бізнес, починає нову справу, реалізує певні нововведення, вкладає власні кошти у новий бізнес, беручи на себе при цьому певний ризик.

Бізнес-план (БП) підприємства чи організації — це письмовий документ, в якому викладено суть, напрямки і способи реалізації підприємницької ідеї, охарактеризовано ринкові, виробничі, організаційні та фінансові аспекти майбутнього бізнесу, а також особливості управління ним. Він є дозвільною підставою для

здійснення підприємницької діяльності, необхідною передумовою залучення інвестицій для розробки та реалізації підприємницької ідеї, будь-яких інноваційно-інвестиційних проєктів. БП — це документ, який містить систему пов'язаних в часі і просторі та узгоджених з метою і ресурсами заходів і дій, спрямованих на отримання максимального прибутку внаслідок реалізації підприємницького проєкту. Розробка бізнес-планів характерна для всіх форм і видів підприємництва. Це складова частина підприємницьких угод виробничого, торговельно-комерційного і фінансово-кредитного характеру.

Бізнес-план — це специфічний документ, який являє собою структурований за найголовнішими напрямками та оформлений відповідним чином план організації, розвитку бізнесу чи проєкту. Тобто, бізнес-план являє собою програму підприємницької діяльності; він описує підприємство, продукцію чи послуги, які плануються, ринки їхнього збуту, фінансові потреби та прогнозовані фінансові результати.

Обсяг бізнес-плану в середньому становить 30—50 сторінок (не враховуючи додатків), а в скороченій версії може не перевищувати 15.

Оскільки бізнес-план розробляється для реалізації певної мети (наприклад, отримання кредиту від фінансових установ, вимога одного із власників підприємства тощо), то він орієнтований на певну аудиторію. Розрізняють **внутрішні та зовнішні завдання** бізнес-плану.

Внутрішні завдання бізнес-плану (складання останнього перш за все в інтересах самого підприємства, організації):

▪ обґрунтування та формулювання цілей підприємства;
▪ аналіз сильних та слабких сторін підприємства;
▪ вироблення програми досягнення поставлених цілей;
▪ оцінка наявних ресурсів (людських, матеріальних, фінансових, інформаційних), визначення стратегій залучення тих ресурсів, обсяг яких недостатній для реалізації проєкту.

Отже, можлива розробка бізнес-плану тільки для внутрішнього користування. У цьому разі **зацікавленими сторонами можуть виступати:**

▪ акціонери;
▪ менеджмент компанії (перш за все вищий рівень);
▪ компанія в цілому.

Зовнішнє завдання бізнес-плану — залучення тих ресурсів, обсяг яких недостатній, за допомогою інвестицій.

БІЗНЕС-ПЛАН НАЙЧАСТІШЕ РОЗРОБЛЯЄТЬСЯ ДЛЯ ПРЕД'ЯВЛЕННЯ ПЕВНИМ КОНТРАГЕНТАМ ОРГАНІЗАЦІЇ, ЗОКРЕМА:

▪ банкам;
▪ інвестиційним фондам та компаніям;
▪ організації вищого рівня ієрархії в складних структурах корпоративного типу (головній компанії, холдингу тощо);
▪ акціонерам;
▪ іншим зацікавленим сторонам.

Підсумовуючи сказане вище, необхідно підкреслити, що, як правило, бізнес-план розробляють у разі:

▪ потреби у фінансових ресурсах (задовольняється найчастіше за допомогою банківського кредитування);
▪ формуванні стратегії розвитку бізнесу;
▪ у разі реалізації спеціальних проектів.

ІСНУЮЧІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ БІЗНЕС-ПЛАНІВ:

▪ загальний підхід, який використовується на практиці, та відповідає вимогам зацікавлених сторін (кредиторів, інвесторів);
▪ відповідно до вимог стандартів UNIDO (United Nations Industrial Development Organization, міжнародної організації, яка займається рекомендаціями щодо економічної стратегії розвитку країн із перехідною економікою).

У БП розглядаються науково-технічні, технологічні, організаційні соціальні та інші аспекти реалізації підприємницького проекту, але основна увага зосереджується на її фінансово-економічних аспектах.

Для підприємництва найбільш характерними є плани і програми реалізації окремих проектів (угод). Стосовно значних і тривалих проектів (угод) розробка плану або програми дій, які передаються на реалізацію, є неодмінною умовою обґрунтування задуму та надійності бажаного результату. У світовій практиці плани реалізації підприємницьких проектів отримали назву бізнес-планів.

Бізнес-план розробляється в процесі обґрунтування економічної доцільності реалізації певного підприємницького проекту (угоди), нового або часткового перепрофілювання діяльності фірми, а також при створенні нової фірми. При цьому він акумулює в собі концептуальні основи того чи іншого виду підприємництва.

Для кого розробляється бізнес-план? По-перше, для самих підприємців та працівників фірми для детального аналізу всіх аспектів організації нового бізнесу та оцінки очікуваних результатів, по-друге, для потенційних інвесторів (банків, підприємств і організацій, фондів та окремих громадян) з метою переконливої мотивації щодо вкладання коштів у даний бізнес.

БП є ефективним засобом донесення нової ідеї, розробки або проекту до осіб, спроможних фінансувати. Водночас — це основа для оцінки перспективи розвитку та управління новим бізнесом.

БП дає опис основних аспектів майбутнього проекту, аналізує всі проблеми, з якими проект може зіткнутися, а також визначає засоби та шляхи їх вирішення. БП дозволяє оцінити можливості проекту в умовах конкуренції, визначити доходи та витрати, здатність самофінансування, розраховувати потік реальних коштів, аналізувати окупність інвестиційного проекту та повну окупність залучених кредитних коштів.

При складанні БП слід з'ясувати загальний стан справ з визначеною проблемою на даний момент; мати чітке уявлення про той рівень, якого може досягти проект (підприємство), планувати процес переходу від одного стану до іншого, чітко виявити, які перешкоди можуть виникнути на його шляху. Може бути так, що ці перешкоди дуже серйозні і необхідно відмовитися від запропонованої ідеї. Це не найприємніший висновок, проте краще його зробити зараз, поки проект на папері, ніж тоді, коли на його здійснення витрачені чималі кошти.

Наведені нижче основні методичні положення опираються на вимоги Європейського банку реконструкції та розвитку до проектів в Україні та на загальновідомі для фахівців підходи до складання бізнес-планів промислових інвестиційних проектів. Базовими для підготовки розділу прийняті керівництво з оцінки ефективності інвестицій, та методичні рекомендації щодо розробки документів кредитного проекту та бізнес-плану АКБ «ОЛ-Банк».

Запропоновані рекомендації повинні полегшити розуміння структури БП. При підготовці БП, перш ніж передавати їх на розгляд інвестору чи до фінансового закладу, необхідно звірити їх з даним переліком.

При доборі проектів іноземні інвестори або міжнародні фінансові організації користуються суворими критеріями. Наведений нижче перелік вміщує положення, які повинні розглядатися при підготовці будь-якого бізнес-плану, перш ніж проект можна буде подавати до розгляду на предмет фінансування. Чим більше таких аспектів буде висвітлено із самого початку, тим швидше розглядатиметься проект у подальшому і буде менший ризик непередбачених затримань.

Докладність на початку винагороджується. Проте перелік не є вичерпним. Залежно від особливостей проекту може виникнути необхідність висвітлити додаткові аспекти.

Нарешті міжнародні фінансові заклади не можуть витратити робочий час своїх працівників на розгляд бізнес-плану, що не відповідає їх вимогам.

У ринковій системі господарювання БП виконує дві важливі функції: *зовнішню* (ознайомлення заінтересованих ділових людей із сутністю та ефективністю реалізації нової підприємницької ідеї) і *внутрішню* (відпрацювання системи управління реалізацією підприємницького проекту).

КОНКРЕТНІ ЦІЛІ РОЗРОБКИ БП ЯК БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО ДОКУМЕНТА

<ul style="list-style-type: none"> • налагодження ділових стосунків між підприємцем і майбутніми постачальниками, продавцями та найманими працівниками;
<ul style="list-style-type: none"> • проектування системи управління започатковуваним бізнесом у конкретній сфері діяльності;
<ul style="list-style-type: none"> • своєчасне передбачення можливих перешкод і проблем на шляху до успіху організації власної справи;
<ul style="list-style-type: none"> • формування та розвиток управлінських якостей підприємця;
<ul style="list-style-type: none"> • перевірка життєздатності підприємницької ідеї ще до її практичної реалізації.

Загальна методологія розробки БП охоплює три стадії: *початкову, підготовчу та основну*.

Початкова стадія є обов'язковою за умови започаткування нової справи; вона передбачає опрацювання концепції майбутнього бізнесу.

На **підготовчій** стадії формується інформаційне поле, оцінюються сильні і слабкі сторони діяльності фірми, формулюються її місія та конкретні цілі, розробляється стратегія й можливі стратегічні альтернативи.

На **основній стадії** здійснюється безпосередня розробка конкретного БП.

На зміст і структуру БП істотно впливають: цілі розробки БП; аудиторія, на яку розраховано БП; сфера та розміри бізнесу; характеристика продукту бізнесу; фінансові можливості підприємця. Типову структуру БП показано на рис. 4.2.

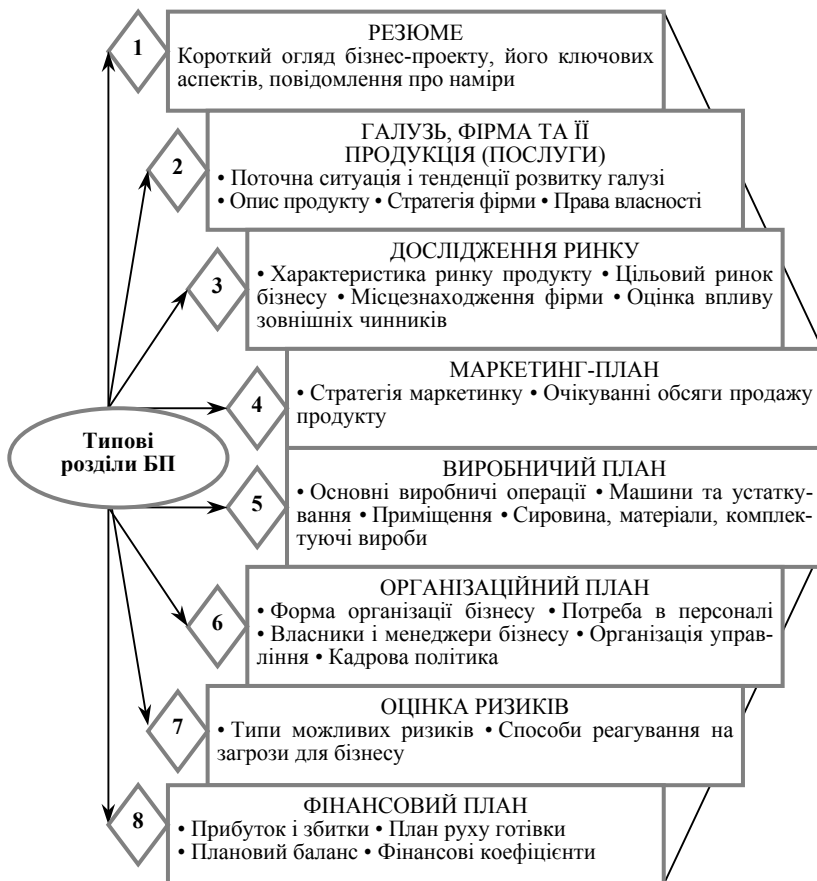


Рис. 4.2. Типова структура БП підприємства

**РОЗРОБКИ БП ПІДПРИЄМСТВА ПЕРЕДБАЧАЮТЬ
ПОСЛІДОВНЕ ЗДІЙСНЕННЯ ТАКИХ ДІЙ:**

1) вибір продукції (послуг) для ринку;
2) дослідження ринкового середовища для майбутнього бізнесу;
3) вибір та обґрунтування місця для розміщення фірми, яка вперше розпочинає свою діяльність;
4) прогнозування можливих обсягів продажу продукції;
5) визначення виробничих параметрів майбутнього бізнесу;
6) розробка цінової та збутової політики;
7) обґрунтування вибору організаційних параметрів фірми;
8) опис потенційних ризиків і дій для їхньої мінімізації;
9) оцінка фінансових параметрів бізнесу;
10) узагальнення висновків з основних положень бізнес-плану.

Планування інвестиційного проекту та концепція «бізнес-плану».

Від розгляду загальних тенденцій розвитку інвестиційних процесів перейдемо до аналізу процесу створення, планування та реалізації конкретного бізнес-проекту.

Зрозуміло, що будь-який інвестиційний проект не може розглядатися у відриві від конкретного підприємства. Кожне підприємство під час свого життєвого циклу проходить різні стадії розвитку, які й обумовлюються тими проектами, які здійснює підприємство, а оперативна діяльність вже є похідною від цього процесу.

Таким чином, життєвий цикл підприємства складається з поступового проходження різних інвестиційних проектів, як певних стадій свого розвитку. Такі проекти не обов'язково повинні повністю базуватися на окремому підприємстві, вони можуть розроблятися спільно, фінансуватися з різних джерел та справляти вплив на стан не лише конкретного підприємства, а й у межах міста чи держави.

Отже, відповідно до поставленої мети дослідження, розглядатиметься саме процес планування та реалізації інвестиційного проекту, як складової частини будь-якої економічної активності.

Будь-який інвестиційний проект проходить три головні фази свого розвитку: це передінвестиційна фаза, інвестиційна фаза та експлуатаційна або оперативна фаза.

**ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТУ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ
У ПЕРЕДІНВЕСТИЦІЙНІЙ ФАЗІ ЗА ТАКОЮ СТРУКТУРОЮ:**

➤ Аналіз інвестиційних можливостей (Identification)
➤ Аналіз альтернатив проекту та попереднє визначення (Feasibility Study)
➤ Попереднє ТЕО (Pre-Feasibility Study)
➤ Бізнес-план (BUSINESS PLANNING)

Як бачимо, вінцем процесу планування проекту є створення бізнес-плану.

Бізнес-план є поняттям набагато ширшим, ніж прийнято уявляти. Принаймні в нашій країні за відсутності практики бізнес планування його дуже часто ототожнюють із штучними економічними розрахунками або техніко-економічним обґрунтуванням. Насправді ж, складання бізнес-плану інвестиційного проекту вимагає роботи не одного спеціаліста, бо, як буде розглянуто далі, кожен бізнес проект порушує безліч питань, пов'язаних із різними сферами знання. Це, насамперед, питання економічної ефективності, маркетингового аналізу, фінансового планування та навіть політичні аспекти.

Треба сказати, що навіть на Заході, де вже сформувалися чіткі історичні традиції планування будь-якої економічної діяльності, тим більше діяльності інвестиційної, не існує єдиного стандарту на розробку бізнес-плану. Це, в першу чергу, пов'язано із різницею в цілях бізнесу чи окремих проектів та із безліччю варіантів середовища, в якому вони діятимуть.

Структурно-логічна схема процесу бізнес планування зображена на рис. 4.3. Вона пояснює місце процесу бізнес-планування у житті будь-якого інвестиційного проекту.

Хоча в цілому бізнес-план вважається інструментом для отримання кредиту, він, безумовно, виконує функції набагато глибші.

БІЗНЕС-ПЛАН МІНІМАЛЬНО ПОВИНЕН МІСТИТИ ТАКІ РОЗДІЛИ:

1. Стислий опис
2. Бізнес та його стратегія
3. Ринок та маркетингова стратегія
4. Виробництво та експлуатація
5. Управління та процес прийняття рішень
6. Фінанси
7. Фактори ризику
8. Додатки

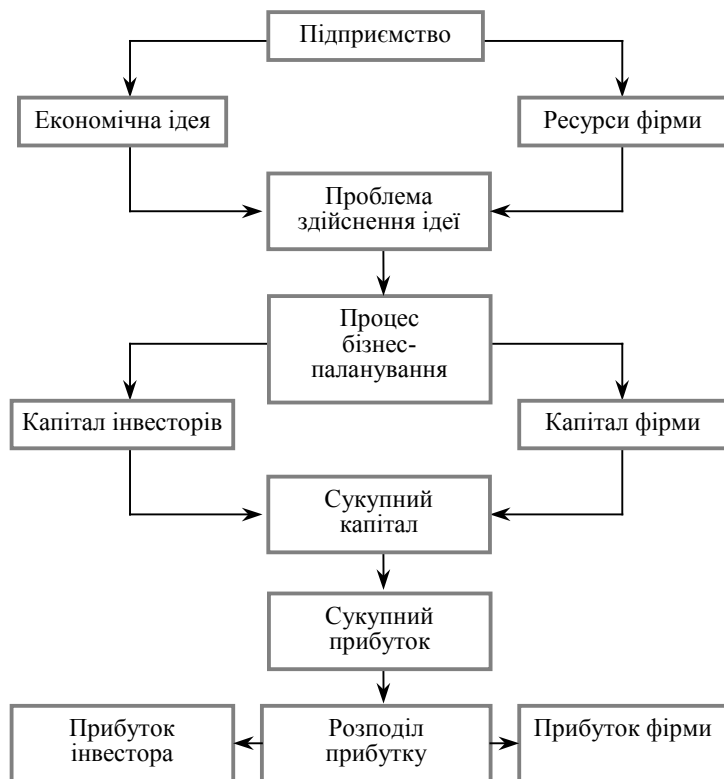


Рис. 4.3. Схема процесу бізнес-планування

Рекомендований зміст основних розділів бізнес-плану

Короткий опис проекту

На жаль, цей розділ дуже часто недооцінюється розробниками проекту. Хоча насправді він є одним з найважливіших, бо може викликати (або ні) зацікавленість з боку того, хто його читає, тобто потенційного інвестора або банкіра.

Як уже зазначалося, залежно від того, чи базується інвестиційний проект на вже існуючій компанії, чи його планується організувати на базі новоствореного підприємства, акцент повинен бути зроблений відповідно на компанії та її стратегії або на самому проекті.

Так чи інакше, наведемо перелік головних питань, які повинні бути окреслені у цьому розділі.

ПРОЕКТ

➤ Назва проекту;
➤ Джерела фінансування;
➤ Розміщення проекту;
➤ Мета проекту;
➤ Обґрунтування проекту.

БІЗНЕС

➤ Коротка історія бізнесу, що описує період його створення та розвитку;
➤ Короткий опис існуючої стадії розвитку бізнесу та середовища, в якому він здійснюється;
➤ Опис того, як було прийнято рішення про просування бізнес-плану та здійснення інвестиційного проекту

ПРОДУКЦІЯ

Стислий опис того, що робить продукцію унікальною та тих характерних особливостей, які ставлять її поза конкуренцією у ціновому, якісному або іншому відношенні.

РИНОК

➤ Обсяг ринку, що існує, його прогнозоване зростання;
➤ Опис ринку внутрішнього та/чи міжнародного;
➤ Канали розподілу;
➤ Прогнозоване зростання;
➤ Визначення орієнтовної частини ринку.

КЕРІВНИЦТВО ТА ПЕРСОНАЛ

➤ Наскільки укомплектований штат?
➤ Який освітній рівень?
➤ Який рівень безробіття в цій сфері бізнесу?
➤ Короткий опис вже набутого досвіду (треба підкреслити сильні сторони!)

ФІНАНСУВАННЯ

- | |
|--|
| ➤ Опис точних цілей необхідного фінансування; |
| ➤ Прогнозування доходів та чистого доходу після сплати податків на три роки; |
| ➤ Проектування початку надходження прибутку. |

Отже, саме цей розділ має особливе значення. Як правило, дуже важливе перше враження від запропонованого проекту, якщо він, звичайно, є інструментом для отримання додаткового фінансування. Потенційний інвестор скоріше не буде ретельно роздивлятися та досліджувати всі розділи запропонованого бізнес-плану, цим будуть займатися відповідні підрозділи банків або інвестиційних компаній. Ви ж повинні справити враження саме в цьому розділі для прийняття рішення про розгляд проекту.

Тут доцільно окреслити загальні переваги від проекту. А саме, треба окреслити сторони, які виграють від здійснення проекту. Особливо це торкається проектів, які сприяють впровадженню енергоефективних технологій та є очевидно суспільно корисними. Цими сторонами можуть бути: національні та місцеві уряди (включаючи податкові органи), жителі, інвестори, фінансисти, постачальники обладнання та споживчих товарів, робітники, працівники компанії тощо. Інтереси цих сторін різні, проте вони не є взаємовиключними:

- | |
|--|
| ➤ Народ виступає за поліпшення навколишнього середовища, покращення умов життя та створення робочих місць; |
| ➤ Уряди шукають шляхи розширення бази оподаткування та зменшення капітальних та поточних витрат; |
| ➤ Інвестори, фінансисти та постачальники віддають перевагу проектам та угодам із нульовим рівнем ризику. |

У плані повинна бути зроблена спроба принести користь всім сторонам, створити безпрограшні ситуації.

Насправді все, що буде написано в цьому розділі, потім повинно бути детально розкрито в основних розділах бізнес-плану. Але перед тим, як до цього перейти, треба детально окреслити само підприємство, яке висуває цей проект.

Компанія та її загальна стратегія

Цей розділ робить наголос на самій компанії, яка здійснює проект, він не повинен перевищувати 5-ти сторінок.

КОНТРОЛЬНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЯКІ ПОВИННІ БУТИ ТУТ ОКРЕСЛЕНІ:

➤ Дата створення компанії та її юридична форма;
➤ Історія розвитку компанії;
➤ Власники та акціонери;
➤ Основний та допоміжні види діяльності;
➤ Управлінський апарат та персонал;
➤ Загальна характеристика керівництва компанії (освіта, досвід роботи);
➤ Інфраструктура та виробництва;
➤ Місце розташування;
➤ Територія, нерухомість, їх стан;
➤ Основні етапи виробництва;
➤ Фактори, що впливають на якість та собівартість;
➤ Методи реалізації продукції
➤ Попередній та поточний фінансовий стан.

Звичайно, ваша компанія повинна бути представлена в цьому розділі у найвигіднішому світлі, як така, що є кредитоспроможною та здатна реалізувати економічно ефективний проект. В цьому руслі пригадуються слова відомого менеджера Лі Якокки: «Задля того, щоб отримати кредит, ви повинні довести, що він вам не потрібний». Це, звичайно, певною мірою жарт, проте має під собою певне підґрунтя.

Перед тим, як перейти до наступної позиції, яка повинна бути представлена в офіційному бізнес-плані, пригадаємо, що бізнес-план складається не лише для подання заявки на отримання кредиту. У цьому розумінні дуже суттєвою порадою, як на мене, є порада менеджерам компанії, незалежно від того, чи вона є новоствореною, чи вже діяла певний час у бізнес-середовищі. На цьому підході наполягають сучасні теоретики ведення бізнесу і на-

віль психологи. А саме, менеджерам вкрай необхідно, в першу чергу для себе, відповісти на такі запитання:

1. Які ваші персональні цілі та завдання при управлінні компанією?
2. Які з них є короткостроковими, а які довгостроковими?
3. Яким чином вони будуть досягнуті?
4. Які завдання самого бізнесу?

Такий структурований підхід дозволяє дійсно спланувати свою діяльність та діяльність підприємства, визначити проміжні та кінцеві завдання і результати, яких бажано досягнути. Нажаль, дуже часто трапляються авантюристи, які не аналізують подібним чином своєї діяльності, тому серед затверджених бізнес-проектів, які були ретельно досліджені та під них було залучено фінансування, трапляється багато невдалих.

Маркетинговий аналіз

Ефективний маркетинг — ключовий параметр вдалого бізнесу. Одна з головних причин невдач — недостатнє розуміння ринку та ринкового середовища.

Дуже часто цей розділ складає головну перепону для підприємців, які розробляють бізнес-план. Тут необхідно оцінити маркетингові можливості вашої продукції. Підприємець повинен показати, що він добре розуміє ринок та вимоги ринку до його продукції.

ЦЕЙ РОЗДІЛ ПОВИНЕН СКЛАДАТИСЯ З:

➤ Аналіз сектора ринку. Структура цього сектора може мати великий вплив на успіх бізнесу.
➤ Аналіз потреб споживачів. Ваш бізнес повинен задовольняти очікування споживачів. Для того щоб цього досягнути, треба спочатку їх визначити.
➤ Аналіз конкурентів. Ринкова економіка — це конкуренція. Для того щоб вижити та мати успіх, вам необхідно знати, хто є вашими конкурентами, яким чином вони ведуть свій бізнес, та, по можливості, ключові фактори їх успіху.
➤ Аналіз ССМЗ (SWOT-аналіз). З урахуванням усіх наведених вище аспектів можна провести так званий аналіз ССМЗ. Це аналіз Сильних та Слабких сторін, Можливостей та Загроз бізнесу. Цей аналіз є засобом для виявлення потенційних переваг вашого бізнесу.

Наведемо перелік ключових питань, які повинні бути наведені по кожному з цих підрозділів.

АНАЛІЗ СЕКТОРА РИНКУ

➤ Який сукупний обсяг продажу по цьому сектору?
➤ Який сукупний обсяг продажу, що розглядається у бізнес-плані?
➤ Яку частину продукції треба реалізовувати на регіональному, національному та міжнародному ринках?
➤ Які прогнози щодо продажу продукції на внутрішньому та міжнародному ринках?
➤ Опишіть відповідні сегменти ринку, на які ви розраховуєте, та тенденції їх розвитку.
➤ Який середній рівень прибутковості відповідної продукції?
➤ Які є можливі обмеження по продажу та як ви передбачаєте їх подолати?

Аналіз потреб споживачів

Питання, які повинні тут бути окреслені, розіб'ємо на дві частини, залежно від рівня споживачів, а саме:

<i>1. Посередники:</i>
➤ Яка необхідна упаковка продукції?
➤ Який строк її зберігання?
➤ Як часто можуть здійснюватися поставки?
➤ Які умови оплати (кредитування)?
➤ Які необхідні гарантії?
<i>2. Кінцеві споживачі:</i>
➤ Хто є кінцевими споживачами?
➤ Де вони знаходяться?
➤ Як часто вони купують продукцію?
➤ Як вони реагують на ціну продукції?
➤ Як визначають якість продукції?
➤ Яких спеціальних якостей вони вимагають від продукції?

➤ Скільки б вони сплатили за обслуговування?
➤ Наскільки вони задоволені вже існуючою продукцією?
<i>Та особливо щодо споживачів:</i>
• Типи людей, що споживають вашу продукцію
• Виходячи з яких факторів вони приймають рішення?
• Який рівень їх доходу чи до якої групи вони відносяться?
• Який тип просування товару на ринку буде стимулювати їх покупки?

Це короткий перелік тих питань, на які треба відповісти при складанні плану маркетингу. Відповідні на них не повинні бути простимим припущеннями та чиймись персональними уявленнями. Вони повинні ґрунтуватися на фактичних даних, отриманих через опитування, анкетування, співбесіди тощо.

Звичайно, не обов'язково відображувати всі вказані позиції у офіційному бізнес-плані, який подаватиметься до кредитної установи, проте кредитор повинен, безумовно, відчувати, що ви провели ретельне маркетингове дослідження та спираєтесь у своєму плані на реальні потреби ринку. Було б також доцільно навести зразки заповнених анкет чи результати, отримані після опитування потенційних покупців.

АНАЛІЗ КОНКУРЕНТІВ

➤ Яка якість продукції та послуг?
➤ Яка репутація?
➤ Як до них відносяться покупці?
➤ Як вони розповсюджують свою продукцію?
➤ Чи мають вони надійні фінансові ресурси?
➤ Чи вдало вони керують своїм бізнесом?

Також конкурентів зручно аналізувати за допомогою подібної таблиці:

Назва конкурента	Продукт чи послуга, що ним виробляється	Частка ринку (%)
------------------	---	------------------

Доцільно додати в цю таблицю або сформулювати у новій переваги вашої продукції над конкурентною продукцією по кожній з вказаних позицій.

SWOT-аналіз

Контрольний перелік питань тут сформулювати дещо важко, бо кожний проект має свої специфічні риси, від яких і залежать його слабкі чи сильні сторони. Пояснимо лише концепцію цього аналізу. Спочатку треба виділити всі можливі переваги та недоліки проекту і процесу його здійснення, тобто визначити сильні та слабкі сторони. При цьому кожний з об'єктів може мати як переваги, так і недоліки. До об'єктів можуть належати: система розповсюдження, сама продукція, технологія, управління компанією, фінансові ресурси тощо.

Потім, розподілені об'єкти треба проаналізувати стосовно до того, які вони створюють можливості та які загрози спричиняють.

Дані необхідно подати у вигляді таблиці, але це знову той розділ, який створюється саме для внутрішніх потреб компанії, яка створює бізнес-план проекту, він не повинен обов'язково бути включений у документи, що подаються до кредитної установи.

Наведений розділ — лише перша частина плану маркетингу. Вона відображає аналіз ринкового середовища, тобто тієї ситуації, яка має місце. Що б тут ще можна було порадити?

По-перше, хоча це і є незвичною практикою для української економіки перехідного періоду, треба навести інформацію про тверде замовлення та укладення угоди, які ви маєте сьогодні. Присутність в бізнес-плані інформації про форвардні контракти з покупцями та постачальниками вносить елемент впевненості та стабільності у сприйняття проекту, в першу чергу, інвестором.

По-друге, хоча це і нерідко виділяють у окремий розділ, треба дослідити питання *Регулювання та Зовнішніх обмежень*, а саме, які необхідно отримати дозволи та ліцензії на національному і регіональному рівнях, які існують вимоги щодо екологічної безпеки тощо.

Насправді ці питання є вкрай необхідними, бо дуже часто трапляються випадки, коли, забувши про них, бізнесмени зустрічаються із складнощами, про які вони раніше навіть не уявляли. Особливо якщо інвестиційний проект стосується певного виробництва, така інформація повинна зводитися в окремий розділ.

Маркетингова стратегія

Після дослідження характеристик ринку у минулому розділі бізнес-плану, маркетингова стратегія, наведена в цьому розділі, змальовує специфічні маркетингові дії, які підприємець планує здійснювати для досягнення своїх цілей.

Будь-яка маркетингова стратегія будується відповідно до концепції «4P»:

➤ Product;
➤ Price;
➤ Promotion;
➤ Place.

Тобто усі маркетингові заходи можуть здійснюватися за чотирима напрямками: продукція, ціна, просування, місце продажу відповідно.

Продукція. Робота в цьому напрямку передбачає зосередження на властивостях самого продукту, що пропонується споживачам, на його особливостях та специфічних якостях. Це допоможе побудувати свій власний імідж та зробити його кращим, ніж імідж ваших конкурентів.

ПИТАННЯ ДЛЯ ФОРМУЛЮВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ЗАХОДІВ ЩОДО ПРОДУКЦІЇ

➤ Які соціальні характеристики та унікальність продукції?
➤ Яка потрібна якість продукції по кожному з сегментів ринку, на які спрямований бізнес?
➤ Яка кількість продукції необхідна по кожному з сегментів ринку?
➤ Яким є асортимент продукції?
➤ Який вид обслуговування пропонується разом із продукцією?
➤ Яким повинен бути строк зберігання продукції?
➤ Які пропонуються гарантії покупцеві?

Ціна. Це є один з найскладніших та найвагоміших компонентів. Складність його, передусім, полягає в тому, що при виборі цінової стратегії повинні враховуватися безліч факторів, такі, як

цілі бізнесу, зовнішні фактори (конкуренти, споживачі тощо) та внутрішні фактори (виробничі витрати, рівень заробітної плати тощо).

ЦІНОВА СТРАТЕГІЯ БУДУЄТЬСЯ ВИХОДЯЧИ З ВІДПОВІДЕЙ НА ТАКІ ЗАПИТАННЯ:

➤ Який рівень цін?
➤ Який рівень цін у порівнянні із конкурентами?
➤ Чи існують рівні інтервенції цін?
➤ Чи проводяться якісь спеціальні заходи, пов'язані із ціноутворенням?
➤ Чи пропонується спеціальна ціна для посередника?
➤ Чи планується система знижок?
➤ Чи використовуються система бонусів, яка стимулює покупців?
➤ Яка політика диференціації цін?
➤ Які специфічні умови оплати?
➤ Яка конкуренція серед посередників?

Просування. Просування на ринок є вирішальним фактором у ринковій економіці. Воно повинно бути предметом постійної уваги. Як заходи для просування продукції можуть використовуватися: особистий продаж, реклама, зв'язок із громадськістю тощо. Розглянемо ці компоненти по головних аспектах.

ОСОБИСТИЙ ПРОДАЖ

➤ Яка кількість продавців у штаті?
➤ Чи спеціалізовано продаж за географічним розподілом чи за типом продукції?
➤ Яка періодичність візитів до покупців?
➤ Наскільки часто складаються звіти по продажу?
➤ Як часто аналізуються результати продажу?
➤ Яким чином добирається персонал?
➤ Чи навчений персонал техніці переговорів?
➤ Наведіть статистику продажу, якщо вона збирається.

РЕКЛАМА

➤ Який використовується/планується використовувати вид реклами?
➤ Який бюджет визначено на цілі реклами?
➤ Яким чином здійснюється відбір засобів масової інформації?
➤ Які використовуються рекламні повідомлення та зовнішній вигляд реклами?
➤ Чи створено графік проведення рекламної компанії?
➤ Чи побудовано систему виміру ефекту від реклами?
➤ Яким чином добираються рекламні агенти?

ЗВ'ЯЗОК ІЗ ГРОМАДСЬКІСТЮ

➤ Яким чином підтримується зв'язок із засобами масової інформації (прес-релізи, конференції)?
➤ Чи влаштовуються будь-які інформаційні зустрічі, дні відкритих дверей, екскурсії і т. ін.?
➤ Чи бере участь хто-небудь з членів правління у заходах по зв'язках із громадськістю?
➤ Чи існують якісь контакти із місцевими органами влади та іншими урядовими структурами?
➤ Чи здійснюються публікації річних звітів фінансової діяльності?

ІНШІ ЗАХОДИ ПО ПРОСУВАННЮ НА РИНОК

➤ Чи здійснюється придбання подарунків для налагодження ділових стосунків?
➤ Чи пропонуються спеціальні ціни? Протягом якого строку вони діють?
➤ Чи влаштовуються конкурси, ігри, вікторини, які сприяють просуванню продукції на ринок?
➤ Наскільки посередники пристосовані до таких форм просування товарів на ринок?
➤ Чи існують якісь юридичні вимоги щодо проведення подібних заходів?

Місце продажу. Канали розподілу також мають вирішальний вплив на стратегію вибору продукції, її просування на ринок та ціноутворення.

➤ Якими є канали розподілу продукції по ринкових сегментах та через яку кількість точок роздрібної торгівлі він здійснюється?
➤ Які засоби транспортування продукції?
➤ Чи використовуються власні або інші засоби транспортування?
➤ Яким чином перевозяться товари?
➤ Яким чином і де зберігається продукція?
➤ Чи використовується система управління запасами?
➤ Яким чином розповсюджується інформація про продукцію?

Отже, бізнес-план повинен демонструвати, наскільки це можливо, технічну обґрунтованість проекту, його керованість, прибутковість і нешкідливість для навколишнього середовища. Недостатньо висвітлити лише фізичні аспекти проекту. Він не може бути оцінений без детального фінансового аналізу, доведення прибутковості і, отже, доцільності для інвестора чи то банку брати участь у проекті. Фінансові прогнози — невід’ємна частина кожного бізнес-плану. Має бути визначений ринок збуту товарів (послуг), доведено конкурентоспроможність проекту на його ринках, розроблені засоби зниження ризику, пов’язаного з особливостями проекту.

На відміну від мінімальної (ознайомлюваної) конфігурації при конкретних переговорах про інвестування, інвестору надається розширений бізнес-план. Розглянемо його складники.

ПОВНА СТРУКТУРА БІЗНЕС-ПЛАНУ

Зміст

Резюме

1. Операційна та проектна інформація

1.1. Короткий опис проекту

1.2. Опис підприємства

1.2.1. Досвід діяльності підприємства

1.2.2. Фінансовий стан підприємства

1.3. Обсяги та втілення проекту

1.4 Виробничий план

1.4.1. Місце розташування

1.4.2 Виробничі потужності та обладнання

- 1.4.3. Технологічний процес
- 1.4.4. Необхідні ресурси та запаси
- 1.4.5. План персоналу
- 1.5. Маркетинг — план проекту
- 1.5.1. Оцінка структури цільового ринку
- 1.5.2. Аналіз споживачів та сегментація ринку
- 1.5.3. Аналіз каналів збуту
- 1.5.4. Аналіз конкурентів
- 1.5.5. Прогнозні оцінки маркетингової інформації
- 1.5.6. Висновки, можливості та ризики
- 1.6. Управління

2. Фінансова інформація

- 2.1. Вартість проекту
- 2.2. Здійснення проекту та закупівлі
- 2.3. Джерела фінансування
- 2.3.1. Акціонерний капітал
- 2.3.2. Кредити
- 2.3.3. Допоміжні угоди та протоколи про наміри
- 2.3.4. Забезпечення та застава
- 2.4. Фінансовий план
- 2.4.1. Акціонерний капітал
- 2.4.2. Прогноз прибутків — збитків
- 2.4.3. Балансовий звіт
- 2.4.4. План грошових потоків
- 2.4.5. Графік погашення кредитів та сплати процентів
- 2.5. Аналіз ризиків проекту
- 2.6. Аналіз чутливості проекту

3. Екологічна та нормативна інформація

- 3.1. Екологічна інформація
- 3.2. Нормативна інформація
- 3.3. Економічне значення проекту

Додатки

Резюме

У короткому резюме (підсумковому розділі) бізнес-плану на 2—3 аркушах викладаються лише основні положення проекту так, щоб потенційний інвестор чи фінансист після першого ж ознайомлення з ним зміг уявити суть бізнесу, потужність і можливість створюваного виробництва, потребу в коштах та умови їх залучення і повернення, оцінити фінансову привабливість участі у проекті.

Після ознайомлення з резюме здебільшого відпадає потреба подальшого вивчення бізнес-плану, якщо його мета не відповідає інтересам чи можливостям фінансуючої сторони, або, навпаки, бізнес-план буде особливо детально вивчений фахівцями перед прийняттям рішення про фінансування. Тому складання резюме необхідно відкласти до завершення розробки бізнес-плану.

**ПОДАЧУ ІНФОРМАЦІЇ В РЕЗЮМЕ
МОЖНА РЕКОМЕНДУВАТИ У ТАКІЙ ПОСЛІДОВНОСТІ:**

• головна мета та суть проекту;
• план бізнесу за проектом;
• правовий статус підприємства, його форма власності, підпорядкування та фінансове становище;
• засоби та можливості успішного здійснення проекту;
• стадія реалізації проекту, оцінка виконаних обсягів робіт,
• підтримка проекту, яка очікується з боку держави, місцевих органів влади, банків або спонсорів;
• пропозиції щодо частки участі у проекті та порядку розподілу прибутків;
• план фінансування проекту;
• характеристика та оцінка предмета застави для покриття ризиків за планованими кредитами;
• суми та джерела коштів для авансового платежу за імпортними контрактами відповідно до умов кредитних ліній;
• характеристика продукції (послуг), ціни їх продажу, основні ринки збуту;
• переваги над конкурентами;
• баланс грошових потоків (витрати та надходження);
• основні фінансові показники та показники ефективності проекту;
• інша, на погляд розробника бізнес-плану принципова і важлива інформація;
• прізвище, посада, контактна адреса керівників проекту, які уповноважені приймати рішення за проектом та вести переговори.

Подавати інформацію слід концентрованими порціями без переваження і повторів, пам'ятаючи, що вона детально описана в наступних розділах бізнес-плану.

1. Операційна та проектна інформація

1.1. Короткий опис проекту

У КОРОТКОМУ ОПИСІ ПРОЕКТУ МОЖЕ БУТИ РЕКОМЕНДОВАНА ТАКА ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКЛАДУ ІНФОРМАЦІЇ:

• суть проекту та його мета;
• сьогоdnішній стан проекту;
• відомості про підприємство — виконавця проекту;
• потенціал ринку;
• стратегія розвитку підприємства;
• команда управління;
• план дій — короткий опис або графік здійснення проекту;
• власні вкладення та потреба в залученні коштів, план їх використання, умови та джерела очікуваного фінансування;
• джерела та плани повернення залучуваних коштів і виплат за обслуговування боргу;
• плани розподілу дивідендів;
• покриття та гарантії повернення кредитів.

1.2. Опис підприємства

Підприємство—виконавець проекту збирається отримати кошти та реалізувати проект. Таке підприємство вносить в статутний капітал як грошові кошти, так і натуральні внески: будівлі, обладнання тощо. Це підприємство керує розробкою проекту і відповідає за його успішну реалізацію. Інвестору та фінансуючим організаціям потрібно, щоб виконавець проекту був глибоко зацікавлений в проекті і щоб учасникам фінансування надавалася детальна інформація про всю підтримку, яку підприємство та його засновники надаватимуть проекту в частині, що стосується акціонерного капіталу, управлінського досвіду, виробничої діяльності, збуту продукції та розподілу ризиків.

При оцінці запиту на участь у проекті та його фінансуванні інвестору потрібно буде зв'язуватися з особою, уповноваженою приймати рішення за даним проектом.

1.2.1. Досвід діяльності підприємства

У цьому розподілі належить розглянути попередню господарську діяльність підприємства, його власників та керівництво, а також будь-який досвід, здобутий в галузі проекту. Мають бути чітко вказані фінансові ресурси реципієнта. Необхідно також зазначити зв'язки підприємства з іншими акціонерними компаніями. Тут слід навести такі дані:

• опис організаційно-правової форми підприємництва, галузі та короткі дані про його діяльність з моменту створення;
• поточний стан підприємства;
• проблеми, які стримують розвиток підприємства, та перспективи найближчих структурних змін;
• перелік власників та їхніх основних інтересів, дані про структуру акціонерного капіталу з розподілом між основними власниками;
• інформацію про основну діяльність (виробництво, торгівлю тощо);
• балансові відомості (бажано за останні три роки);
• звіт про прибутки та збитки (бажано за останні три роки);
• характеристика дебіторської і кредиторської заборгованості станом на останню звітну дату та змін, що сталися;
• відомості про керівництво, включаючи кваліфікацію керівників вищої ланки;
• кількість працюючих та профіль їхньої діяльності;
• залежно від складності, схему організаційної структури, яка показує, як пов'язані різні підрозділи підприємства.

1.2.2. Фінансовий стан підприємства

Дані про фінансовий стан підприємства дозволяють інвестору оцінити його репутацію. Для новоствореного підприємства необхідно вказати розміри внесків до статутного фонду у грошовому та майновому виразах. Окремо підприємство подає результати аудиторської перевірки, якщо така проводилась.

У вітчизняній практиці аналіз фінансового стану підприємства за показниками балансу здійснюється у відповідності до коефіцієнтів та показників, наведених у табл. 4.2.

Таблиця 4.2

АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

Назва	Формули	Значення	Оцінка	На початок року	На кінець звітного періоду
Рентабельність активів	$\frac{\text{Прибуток}}{\text{Активи}}$	>0 $<=0$	Добре Погано	—	—
Рентабельність продажів	$\frac{\text{Прибуток}}{\text{Валовий дохід}}$	>0 $<=0$	Добре Погано	—	—
Прибутковість СФ	$\frac{\text{Прибуток}}{\text{Статутний фонд}}$	>0 $<=0$	Добре Погано	—	—
Коефіцієнт автономії	$\frac{\text{Власні кошти}}{\text{Пасиви}}$	$>0,5$ $<=0,5$	Добре Погано	—	—
Коефіцієнт маневрування	$\frac{\text{Власні кошти}}{\text{основні засоби}}$ $\frac{\text{Власні кошти}}{\text{Власні кошти}}$	$<0,30$ $>=0,30$	Добре Погано	—	—
Коефіцієнт покриття	$\frac{\text{Власні кошти}}{\text{основні засоби}}$ Тов. цінності та запаси	$>0,6$ $<=0,6$	Добре Погано	—	—
Коефіцієнт фінансової стабільності	$\frac{\text{Власні кошти} + \text{ДП}}{\text{Активи}}$	$>0,7$ $<=0,7$	Добре Погано	—	—
Коефіцієнт ліквідності	$\frac{\text{Ліквідні активи}}{\text{Невідкладні зобов'язання}}$	$>0,25$ $<=0,25$	Добре Погано	—	—
Співвідношення дебіт/кредит	$\frac{\text{Дебіторська заборгованість}}{\text{Кредиторська заборгованість}}$	>1 <1	Добре Погано	—	—
Коефіцієнт простроченої дебіторської заборгованості	$\frac{\text{Прострочена кредиторська заборгованість}}{\text{Дебіторська заборгованість}}$	0 >0	Добре Погано	—	—
Назва	Формули	Значення	Оцінка	На початок року	На кінець звітного періоду
Коефіцієнт простроченої кредиторської заборгованості	$\frac{\text{Прострочена дебіторська заборгованість}}{\text{Кредиторська заборгованість}}$	0 >0	Добре Погано	—	—

1.3. Обсяги та втілення проекту

У цьому розділі необхідно описати фізичні аспекти проекту, а також навести детальний опис продукції та послуг, що будуть вироблятися (надаватися) і з якими ви збираєтеся вийти на ринок.

ВАЖЛИВО ПОДАТИ:

• основні характеристики своєї продукції,
• асортимент,
• її переваги,
• імовірних споживачів,
• конкуруючі продукти та продукти-замінники,
• конкурентоспроможність,
• можливість експорту,
• патентну чистоту та авторські права,
• необхідність ліцензування,
• ступінь готовності продукції,
• наявність сертифікації,
• її безпечність та екологічність,
• умови поставки та упакування,
• гарантійні зобов'язання та сервісне обслуговування,
• особливості експлуатації та утилізації,
• особливості оподаткування.

1.4. Виробничий план

Інвестор оцінює виробничий процес, щоб бути впевненим, що вибрана технологія забезпечить випуск якісної конкурентоспроможної продукції незалежно від таких обумовлених конкретними обставинами переваг, як вартість робочої сили та можливі податкові пільги.

1.4.1. Місце розташування

Необхідно обґрунтувати переваги місця розташування даного об'єкта, вказавши, яким чином його місцезнаходження вплине на вартість проекту стосовно, наприклад:

- перевезень;
- наявності місцевої сировини та трудових ресурсів;
- близькості до споживачів та постачальників,
- наявності електро-, газо- та водопостачання.

1.4.2. Виробничі потужності та обладнання

У даному підрозділі треба дати опис існуючих виробничих потужностей та необхідного обладнання, яке планується закупити, та обґрунтувати необхідність саме цих витрат (порівняльна характеристика наявного обладнання та обладнання сучасних виробників)

1.4.3. Технологічний процес

ТУТ СЛІД КОРОТКО ОПИСАТИ ВИРОБНИЧИЙ ПРОЦЕС, А САМЕ:

• технології та ноу-хау, які планується застосувати при виробництві продукції чи наданні послуг;
• виробничі та експлуатаційні потужності,
• виробничі або експлуатаційні переваги запропонованих технологій.

1.4.4. Виробничі ресурси та запаси

Одним з найважливіших компонентів для інвестора є аналіз необхідних для функціонування проекту ресурсів та виробничих запасів.

ТОМУ ВАЖЛИВО:

• перелічити найважливіші ресурси та запаси, необхідні для даного виробничого процесу;
• пояснити джерела та організацію постачання виробництва сировиною, матеріалами, комплектуючими тощо;
• описати умови оплати поставок;
• вказати, які існують альтернативні варіанти постачання ресурсів та створення запасів;

1.4.5. План по персоналу

Необхідно надати детальні відомості про передбачувану погрєбу в кадрах та описати основні напрями кадрової політики, спрямованої на підвищення кваліфікації робітників основних спеціальностей та продуктивності їхньої праці.

1.5. Маркетинг-план проекту

Основна мета будь-якого інвестиційного проекту — отримання прибутку як від використання наявних ресурсів, так і за рахунок задоволення діючого або потенційного попиту на продукцію, яка планується до випуску. Ключовим завданням для інвестора при визначенні межі інвестицій, можливих виробничих програм, при виборі технологій є аналіз ринку.

ПРИБЛИЗНА СХЕМА ПЛАНУ МАРКЕТИНГУ:

• оцінка структури цільового ринку;
• аналіз споживачів та сегментація ринку;
• аналіз каналів збуту;
• аналіз конкуренції;
• прогностні оцінки маркетингової інформації;
• висновки, перспективи та ризику.

1.5.1. Оцінка структури цільового ринку

Важливо оцінити та описати всі значні зв'язки між елементами системи маркетингу, тобто:

• охарактеризувати структуру цільового ринку з описом зв'язків у системі, дій учасників;
• описати об'єм ринку та активність попиту;
• надати дані про структуру промисловості (постачальники, типи підприємств, організація промисловості та галузі);
• навести характеристики споживачів, особливості зайнятості та конкуренції (використання встановлених потужностей, дії проти конкурентів);
• визначити основні засоби конкуренції (якість та асортимент продукції, що планується до випуску, реклама, ціноутворення, умови постачання тощо);
• описати структуру збуту (географію та канали збуту).

1.5.2. Аналіз споживачів та сегментація ринку

Після визначення структури ринку найважливішою для інвестора є інформація про споживачів, їх потреби та поведінку. В бізнес-плані необхідно проаналізувати такі аспекти:

▪ що купується на ринку;
▪ чому купується, які мотиви;
▪ хто є покупцем, хто приймає рішення про купівлю та бере участь при прийнятті цього рішення;
▪ коли здійснюють купівлю (процес прийняття рішень, купівельні звички);
▪ скільки купують (кількість та частота купівель);
▪ де купують.

Аналіз може проводитись як для ринку в цілому, так і для кожного сегмента окремо.

1.5.3. Аналіз каналів збуту

Канали продажу або збуту — це ланцюжок, що пов'язує виробника з кінцевим споживачем виробленої продукції. Ця посередницька функція виконується спеціалізованими підприємствами або представниками, які використовують свої власні інструменти маркетингу. Існують три основних шляхи просування продукції до кінцевого споживача: через оптовиків до роздрібних торговців; тільки через роздрібну торгівлю та прямо до споживача. Вибір каналів збуту повинен ґрунтуватись на результатах дослідження ринку.

1.5.4. Аналіз конкурентів

Тут належить дати інформацію про основних конкурентів на ринку:

▪ хто вони і яку частку ринку утримують;
▪ як поводити себе конкуренти останні три роки і які їхні плани на майбутнє;
▪ як вони можуть відреагувати на ваш проект.

Оцінка намірів конкурентів — важлива складова частина підготовки інвестиційного проекту. При аналізі конкурентів важливо сконцентрувати увагу на основних окремих конкурентах або на групах, що характеризуються схожою поведінкою. При цьому особливу увагу слід зосередити на таких питаннях:

▪ як конкуренти використовують свій маркетинговий інструмент;
▪ які сегменти ринку вони засвоюють і як широко;
▪ в яких сегментах вони особливо сильні та в чому їхні слабкі сторони.

1.5.5. Прогнозні оцінки маркетингової інформації

Прогноз майбутнього розвитку — найскладніший елемент маркетингового дослідження, оскільки є головним фактором визначення рамок проекту і необхідних ресурсів. Таке прогнозування необхідне, щоб мати кількісну та якісну інформацію стосовно попиту та пропозицій на ринках, визначення частки ринку, конкурентної ситуації тощо. Основою кількісних методів завжди є те, як здійснюється розвиток певної галузі, та всі значення, що отримуються статистичними методами. Ніякий метод прогнозування не підійде при неправильному чи неповному понятті ринку, характеристик та тенденцій розвитку галузі.

1.5.6. Висновки, можливості та ризики

Підсумком розділу бізнес-плану, в якому для інвестора наведені результати проведених маркетингових досліджень, повинен стати опис потенційних можливостей та ризиків, які є критичними змінними проекту або його альтернативних варіантів і забезпечують базу для подальшої розробки стратегії проекту та концепції маркетингу для будь-якого рішення, пов'язаного з остаточним вибором рамок проекту, трудових та матеріальних ресурсів, місця розташування, проектування та технології, управління, організації, а також для фінансової оцінки та експертизи інвестиційного проекту.

НЕОБХІДНО:

• сформулювати можливості ринку, що роблять проект реальним;
• проаналізувати ринок кінцевої продукції,
• визначити стратегію ціноутворення за проектом, порівняти її з ціновою стратегією конкурентів; вказати план цінової стратегії на ринку, (утримати та збільшити свою частку, зберегти свою норму прибутку тощо).

1.6. Управління

Бізнес-план повинен пояснювати, як здійснюватиметься керівництво завершеним проектом. Вирішальне значення для успіху в бізнесі має команда управління, яка повинна бути достатньо кваліфікованою, щоб забезпечити управління виробництвом, фінансами, маркетингом.

Інвестору належить оцінити сильні та слабкі сторони управління проектом.

ТОМУ В ДАНОМУ РОЗДІЛІ БІЗНЕС-ПЛАНУ НЕОБХІДНО:

• подати схематичний опис організаційної структури управління підприємством та зв'язки між його окремими підрозділами;
• виконати детальний опис функцій кожного підрозділу без зайвої інформації;
• вказати, хто керуватиме завершеним проектом, як обиратиметься керівник, які обов'язки матиме така особа (особи) і кому вона буде підзвітна;
• визначитися, хто із зовнішніх консультантів буде залучений до управління проектом;
• пояснити, яким чином здійснювати контроль за роботою;
• скласти, якщо це потрібно, план підвищення кваліфікації управлінського персоналу;
• на осіб, що займають найвищі керівні посади, та на провідних спеціалістів, які забезпечують успіх проекту, необхідно подати короткі характеристики, вказавши вік, освітній рівень, досвід роботи за фахом та в даній галузі.

2. Фінансова інформація

2.1. Вартість проекту

У цьому розділі бізнес-плану необхідно подати детальний план витрат за проектом, включаючи графік виплат впродовж періоду втілення проекту за такою схемою:

▪ як і ким складався кошторис витрат (витрати постачальників, вартість робіт) та ступінь достовірності кошторису,
▪ строки здійснення витрат;
▪ дані про понесені витрати;
▪ методологія оцінки внесків у натуральному виразі або існуючих активів;
▪ відомості про резерви на непередбачені витрати, включені до вартості проекту, та достатність резервного фінансування на випадок перевитрат.

2.2. Здійснення проекту та закупівлі

Інвестор розраховує на такого виконавця проекту, який самостійно або через найм підрядників здійснює проект економно, дотримуючись встановлених термінів. Для того, щоб інвестор зміг оцінити ризик, пов'язаний зі здійсненням проекту, рекомендується:

<ul style="list-style-type: none">• коротко викласти пов'язані з його здійсненням заходи, вказавши ім'я та по-батькові осіб та назву організацій, які відповідають за здійснення окремих частин проекту;
<ul style="list-style-type: none">• обґрунтувати вибір цих організацій та надати опис їхньої попередньої діяльності;
<ul style="list-style-type: none">• описати по змозі характер угод з цими організаціями, перелічивши, зокрема, зобов'язання, пов'язані з виконанням проекту;
<ul style="list-style-type: none">• дати специфікацію обладнання, товарів та послуг, що передбачаються до придбання для реалізації проекту;
<ul style="list-style-type: none">• надати детальний графік здійснення проекту та термінів освоєння коштів;
<ul style="list-style-type: none">• вказати встановлені контрольні терміни і вартість очікуваних етапів у рамках графіка впровадження проекту і пояснити, як планується їх дотримання;
<ul style="list-style-type: none">• повідомити про різні резервні заходи на випадок затримки початкового періоду.

2.3. Джерела фінансування

У цьому розділі бізнес-плану розглядається питання про те, яким чином будуть покриватися витрати на впровадження проекту.

2.3.1. Акціонерний капітал

У БІЗНЕС-ПЛАНІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ НЕОБХІДНО НАВЕСТИ ТАКІ ПОЯСНЕННЯ:

<ul style="list-style-type: none">• хто надає акціонерний капітал та на які строки;
<ul style="list-style-type: none">• скільки акціонерного капіталу вносяться готівкою і скільки у натуральному вигляді;
<ul style="list-style-type: none">• як здійснюється розподіл часток участі в акціонерному капіталі і на якій основі (включаючи участь співробітників/робітників підприємства, якщо таке має місце);
<ul style="list-style-type: none">• якщо до банку чи інвестора буде звернено прохання про надання акціонерного капіталу, яким чином останній зможе вилучити вкладений капітал у разі відсутності наміру бути акціонером на постійній основі.

2.3.2. Кредити

ПОЯСНІТЬ У БІЗНЕС-ПЛАНІ:

• хто надає кредити для проекту;
• хто, як очікується, буде старшим та молодшим кредитором;
• про які валюти йдеться;
• чи пов'язані деякі кредити такими умовами, як пільгові процентні ставки або зобов'язання закупівлі товарів та послуг;
• які умови всіх кредитів, що відносяться до проекту або вже знаходяться на балансі підприємства.

2.3.3. Допоміжні угоди та протоколи про наміри

ДАЙТЕ ОПИС УГОД, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ВИЩЕНАВЕДЕНУ СТРУКТУРУ ЗДІЙСНЕННЯ ПРОЕКТУ, НАПРИКЛАД:

• угоди про закупівлю/продаж обладнання, сировини, готової продукції;
• гарантії або порука спонсорів або третіх сторін;
• інші допоміжні угоди або протоколи про наміри;
• підтримка держави або місцевої влади (дотації, податкові пільги тощо).

2.3.4. Забезпечення та застава

Вкажіть характер забезпечення за проектом, яке можна надати кредиторам. Важливо детально вказати види існуючого забезпечення, прав утримання та управління. Вартість застави не повинна бути меншою 130 % від суми загальної заборгованості по кредиту, за умови підтримання позичальником коефіцієнта покриття обслуговування боргу не більше за 1,3:1.

ЯК ДОДАТКИ ДО БІЗНЕС-ПЛАНУ ВИСТУПАЮТЬ ТАКІ ДОКУМЕНТИ:

▪ документ, що засвідчує право власності на предмет застави (свідоцтво про власність або свідоцтво про те, що обладнання знаходиться на балансі підприємства);
▪ перелік майна, яке передається в заставу із зазначенням таких показників:
▪ балансова вартість, рік випуску, місце знаходження, коротка характеристика;
▪ висновок незалежної експертизи, що підтверджує оцінку ринкової вартості предмета застави;
▪ довідку нотаріальної контори про те, що предмет застави вільний від будь-яких зобов'язань;
▪ документ про страхування предмета застави;
▪ рішення зборів акціонерів (засновників) щодо згоди на заставу вказаного майна.

2.4. Фінансовий план

Дзеркальним відображенням плану витрат проекту є план фінансування: як проект буде повністю фінансуватися. Більше того, план фінансування має показувати виплати (наприклад, поквартальні) протягом втілення проекту та розрізняти власний і залучений капітали як джерела фінансування. Основні питання: які джерела фінансування передбачаються ініціаторами проекту та в якій валюті — іноземній чи місцевій.

ГОЛОВНИМИ ДОКУМЕНТАМИ, ЩО ВИМАГАЮТЬСЯ, Є:

▪ звіт про прибутки та збитки, з поясненням розрахунку доходу (показати, як з часом відбуватиметься накопичення доходів, оскільки навряд чи можна одразу досягти певної потужності);
▪ звіт про рух готівки, що показував би, як погашатиметься кредит;
▪ балансовий звіт;
▪ джерела і використання фінансових ресурсів;
▪ графік погашення кредитів та виплати процентів;
▪ графік амортизації активів;
▪ відомості про оборотний капітал з усіма змінами за життєвий цикл проекту.

2.5. Аналіз ризиків проекту

Ризик — це загроза того, що підприємство понесе додаткові витрати порівняно з тими, які передбачаються в бізнес-плані, або отримає нижчі доходи від запланованих проектом доходів. Докладно методи проведення аналізу ризиків за інвестиційним проектом наведені в розділі 2.3 навчального посібника.

У бізнес-плані необхідно виважено оцінити можливі ризики конкретно за проектом та відобразити їх у плані заходів щодо попередження ризиків і у розрахунках фінансових прогнозів.

2.6. Аналіз чутливості проекту

В ідеалі до вищенаведених документів має додаватись аналіз чутливості продукції до змін на ринку, зокрема, розгляд негативних можливостей, тобто, коли майбутнє виявиться не таким сприятливим, як це передбачалося проектом. Метою аналізу чутливості є визначення ступеня впливу змінних факторів на фінансовий результат проекту.

Найпоширеніший метод використовуваний для аналізу чутливості — імітаційне моделювання. Як інтегральні показники, які характеризують фінансовий результат проекту, використовують такі дисконтовані критерії грошового потоку:

▪ чистий, зведений дохід;
▪ внутрішня норма дохідності;
▪ індекс дохідності;
▪ період окупності.

У процесі аналізу чутливості, як правило, змінюється в певному діапазоні значення одного з вибраних факторів при фіксованих значеннях інших і визначається залежність інтегральних показників ефективності від інших.

Результати аналізу чутливості проекту подають у вигляді висновків та ілюструють графіками, що відбивають функціональні залежності.

3. Екологічна та нормативна інформація

3.1. Екологічна інформація

Бізнес-план повинен враховувати екологічні вимоги безпеки робітників. Деякі проекти можуть призвести до серйозної шкоди та збитку. Конфлікти, пов'язані з довкіллям, можуть викликати великі витрати, наприклад, на очищення, придбання відповідного обладнання або навіть необхідність закриття підприємства.

Тому інвестору необхідно мати достатню інформацію щодо екологічних аспектів проекту, пропонованого до фінансування для того, щоб оцінити його екологічні наслідки.

НАСАМПЕРЕД НЕОБХІДНО НАДАТИ ТАКІ ВІДОМОСТІ:

▪ місце розташування об'єкта, минуле та майбутнє використання землі, яку відведено під об'єкт;
▪ опис будівельних робіт або фізичних змін, пов'язаних з проектом;
▪ заходи щодо поліпшення впливу на навколишнє середовище;
▪ заяву про розподіл зобов'язань при будь-якому забрудненні та відповідальність за нього;
▪ заяви підприємства про його екологічну політику.

3.2. Нормативна інформація

У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ ПРОЕКТУ ТРЕБА ОЦІНИТИ ЙОГО НОРМАТИВНУ БАЗУ, А САМЕ:

▪ які державні ліцензії або дозволи потрібні для виконання проекту, яким чином їх можна отримати;
▪ якщо проект пов'язаний з виробництвом, вказати, чи дотуються необхідні сировинні ресурси державою;
▪ якщо на проект поширюються встановлені пільги, вказати їхній термін дії та юридичну базу;
▪ описати обмеження на ввезення потрібного обладнання, а також характер діючих ввізних тарифів або квот;
▪ якщо продукція буде експортуватися, вказати можливі обмеження на ринку збуту за кордоном.

3.3. Економічне значення проекту

Інвестиційний проект повинен бути обґрунтований у широкому контексті з точки зору економічного та соціального становища в країні чи регіоні. Це важливо, оскільки корпоративні цілі та інвестиційна політика інвестора або виконавця проекту можуть не завжди збігатися із соціально-економічною політикою країни чи регіону.

Економічне середовище та його майбутній розвиток можуть відчутно впливати на фінансове здійснення проекту. Економічні вигоди, створені інвестиціями, можуть бути використані як аргумент на користь розвитку регіону, захисту вітчизняного товаровиробника від імпорту за демпінговими цінами, дозволу на участь в акціонерному капіталі іноземної компанії, отримання гарантій Кабінету Міністрів під нові кредити.

Інвестиції у зони, які розвивають експортну промисловість, або в інші регіони іноді звільняються від податків, або можуть бути прибутковими завдяки окремим видам субсидій.

Добре, якщо інвестиційний проект належить до пріоритетної сфери для залучення іноземних інвестицій. Такий проект може претендувати на окремі податкові пільги, пільгові кредити, гарантії Кабінету Міністрів тощо.

Кожний проект має свої особливості реалізації та економічні наслідки для регіону.

4.6. ЗАГАЛЬНА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІННОВАЦІЙ

Впровадження у виробництво нововведень дозволяє одержати ефект і підвищити ефективність.

Ефект — це результат виконання будь-якої роботи. Ефект нововведень — це безліч результатів від їх впровадження у виробництво, які відрізняються за змістом і за формою свого виявлення.

За формами виявлення результатів розрізняють такі види ефектів: науково-технічний, соціальний, екологічний і економічний.

Науково-технічний ефект — це потенціал, який рано чи пізно перетвориться в кінцеві соціальні, екологічні або економічні результати. Цей потенціал створюється у сфері науки у вигляді вирішення фундаментальних проблем, у нагромадженні наукових знань, створенні наукової інформації, підготовці висококваліфікованих наукових кадрів. Носіями науково-технічного ефекту можливо вважати показники надійності (безпеки польоту, безвідказності, ремонтпридатності, довговічності тощо) техніки, технічного рівня виробництва.

Соціальний ефект проявляється у сфері виробництва і в народному господарстві. У сфері виробництва він проявляється в поліпшенні умов праці та побуту працівників. Це поліпшення санітарних, ергономічних та естетичних умов праці, зменшенні виробничого шуму, покращенні життєвих умов і т. ін. В народному господарстві соціальний ефект проявляється в покращенні планування міст, удосконалення роботи повітряного транспорту, зниження фону вуличного шуму і забруднення повітря, забезпечення людей предметами харчування, одягу, медичного обслуговування, житлом тощо. Соціальний ефект вимірюється за допомогою показників покращення умов праці та побуту людей. Ці показники роблять прямий або побічний вплив на економічний ефект. Їх нормативні величини є параметрами, які визначають доцільність і можливість здійснення нововведення. Економічний ефект за рахунок зміни соціальних результатів визначається як добуток приросту соціального результату на вартісну оцінку одиниці соціального результату.

Наприклад, економічний ефект від скорочення часу реєстрації пасажирів в аеропорту визначається добутком часу реєстрації до і після впровадження нововведення на вартісну оцінку однієї години робочого часу.

Ефект від здійснення нововведень по охороні та раціональному використанню природних ресурсів полягає в запобіганні еко-

номічних збитків від забруднення навколишнього середовища, в збільшенні економічної оцінки природних ресурсів, в прирості реалізації продукції за рахунок більш повної утилізації сировинних, паливно-енергетичних і інших матеріальних ресурсів.

Ефективність, як термін, вживається у вузькому і широкому розумінні. У вузькому значенні слово ефективність виражає відношення ефекта до витрат, які його викликали або, навпаки, витрат до ефекту. Співвідношення ефекту і витрат являє собою питомий показник, коефіцієнт. У широкому розумінні слово «ефективність» охоплює всі показники оцінки — як абсолютні за своєю математичною формою, так і відносні. Тому, коли ми кажемо, що проект ефективний, та мається на увазі масу ефекту і рівень ефективності.

Оцінка ефективності інноваційних інвестицій представляє собою найбільш відповідальний етап в процесі прийняття інвестиційних рішень. Від того, наскільки об'єктивна і всесторонньо проведена ця оцінка, залежать строки повернення вкладеного капіталу та темпи розвитку компанії (фірми). Ця об'єктивність та всесторонність оцінки ефективності інноваційних проектів в значній мірі визначаються використанням сучасних методів проведення такої оцінки.

МЕТОДИЧНИМИ РЕКОМЕНДАЦІЯМИ ЩОДО ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ І ЇХНЬОГО ДОБОРУ ДЛЯ ФІНАНСУВАННЯ ВСТАНОВЛЕНІ ТАКІ ГОЛОВНІ ПОКАЗНИКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ:

- | |
|--|
| 1. Комерційна (фінансова) ефективність, що враховує фінансові наслідки реалізації проекту для його безпосередніх учасників. |
| 2. Бюджетна ефективність, що відбиває фінансові наслідки здійснення проекту для федерального, регіонального і місцевого бюджетів. |
| 3. Народногопідприємства економічна ефективність, що враховує витрати і результати, пов'язані з реалізацією проекту, що виходять за межі прямих фінансових інтересів учасників інвестиційного проекту, і дозволяюча вартісний вимір. |

Комерційна ефективність (фінансове обґрунтування) проекту визначається співвідношенням фінансових витрат і результатами, що забезпечують необхідну норму прибутковості. Комерційна ефективність може розраховуватися як для проекту в цілому, так і для окремих учасників з урахуванням їхніх внесків за правилами. При цьому в якості ефекту на t -кроку (E_t) виступає потік реальних грошей.

У рамках кожного виду діяльності відбувається приплив $\Pi_i(t)$ і приплив $O_i(t)$ коштів. Позначимо різницю між ними через $\Phi_i(t)$:

$$\Phi_i(t) = \Pi_i(t) - O_i(t), \quad (4.13)$$

де $i = 1, 2, 3$.

Припливом реальних грошей $\Phi(t)$ називається різниця між припливом і відпливом коштів від інвестиційної й операційної діяльності в кожному періоді здійснення проекту (на кожному кроці наміру):

$$\Phi(t) = [\Pi_1(t) - O_1(t)] + [\Pi_2(t) - O_2(t)] = \Phi_1(t) - \Phi'(t). \quad (4.14)$$

Показники бюджетної ефективності відбивають вплив результатів здійснення проекту на прибутки і витрати відповідного (федерального, регіонального або місцевого) бюджету. Головним показником бюджетної ефективності, використовуваним для обґрунтування передбачених у проекті мір федеральної і регіональної підтримки, є бюджетний ефект.

Бюджетний ефект (B_t) для t -кроку здійснення проекту визначається як перевищення прибутку відповідного бюджету (D_t) над витратами (P_t) у зв'язку зі здійсненням даного проекту

$$B_t = D_t - P_t. \quad (4.15)$$

Інтегральний бюджетний ефект у розраховується за формулою як сума дисконтованих річних бюджетних ефектів або як перевищення інтегральних прибутків бюджету (Динт) над інтегральними бюджетними витратами (Ринт).

Показники народногосподарської економічної ефективності відбивають ефективність проекту з погляду інтересів народного господарства в цілому, а також тих, що беруть участь у здійсненні проекту регіонів (суб'єкти федерації), галузей, організацій.

При намірах показників економічної ефективності на рівні народного господарства до складу результатів проекту включаються (у вартісному вираженні):

— кінцеві виробничі результати (виторг від реалізації на внутрішньому і зовнішньому ринку усієї виробничої продукції, крім продукції, споживаної російськими організаціями-учасниками). Сюди ж ставиться і виторг від продажу майна й інтелектуальної власності (ліцензій на право використовувати винаходи, ноу-хау, програм для ЕОМ тощо), утворювані учасниками в ході здійснення проекту;

— соціальні й економічні результати, розраховані виходячи зі спільного впливу всіх учасників проекту на здоров'я населення, соціальну й екологічну обстановку в регіонах;

— кредити і позики іноземних держав, банків і фірм, надходження від імпортованих мит тощо.

Необхідно враховувати також непрямі фінансові результати: обумовлені здійсненням проекту зміни прибутків сторонніх організацій і громадян, ринкової вартості земельних ділянок, будинків і іншого майна, а також витрати на консервацію і ліквідацію виробничих потужностей, утрати природних ресурсів і майна від можливих аварій і інших надзвичайних ситуацій.

Соціальні, екологічні, політичні й інші результати, що не піддаються вартісній оцінці, розглядаються як додаткові показники народногосподарської ефективності і враховуються при ухваленні рішення про реалізацію і/або про державну підтримку проектів.

До складу витрат проекту включаються передбачені в проекті і необхідні для його реалізації поточні й одночасні витрати всіх учасників здійснення проекту, обчислені без повторного рахунка однакових витрат одних учасників у складі результатів інших учасників.

ТОМУ НЕ ВКЛЮЧАЮТЬСЯ В НАМІР:

<ul style="list-style-type: none">• витрати організацій — споживачі деякої продукції на придбання її у виробників — інші учасники проекту;
<ul style="list-style-type: none">• амортизаційні відрахування по головних засобах, створених (побудованих, виготовлених) одними учасниками проекту і використовуваних інших учасників;
<ul style="list-style-type: none">• усі види платежів російських організацій-учасників у прибуток державного бюджету, у тому числі податкові платежі. Штрафи і санкції за невиконання екологічних нормативів і санітарних норм враховуються в складі народногосподарських витрат тільки в тому випадку, якщо екологічні наслідки порушень норм не виділені окремо в складі екологічних результатів проекту і не включені до складу результатів проекту у вартісному вираженні;
<ul style="list-style-type: none">• проценти по кредитах НБУ, його агентів і комерційних банків, включених у число учасників реалізації інвестиційного проекту;
<ul style="list-style-type: none">• витрати іноземних учасників;
<ul style="list-style-type: none">• основні засоби, тимчасово використовувані учасником у процесі здійснення інвестиційного проекту, враховуються в намірі одним із таких способів;
<ul style="list-style-type: none">• залишкова вартість головних засобів на момент початку їх притягнення включається в одноразові витрати; на момент припинення одноразові витрати зменшуються на розмір (нової) залишкової вартості цих засобів;
<ul style="list-style-type: none">• орендна плата за показані головні засоби за час їх використання включається до складу поточних витрат.

ПРИ НАМІРАХ ПОКАЗНИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НА РІВНІ РЕГІОНУ (ГАЛУЗІ) ДО СКЛАДУ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОЕКТУ ВКЛЮЧАЮТЬСЯ:

<ul style="list-style-type: none">• регіональні (галузеві) виробничі результати; виручка від реалізації продукції, виготовленої учасниками проекту, організаціями регіону (галузі), за відрахуванням спожитої цим же або іншими учасниками проекту організаціями регіону (галузі);
<ul style="list-style-type: none">• соціальні й екологічні результати, що досягаються в регіоні (в організаціях галузі)
<ul style="list-style-type: none">• непрямі фінансові результати, одержувані підприємствами і населенням регіону (організаціями галузі).
<ul style="list-style-type: none">• До складу витрат при цьому включаються тільки витрати організацій-учасників проекту, що відносяться до відповідного регіону (галузі) також без повторного рахунка однакових витрат і без урахування витрат одних учасників у складі результатів інших учасників.
<ul style="list-style-type: none">• При намірах показників економічної ефективності на рівні організації до складу результатів проекту включаються:
<ul style="list-style-type: none">• виробничі результати;
<ul style="list-style-type: none">• виручка від реалізації виготовленої продукції, за відрахуванням витраченої на власні потреби соціальні результати в частині, що ставиться до робітників організації і членів їхніх сімей.

До складу витрат при цьому включаються тільки одноразові поточні витрати організації без повторного рахунка (зокрема, не припускається одночасне урахування одноразових витрат на створення головних засобів і поточних витрат на їхню амортизацію).

**ПРИЙНЯТТЯ ВИРІШЕНЬ ПО ІНВЕСТУВАННЮ
УСКЛАДНЮЄТЬСЯ РІЗНОМАНІТНИМИ ЧИННИКАМИ:**

<ul style="list-style-type: none">• вид інвестицій,
<ul style="list-style-type: none">• вартість інвестиційного проекту,
<ul style="list-style-type: none">• множинність доступних проектів,
<ul style="list-style-type: none">• обмеженість фінансових ресурсів,
<ul style="list-style-type: none">• ризик тощо.

Очевидно, що вирішення повинні прийматися в умовах, коли є ряд альтернативних або взаємно незалежних проектів. У цьому випадку необхідно зробити вибір одного або декількох проектів, базуючись на якихось критеріях.

Прийняття рішень інвестиційного характеру, як і будь-який інший вид управлінської діяльності, ґрунтується на використанні різноманітних формалізованих і неформалізованих методів. Якогось універсального методу, придатного для усіх випадків життя, не існує.

Навіть короткий огляд вітчизняної практики оцінки ефективності капітальних вкладень свідчить про недоцільність її використання в сучасному інвестиційному менеджменті.

Розглянемо базові принципи та методичні підходи, використовувані в зарубіжній практиці оцінки ефективності реальних інвестицій.

Першим з таких принципів є оцінка повернення інвестованого капіталу на основі показника грошового потоку, сформованого за рахунок сум чистого прибутку та амортизаційних відрахувань у процесі експлуатації інвестиційного проекту. При цьому показник грошового потоку може бути прийнятим при оцінці диференційованим за окремими роками експлуатації інноваційного проекту або як середньорічний.

Другим принципом оцінки є обов'язкове зведення до поточної вартості як інвестованого капіталу, так і сум грошового потоку. На перший погляд здається, що інвестовані кошти завжди виражені в поточній вартості, оскільки значно передують за строками їх повернення у вигляді грошового потоку. В реальній практиці це не так — процес інвестування в більшості випадків здійснюється не одночасно, а проходить ряд етапів. Тому за виключенням першого етапу всі наступні інвестовані суми мають приводитись до теперішньої вартості (диференційовано кожному етапу подальшого інвестування). Аналогічно повинна зводитися до теперішньої вартості і сума грошового потоку теперішньої вартості і сума грошового потоку за окремими етапами його формування.

Третім принципом оцінки є вибір диференційованої ставки процента (дисконтної ставки) у процесі дисконтування грошового потоку для різних інноваційних проектів. Як уже відмічалось, розмір доходу від інвестицій (в реальному інвестуванні таким доходом виступає грошовий потік) формується з урахуванням чотирьох факторів: середньої реальної депозитної ставки, темпу інфляції (або премії за інфляцію), премії за ризик, премії за низьку ліквідність. Тому при порівнянні двох інвестиційних проектів

з різними рівнями ризику необхідно використовувати при дисконтуванні різні ставки процента (більш висока ставка процента повинна бути використана за проектом з більш високим рівнем ризику). Аналогічно при порівнянні двох інноваційних проектів з різними загальними періодами інвестування (ліквідністю інвестицій) більш вища ставка процента повинна використовуватися для проекту з більшою тривалістю реалізації.

Четвертим принципом оцінки є варіація форм використовуваної ставки процента для дисконтування залежно від цілі оцінки.

ПРИ РОЗРАХУНКУ РІЗНИХ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ У ВИГЛЯДІ СТАВКИ ПРОЦЕНТА, ВИБРАНОЇ ДЛЯ ДИСКОНТУВАННЯ, МОЖУТЬ БУТИ ВИКОРИСТАНІ:

• середня депозитна або кредитна ставка;
• індивідуальна норма дохідності інвестицій з урахуванням рівня інфляції, рівня ризику та рівня ліквідності інвестицій;
• альтернативна норма дохідності за іншими можливими видами інвестицій;
• норма дохідності за поточною господарською діяльністю.

В зарубіжній та вітчизняній практиці використовуються стандартизовані методи оцінки інвестицій. Це дозволяє одержати порівнювані критерії оцінки різних інноваційних проектів та зменшити вплив рівня компетентності експертів на якість аналізу цих проектів.

В основі цих стандартизованих методів покладена методика Організації об'єднаних Націй по промислому розвитку, яка розроблена з участю Світового банку, Європейського банку реконструкції та розвитку та інших провідних міжнародних фінансових інститутів.

В ЯКОСТІ ЕКОНОМІЧНИХ КРИТЕРІЇВ ДОЦІЛЬНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ТАКІ ПОКАЗНИКИ:

• чистий приведений дохід;
• індекс прибутковості;
• період окупності (повернення вкладених інвестицій);
• внутрішня ставка рентабельності (норма дохідності).

Чистий приведений дохід дозволяє одержати найбільш узагальнену характеристику результатів інвестування, тобто його кінцевий ефект в абсолютній сумі. Під чистим приведеним доходом розуміється різниця між приведеними до поточної вартості (шляхом дисконтування) сумою грошового потоку вигод, які одержує власник проекту, та сумою грошових потоків витрат за весь життєвий цикл проекту. Формула для розрахунку має вигляд:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{(B_i - C_i)}{(1+r)^i}, \quad (4.16)$$

де B_i — повні вигоди в рік i ;

C_i — повні витрати в рік i ;

i — відповідний рік (1, 2, 3... n);

n — строк служби проекту або життєвий цикл в роках;

r — ставка дисконту.

Вигоди, які відносяться на інноваційний проект, можуть бути одержані не тільки за рахунок збільшення обсягів робіт, а отже, і за рахунок додаткових доходів при реалізації нововведень, але і при інших рівних умовах за рахунок зниження поточних витрат на виробництво при незмінному або плановому обсязі робіт. Друга складова вигод, які відносяться на проект, може розглядатися як умовні вигоди, тому що ці вигоди визначаються через додатковий прибуток, який оцінюється різницею умовно-незмінних доходів і зменшених витратах підприємства, викликаних реалізацією інноваційного проекту.

Витратна частина інноваційного проекту визначається капітальними вкладеннями, необхідними для його реалізації, та експлуатаційними витратами, пов'язаними з утриманням, поточним ремонтом та обслуговуванням упроваджуваних основних виробничих фондів.

Чистий приведений дохід дозволяє одержати найбільш узагальнену характеристику результату інвестування, тобто його кінцевий ефект в абсолютній сумі. Під чистим приведеним доходом розуміється різниця між приведеними до теперішньої вартості (шляхом дисконтування) сумою грошового потоку за період експлуатації інвестиційного проекту та сумою інвестиційних витрат в його реалізацію коштів. Розрахунок цього показника можна здійснювати також за формулою:

$$\text{ЧПД} = \text{ДП} - \text{ІС}, \quad (4.17)$$

де ЧПД — чистий приведений дохід;

ДП — сума грошового потоку (в теперішній вартості) за весь період експлуатації інвестиційного проекту (до початку нових інвестицій в нього). Якщо повний період експлуатації до початку нового інвестування в даний об'єкт визначити важко, то його приймають в розрахунках в розмірі 5 років (це середній період амортизації обладнання, після чого воно підлягає заміні);

ІС — сума інвестиційних коштів, направлених на реалізацію інвестиційного проекту.

Використовувана дисконтна ставка при розрахунку цього показника диференціюється з урахуванням рівнів ризику та ліквідності.

Приклад: в інвестиційну компанію надійшли бізнес-плани двох альтернативних проектів «А» і «Б». Дані, що характеризують ці проекти, наведені в табл. 4.3.

Таблиця 4.3

ДАНІ БІЗНЕС-ПЛАНІВ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ ПОКАЗНИКА ЧИСТОГО ПРИВЕДЕНОГО ДОХОДУ

Показники	Інвестиційні проекти	
	«А»	«Б»
1. Об'єм інвестованих коштів, грн,	7000	6700
2. Період експлуатації інвестиційного проекту, років	2	4
3. Сума грошового потоку всього, грн, в т. ч.	10 000	11 000
1-й рік	6000	2000
2-й рік	4000	3000
3-й рік	—	3000
4-й рік	–	3000

Для дисконтування сум грошового потоку проекту «А» ставка процента прийнята в розмірі 10 %, а проекту «Б» — 12 % (у зв'язку з більш тривалим строком його реалізації).

Результати дисконтування грошового потоку наведені в табл. 4.4.

**РОЗРАХУНОК ТЕПЕРІШНЬОЇ ВАРТОСТІ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ
ПО ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТАХ**

Роки	Інвестиційні проекти					
	«А»			«Б»		
	майбутня вартість	дисконтний множник при ставці 10 %	теперішня вартість	майбутня вартість	дисконтний множник при ставці 12 %	теперішня вартість
1-й рік	6000	0,909	5454	2000	0,893	1786
2-й рік	4000	0,826	3304	3000	0,797	2391
3-й рік	—	—	—	3000	0,712	2135
4-й рік	—	—	—	3000	0,636	1908
Разом	10 000	—	8758	11 000	—	8221

З урахуванням теперішньої вартості грошових потоків розрачуємо чистий приведений дохід. По першому інвестиційному проекту він складе: $8758 - 7000 = 1758$ грн. По другому інвестиційному проекту він складе: $8221 - 6700 = 1521$ грн.

Таким чином порівняння показників чистого приведеного доходу по двох інвестиційних проектах показує, що проект «А» є більш ефективним, ніж проект «Б» (хоча по проекту «А» сума інвестованих коштів більше, а їх віддача у вигляді майбутнього потоку менша, ніж по проекту «Б»).

Характеризуючи показник «чистий приведений дохід», необхідно відмітити, що він може бути використаний не тільки для порівняльної оцінки ефективності інвестиційних проектів, але і як критерій доцільності їх реалізації.

Інвестиційний проект, за яким показник чистого доходу є від'ємною величиною чи дорівнює нулю, повинен бути відкинутим, так як він не принесе інвестору додаткового доходу на вкладений капітал. Інвестиційні проекти з позитивним значенням показника чистого приведеного доходу дозволять збільшити капітал інвестора.

Цей показник має однак слідуєчий недолік: вибрана для дисконтування ставка процента (дисконтна ставка) приймається звичайно незмінною для всього періоду експлуатації інвестиційного проекту. В той же час у майбутньому періоді у зв'язку із зміною економічних умов ця ставка може змінюватись. Однак незважа-

ючи на цей недолік, використовуваний показник визнаний в зарубіжній практиці найбільш надійним в системі показників оцінки ефективних інвестицій.

Індекс прибутковості (дохідності) визначається відношенням дисконтованих вигод до дисконтованих витрат і показує ефективність вкладення грошової одиниці незалежно від суми загальних інвестицій. В методичному відношенні цей показник показує оцінку по використовуваному раніше показнику «коефіцієнт ефективності капітальних вкладень». Разом з тим, за економічним змістом це зовсім інший показник, тому що у вигляді доходу від інвестицій виступає не чистий прибуток, а грошовий потік. Крім цього, майбутній дохід від інвестицій (грошовий потік) приводиться в процесі оцінки до поточної вартості. Формула для розрахунку індексу прибутковості по інноваційному проекту (ІП) має вигляд:

$$\text{ІП} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i(1+r)^i}{\sum_{i=1}^n C_i(1+r)^i}. \quad (4.18)$$

Індекс прибутковості (дохідності) в методичному відношенні показує оцінку по використовуваному раніше показнику «коефіцієнт ефективності капітальних вкладень». Разом з тим за економічним змістом це зовсім другий показник, так як у вигляді доходу від інвестицій виступає не чистий прибуток, а грошовий потік. Крім цього, майбутній дохід від інвестицій (грошовий потік) приводиться в процесі оцінки до теперішньої вартості. Розрахунок індексу дохідності можна також здійснювати за формулою:

$$\text{ІД} = \frac{\text{ДП}}{\text{ІС}}, \quad (4.19)$$

де ІД — індекс дохідності за інвестиційним проектом;

ДП — сума грошового потоку в теперішній вартості;

ІС — сума інвестованих коштів, направлених на реалізацію інвестиційного проекту (при різночасовості вкладень також приведена до теперішньої вартості).

Приклад: використовуючи дані за розглянутими інвестиційними проектами, визначимо індекс дохідності по них. По проекту

«А» індекс дохідності складе: $\frac{8758}{7000} = 1,25$. По проекту «Б» індекс

дохідності складе: $\frac{8221}{6700} = 1,23$. Порівняння інвестиційних проєктів по показнику «індекс дохідності» показує, що проєкт «А» є більш ефективним.

Показник «індекс дохідності» також може бути використаний не тільки для порівняльної оцінки, але й у вигляді критеріального при прийнятті інвестиційного проєкту до реалізації. Якщо значення індексу дохідності менше від одиниці або дорівнює їй, проєкт повинен бути відхилений у зв'язку з тим, що він не принесе додаткового доходу інвестору. Іншими словами, до реалізації можуть бути прийняті інвестиційні проєкти із значенням показника індексу дохідності вище від одиниці.

Порівнюючи показники «індекс дохідності» та «чистий приведений дохід», слід звернути увагу на те, що результати оцінки з їх допомогою ефективності інвестицій знаходяться в прямій залежності: з ростом абсолютного значення чистого приведенного доходу виростає і значення індексу дохідності і навпаки.

Більше того, при нульовому значенні чистого приведенного доходу індекс дохідності завжди дорівнюватиме одиниці.

Це означає, що як критеріальний показник доцільності реалізації інвестиційного проєкту може бути використаний тільки один (будь-який) із них.

Що стосується проведення порівняльної оцінки, то в цьому випадку слід розглянути два показники, оскільки вони дозволяють інвестору з різних сторін оцінити ефективність інвестицій. Критерій відбору за цим показником полягає в тому, щоб усі проєкти, які мають індекс прибутковості більший одиниці. Цей показник більш цінний інвестору, ніж тому, хто упроваджує проєкт, і визначається останнім для вибору потенційних інвесторів, виходячи з їх вимог по обслуговуванню боргу і можливості формування чистих вигод по проєкту, достатніх для повернення боргу і відсотків за кредит. *Період окупності інвестицій* — це один з найбільш поширених і зрозумілих показників, особливо для попередньої оцінки ефективності інвестицій. Він широко використовувався й у плановій економіці для оцінки ефективності капітальних вкладень.

Період окупності є одним з найпоширеніших показників оцінки ефективності інвестицій. На відміну від використовуваного в нашій практиці показника «строк окупності капітальних вкладень», він також базується не на прибутку, а на грошовому потоці із приведенням інвестованих коштів в інновації й суми грошового потоку до дійсної вартості.

Інвестування в умовах ринку сполучено зі значним ризиком і цей ризик тим більший, чим довший строк окупності вкладень. Занадто істотно за цей час можуть змінитися й кон'юнктура ринку, і ціни. Цей підхід незмінно актуальний і для галузей, у яких найвищі темпи науково-технічного прогресу й де поява нових технологій або виробів може швидко знецінити колишні інвестиції.

Нарешті, орієнтація на показник «період окупності» часто вибирається в тих випадках, коли немає впевненості в тому, що інноваційний захід буде реалізований і тому власники коштів не ризикують довірити інвестиції на тривалий строк.

Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$ПО = \frac{ІС}{ДП_n}, \quad (4.20)$$

де ПО — період окупності вкладених коштів по інвестиційному проекту;

ІС — сума інвестиційних коштів, направлених на реалізацію інвестиційного проекту (при різночасовості вкладень приведена до теперішньої вартості);

ДП_n — середня сума грошового потоку (в теперішній вартості) в періоді. При короткочасних вкладеннях цей період приймається за один місяць, а при довгострокових — за один рік.

Приклад: використовуючи дані по розглянутих раніше інвестиційних проектах, визначимо період окупності по них. Для цього, в першу чергу, визначимо середньорічну суму грошового потоку в теперішній вартості. По проекту «А» вона складає:

$$\frac{8757}{2} = 4379 \text{ грн, а по проекту «Б» — відповідно } \frac{8221}{4} = 2055 \text{ грн.}$$

З урахуванням середньої вартості грошового потоку період окупності по проекту «А» складає: $\frac{7000}{4379} = 1,6$ року, а по проекту «Б»:

$$\frac{6700}{2055} = 3,3 \text{ року.}$$

Порівняння інвестиційних проектів по показнику «період окупності» свідчить про суттєві переваги проекту «А» перед проектом «Б» (при порівнянні проектів по показниках «чистий приведений дохід» та «індекс дохідності» ці переваги були менш помітними).

Характеризуючи показник «період окупності», необхідно звернути увагу на те, що він може бути використаний для оцінки не

тільки інвестицій, але і рівня інвестиційних ризиків, зв'язаних з ліквідністю (раніше уже відмічалось, що чим триваліший період реалізації проекту до повної його окупності, тим вище рівень інвестиційних ризиків). Недоліком цього показника є те, що він не враховує тих грошових потоків, які формуються після періоду окупності інвестицій. Так, по інвестиційних проектах з тривалим строком експлуатації після періоду їх окупності може бути одержана набагато більша сума чистого приведенного доходу, ніж по інвестиційних проектах з коротким строком експлуатації (при аналогічному і навіть меншому періоді окупності).

Строк окупності визначається як період часу, протягом якого інвестиції будуть повернені за рахунок доходів, отриманих від реалізації інноваційного проекту. Грошові потоки вигод та витрат можуть бути як дисконтовані, так і номінальні (без урахування дисконтування).

Алгоритм розрахунку періоду окупності залежить від рівномірності розподілу доходів від інвестицій, які прогнозуються. Якщо дохід розподіляється по роках рівномірно, період окупності визначається як відношення сум інвестиційних витрат, які направляються на реалізацію інноваційного проекту, до середньої суми доходів в періоді.

Якщо надходження грошових потоків діє нерівномірно, то використовується так званий метод повного відшкодування, тобто період окупності відзначається прямим підрахунком числа років, протягом яких інвестиція буде погашена кумулятивним доходом.

Характеризуючи показник «період окупності», необхідно звернути увагу на те, що він може бути використаний для оцінки не тільки інвестицій, але і рівня інвестиційних ризиків, пов'язаних з ліквідністю (раніше уже відмічалось, що чим триваліший період реалізації проекту до повної його окупності, тим вище рівень інвестиційних ризиків). Недоліком цього показника є те, що він не враховує тих грошових потоків, які формуються після періоду окупності інвестицій. Так, по інноваційним проектах з тривалим строком експлуатації після періоду їх окупності може бути одержана набагато більша сума чистого приведенного доходу, ніж по інноваційних проектах з коротким строком експлуатації (при аналогічному і навіть меншому періоді окупності). Проте цей показник може ефективно застосовуватись поруч з розрахунком чистого приведенного доходу або внутрішньої ставки рентабельності.

Говорячи про ефективність інноваційних інвестицій з точки зору очікуваних від них доходів, не можна проте забувати, що

інноваційна діяльність може дати позитивні або негативні результати, які мають позавартісний характер. Тому такого роду позитивні або негативні моменти, звичайно, необхідно враховувати, приймаючи остаточне рішення про капіталовкладення.

Слід відзначити, що досить істотну роль у процесі прийняття інвестиційних рішень відіграють питання оподаткування. Проте ці питання не є предметом аналізу даного навчального посібника.

Внутрішня ставка рентабельності (норма дохідності) (*JRR*) є найбільш складним і зовсім новим для нас показником з позицій механізму його визначення. *JRR* — це розрахункова ставка дисконтна, при якій вигоди від проекту стають рівними з витратами на його здійснення, тобто $JRR = r$, при якому $NPV = f(r) = 0$. Існує два способи пошуку *JRR* — графічний метод і метод пробних розрахунків. Графічний метод полягає у пошуку двох показників *NPV* при різних процентних ставках, при яких вони б мали додатне чи від'ємне значення. Потім ці точки відображаються на графіку і між ними проводиться пряма. Точка перетину цією прямою вісі *NPV* і є величиною *JRR*.

Показник норми рентабельності має інші назви: внутрішня норма прибутковості. Внутрішня норма прибутку, норма повернення інвестицій.

За рубежом розрахунок норми рентабельності часто застосовують як перший крок кількісного аналізу інвестицій. Для подальшого аналізу відбирають ті інноваційні проекти, внутрішня норма прибутковості яких оцінюється величиною, не нижче 15—20 %.

Норма рентабельності визначається аналітично як таке граничне значення рентабельності, що забезпечує рівність нулю інтегрального ефекту, розрахованого за економічний строк життя інновацій.

Одержвану розрахункову величину E_p порівнюють із необхідною інвестором нормою рентабельності. Питання про ухвалення інноваційного рішення може розглядатися, якщо значення E_p не менше необхідної інвестором величини.

Якщо інноваційний проект повністю фінансується за рахунок позички банку, то значення E_p указує верхню границю припустимого рівня банківської процентної ставки, перевищення якого робить даний проект економічно неефективним.

У випадку, коли має місце фінансування з інших джерел, то нижня границя значення E_p відповідає ціні авансованого капіталу, що може бути розрахована як середня арифметична зважена величина плат за користування авансованим капіталом.

Метод пробних розрахунків складніший (оскільки потребує великої кількості розрахунків), але більш точний. Цей метод ще відомий як метод пошуку лева в пустелі: для того щоб знайти лева, треба поділити ту частину пустелі, де був лев, на дві рівні частини. Після того, як така операція проведена кількаразово, можна з впевненістю визначити квадрат із левом.

Те ж відбувається і під час розрахунку JRR . Візьмемо дві величини процентів, при яких JRR має позитивне (А) та негативне (Б) значення. Знайдемо середнє арифметичне цих двох величин (В). Якщо NPV для (В) буде додатньою величиною, то точка переходу NPV із додатнього у від'ємне значення міститиметься у проміжку між (Б) і (В). Знайдемо середнє арифметичне для (В) і (Б) і т.д. Поки величина JRR не стане такою, при якій NPV наближається до нуля або дорівнює 0.

Отже, щоб знайти внутрішню ставку рентабельності, необхідно розв'язати рівняння відносно r :

$$\sum_{z=1}^n \frac{B_z(1+r)^z}{C_z(1+r)^z} = 0. \quad (4.21)$$

При цьому одержані значення r відповідають внутрішній ставці рентабельності. Зміст розрахунку внутрішньої ставки рентабельності при аналізі ефективності інноваційних інвестицій, що плануються до впровадження, як правило, полягає в наступному: JRR показує очікувану прибутковість проекту, і отже, максимально припустимий відносний рівень витрат, які можуть бути асоційовані з даним проектом. Наприклад, якщо проект повністю фінансується за рахунок позики комерційного банку, то значення JRR показує верхню межу припустимого рівня банківської відсоткової ставки, перевищення якого робить проект збитковим.

Характеризуючи показник IRR , слід відзначити, що його краще застосовувати для оцінки ефективності окремих проектів, а не для вибору проекту, в який вкладення коштів є доцільним.

Крім того, кожна компанія з урахуванням свого рівня інвестиційних ризиків може встановити для себе використовуваний для оцінки проектів критеріальний показник внутрішньої норми рентабельності. Проекти з більш низькою внутрішньою ставкою рентабельності при цьому будуть автоматично відхилятися як не відповідні вимогам ефективності реальних інвестицій. Такий показник на практиці оцінки інвестиційних проектів носить назву «гранична ставка внутрішньої норми рентабельності».

Внутрішня норма дохідності є найбільш складним і зовсім новим для нас показником з позицій механізму його розрахунку. Він характеризує рівень дохідності конкретного інвестиційного проекту, виражений дисконтною ставкою, по якій майбутня вартість грошового потоку від інвестицій приводиться до теперішньої вартості інвестованих коштів. Внутрішню норму дохідності можна охарактеризувати і як дисконтну ставку, при якій чистий приведений дохід у процесі дисконтування буде приведений до нуля.

Приклад: використовуючи дані по розглянутих раніше інвестиційних проектах, визначимо по них внутрішню норму дохідності: по проекту «А» нам необхідно знайти розмір дисконтної ставки, по якій теперішня вартість грошового потоку (8758 грн) за два роки буде приведена до суми інвестованих коштів (7000 грн). Розмір цієї ставки складає 11,9 %, який і представляє собою внутрішню норму дохідності даного проекту. По проекту «Б» відповідно знайти розмір дисконтної ставки, по якій теперішня вартість грошового потоку (8221 грн) за 4 роки буде приведена до суми інвестованих коштів (6700 грн). Розмір цієї ставки складе 5,2 %, яка також представляє собою внутрішню норму дохідності даного проекту. Порівнюючи показники внутрішньої норми дохідності, ми бачимо, що по проекту «А» вона більш чим вдвічі вище, ніж по проекту «Б», що свідчить про суттєвих перевагах проекту «А» при його оцінці по цьому показнику.

Характеризуючи показник «внутрішня норма доходності» (внутрішня ставка рентабельності), слід відзначити, що він найбільш прийнятний для порівняльної оцінки. При цьому порівняльна оцінка може проводитись не тільки в рамках розглядаємих інвестиційних проектів, але і в більш широкому діапазоні (наприклад, порівняння внутрішньої норми дохідності по інвестиційному проекту з рівнем прибутковості використовуваних активів у процесі поточної господарської діяльності компанії; із середньою нормою прибутковості інвестицій; з нормою прибутковості по альтернативному інвестуванню — депозитних вкладів, придбанням державних облігацій тощо).

Крім того, кожна компанія з урахуванням свого рівня інвестиційних ризиків може встановити для себе використовуваний для оцінки проектів критеріальний показник внутрішньої норми дохідності. Проекти з більш низькою внутрішньою нормою дохідності при цьому будуть автоматично відхилятися як не відповідні вимогам ефективності реальних інвестицій. Такий показник на

практиці оцінки інвестиційних проектів носить назву «гранична ставка внутрішньої норми дохідності».

Всі розглянуті вище показники знаходяться між собою в тісному взаємозв'язку. Тому при оцінці ефективності реальних інвестицій всі розглянуті показники слід розглядати в комплексі.

Результати оцінки ефективності реальних інвестиційних проектів використовуються при формуванні інвестиційного портфеля компанії.

4.7. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИТРАТ НА ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ

Здійснення інноваційної діяльності пов'язане із *внутрішніми й зовнішніми* витратами.

ВНУТРІШНІ ВИТРАТИ (ПОТОЧНІ І КАПІТАЛЬНІ) РОЗПОДІЛЯЮТЬСЯ ПО ДЖЕРЕЛАХ ФІНАНСУВАННЯ:

◆ власні кошти організації;
◆ кошти бюджету;
◆ кошти позабюджетних фондів;
◆ кошти організацій підприємницького сектора.

Внутрішні поточні витрати на дослідження й розробки розподіляються за видами робіт і секторами діяльності.

ВИДІЛЯЮТЬ ВИТРАТИ ЗА ВИДАМИ РОБІТ НА:

◆ фундаментальні дослідження;
◆ прикладні дослідження;
◆ розробки.

ЗА СЕКТОРАМИ ДІЯЛЬНОСТІ:

◆ державний;
◆ підприємницький;
◆ сектор вищого утворення;
◆ приватний безприбутковий сектор.

Для оцінки ефективності витрат на інноваційну діяльність необхідно вирішити проблему оцінки її результатів.

Слід розрізняти ефективність витрат на інноваційну діяльність у виробників (продавців) і покупців.

Відповідно до Положення про склад витрат витрати на підготовку й освоєння виробництва нових видів продукції серійного й масового виробництва, а також технологічних процесів не відносяться на собівартість продукції й відшкодовуються за рахунок позабюджетних фондів фінансування галузевих і міжгалузевих НДДКР і заходів щодо освоєння нових видів продукції (позабюджетні фонди фінансування НДДКР).

Порядок утворення й використання галузевих і міжгалузевих позабюджетних фондів НДДКР визначається відповідними рішеннями Уряду.

Позабюджетні фонди формуються за рахунок добровільних відрахувань підприємств й організацій незалежно від форм власності в розмірі 1,5 % від собівартості продукції.

Кошти позабюджетних фондів ідуть на фінансування науководослідних і досвідчених конструкторських робіт зі створення нових видів наукомісткої продукції, сировини й матеріалів, розробки нових й удосконалювання застосовуваних технологій, робіт з підвищення технічного рівня продукції, робіт в області охорони праці й техніки безпеки, розробок нормативних й інструктивних матеріалів тощо.

Кошти, одержувані з позабюджетних фондів, використовуються строго по цільовому призначенню й відображаються на рахунку 96 «Цільового фінансування й надходження».

**ВИТРАТИ, ПОВ'ЯЗАНІ
З ВИНАХІДНИЦТВОМ, ВКЛЮЧАЮТЬ:**

◆ витрати на проведення дослідно-експериментальних робіт;
◆ витрати на виготовлення моделей і зразків;
◆ витрати на організацію виставок, конкурсів й інших заходів щодо маркетингу;
◆ виплату авторських винагород.

Витрати на створення нової техніки залежать від строку початку й завершення відповідних робіт. Тому в рік закінчення НДДКР ураховуються витрати цього року, включаючи витрати минулих років, загальні витрати на створення нової техніки.

Загальні витрати (З) на створення нової техніки можна представити як добуток середніх витрат, розраховуючи на один зразок (Z_i) і кількість створених зразків n :

$$Z = \sum_{i=1}^n Z_i \cdot n . \quad (4.22)$$

**ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИТРАТ НА ВИКОРИСТАННЯ НОВОВВЕДЕНЬ
МОЖНА УПРАВЛЯТИ, АНАЛІЗУЮЧИ НАСТУПНІ ПОКАЗНИКИ:**

◆ витрати на освоєння нововведень;
◆ загальні витрати на виробництво й реалізацію продукції;
◆ виторг від реалізації продукції, виготовленої із застосуванням нововведень;
◆ прибуток від реалізації продукції, виготовленої із застосуванням нововведень;
◆ виторг від реалізації всієї продукції;
◆ вартість нематеріальних активів (середня за період);
◆ вартість основних фондів (середня за період);
◆ чистий прибуток;
◆ середня облікова чисельність персоналу.

Наведені показники дозволяють побудувати систему взаємозалежних факторів-співмножників для проведення факторного індексного аналізу:

◆ витрат на одиницю обсягу реалізації;
◆ прибутку від реалізації продукції;
◆ чистого прибутку.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИТРАТ НА ОСВОЄННЯ
НОВОВВЕДЕНЬ ПРОЯВЛЯЄТЬСЯ В:**

◆ зниженні собівартості продукції;
◆ зростанні фондоозброєності праці;
◆ зростанні продуктивності праці;
◆ збільшенні обсягу реалізації продукції або обсягу продажів;
◆ підвищенні рентабельності продажів й інших виробничих і фінансових показників.

4.8. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙ

Значимість визначення ефекту від реалізації інновацій зростає в умовах ринкової економіки. Однак не менш важливою вона є й для перехідної економіки.

Залежно від результатів, що враховують, і витрат розрізняють наступні види ефекту (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

ВИДИ ЕФЕКТУ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙ

Вид ефекту	Фактори, показники
1. Економічний	Показники враховують у вартісному вираженні всі види результатів і витрат, обумовлених реалізацією інновацій
2. Науково-технічний	Новизна, простота, корисність, естетичність, компактність
3. Фінансовий	Розрахунок показників базується на фінансових показниках
4. Ресурсний	Показники відображають вплив інновації на обсяг виробництва й споживання того або іншого виду ресурсу
5. Соціальний	Показники враховують соціальні результати реалізації інновацій
6. Екологічний	Шум, електромагнітне поле, освітленість (зоровий комфорт), вібрація. Показники враховують вплив інновацій на навколишнє середовище

Залежно від часового періоду обліку результатів і витрат розрізняють показники ефекту за розрахунковий період, показники річного ефекту.

ТРИВАЛІСТЬ ПРИЙНЯТОГО ЧАСОВОГО ПЕРІОДУ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД ТАКИХ ФАКТОРІВ:

◆ тривалості інноваційного періоду;
◆ терміну служби об'єкта інновацій;
◆ ступеня вірогідності вихідної інформації;
◆ вимог інвесторів.

Загальним принципом оцінки ефективності є зіставлення ефекту (результату) і витрат.

Відношення **результат** може бути виражене як у натуральних, витрати

так й у грошових величинах, і показник ефективності при цих способах вираження може виявитися різним для однієї й тієї ж ситуації. Але, головне, потрібно чітко зрозуміти: ефективність у виробництві — це завжди відношення.

У цілому проблема визначення економічного ефекту й вибору найбільш кращих варіантів реалізації інновацій вимагає, з одного боку, перевищення кінцевих результатів від їхнього використання над витратами на розробку, виготовлення й реалізацію, а з другого боку — зіставлення отриманих при цьому результатів з результатами від застосування інших аналогічних за призначенням варіантів інновацій. Особливо гостро виникає необхідність термінової оцінки й правильного вибору варіанта на фірмах, що застосовують прискорену амортизацію, при якій строки заміни діючих машин й устаткування на нові істотно скорочуються.

Метод вирахування ефекту (доходу) інновацій, заснований на зіставленні результатів їхнього освоєння з витратами, дозволяє ухвалювати рішення щодо доцільності використання нових розробок. Отже, ефект від використання інновацій залежить від результатів, що враховують, і витрат. Визначають економічний, науково-технічний, фінансовий, ресурсний, соціальний й економічний ефект.

Залежно від часового періоду обліку результатів і витрат розрізняють показники ефекту за розрахунковий період і показники річного ефекту.



НАПРЯМКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

- 5.1. Напрямки впровадження інноваційних проектів.
- 5.2. Інноваційний проект «Техноімпорт».
- 5.3. Інноваційний проект «Експорт».
- 5.4. Інноваційний проект «Інформація».
- 5.5. Програма «Інвестор».
- 5.6. Програма «Освіта-наука».
- 5.7. Структура управління регіональною інноваційною діяльністю.

5.1. НАПРЯМКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

У світовій практиці існують два основних підходи до створення інноваційних структур і пов'язаного з ним розвитку інноваційної діяльності:

- **свро-американський**, який базується на формуванні окремих (локальних) інноваційних центрів, бізнес-інкубаторів, технопарків, наукових парків, технополісів тощо;
- **японський**, заснований на включенні до проекту цілого регіону.

У японському варіанті регіон виступає як єдиний технологічний простір із своїми ресурсами і кількома базовими точковими інноваційними структурами, об'єднаними між собою єдиною комплексною інноваційноспрямованою інфраструктурою.

Для реалізації запропонованої концепції пропонується використати обидва підходи до формування інноваційної діяльності.

Виконання завдань та досягнення встановлених цілей регіональної інноваційної діяльності може бути забезпечене тільки за умови їх тісного взаємозв'язку і послідовного втілення у життя.

ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УМОВНО РОЗБИТО НА ДВА ПЕРІОДИ:

1. Становлення регіональних центрів інноваційної діяльності — ядер майбутньої мегаструктури, тобто євроамериканський варіант.

2. Створення власне регіонального інноваційного мегакомплексу як цілісного науково-промислового організму.

Для чіткої узгодженості і координації зусиль щодо реалізації стратегічних та тактичних завдань концепції сформовано **сім довгострокових напрямів-програм**:

1. *«Техноімпорт»* — забезпечує найшвидше оновлення основних фондів існуючих підприємств за рахунок заповування та впровадження новітніх іноземних технологій.

2. *«Експорт»* — здійснення зовнішньоекономічної діяльності, макро-маркетингу.

3. *«Інформація»* — створення потужних баз даних та інформаційних мереж, які б зв'язали всіх учасників інноваційних процесів між собою та із світовим інформаційним простором, виставково-демонстраційна діяльність, тощо.

4. *«Інвестор»* — забезпечення найпривабливішого інвестиційного клімату у регіоні для залучення достатнього припливу зовнішнього та внутрішнього, державного та недержавного капіталу для реалізації інноваційних проєктів.

5. *«Освіта-наука»* — переорієнтація академічної науки та освіти на практичну направленість з метою виявлення найбільш талановитих розробників проєктів, менеджерів, здатних їх реалізувати, «ретрансляторів» знань — педагогів тощо, тобто трьох найважливіших, з точки зору технологічних інновацій, талантів.

6. *«Венчурне підприємництво»* — державна та корпоративна підтримка малих форм бізнесу у сфері розробки та виробництва високотехнологічної продукції, створення бізнес-інноваційних структур різних типів.

7. Створення багатофункціональної структури регіонального рівня для забезпечення діяльності всієї інноваційної системи, паралельної реалізації всіх стратегічних напрямів.

5.2. ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ «ТЕХНОІМПОРТ»

За час існування адміністративно-командної мілітаризованої радянської економіки у промисловості було накопичено ряд істотних перекосів та недоліків, які особливо негативно проявляються

на сучасному етапі — етапі переходу до ринкової некомандної економіки.

**НАЙБІЛЬШ СУТТЄВИМИ ФАКТОРАМИ, ЩО ГАЛЬМУЮТЬ
ПРОЦЕСИ ІНТЕГРАЦІЇ БІЛЬШОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
РЕГІОНУ У РИНКОВІ ПРОЦЕСИ**

• сильний нахил у бік виробництва продукції групи А і недостатні потужності для виробництва високотехнологічних товарів народного споживання;
• висока фізична та моральна зношеність основних фондів, особливо технологічного обладнання;
• високе енергоспоживання підприємств, і, як результат, — висока енергоємність їх продукції;
• більшість підприємств являють собою серйозну небезпеку для навколишнього середовища, так як технологічні процеси, як правило, не відповідають діючим стандартам у сфері екології;
• низька підприємницька активність керівництва більшості промислових та сільськогосподарських підприємств, небажання та невміння працювати за нових економічних умов.

Сьогодні політика держави щодо імпорту в більшості випадків зводиться до дилеми — допускати чи не допускати конкретного іноземного виробника на внутрішній ринок, а підтримка вітчизняного виробника — до питання необхідності імпорту якоїсь конкретної продукції.

Питання бути чи не бути імпорту взагалі не може бути поставлене. Імпорт бути повинен, але імпорт розумний, далекоглядний, направлений на перспективу. В організації політики щодо імпорту може бути дуже корисним досвід Японії.

**ЯПОНСЬКІ СПЕЦІАЛІСТИ ВВАЖАЮТЬ, ЩО ПОЕТАПНЕ
ПРИСКОРЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ ПЕРЕДБАЧАЄ ДВА ПІДХОДИ:**

1. Освоєння іноземного досвіду на основі закупівлі ліцензій;
2. Розвиток власної дослідницької бази.

У першому випадку забезпечується швидке просування вперед і отримання відчутних результатів за порівняно короткий проміжок часу, у другому — не виключені серйозні труднощі, так як ініціативні науково-технічні розробки пов'язані з ризиком та невдачами.

Протягом 50—60 років основним способом відбудови зруйнованої війною економіки Японії був імпорт технологій. Знесилена країна змушена була платити «данину» іноземним фірмам, закупаючи «ноу-хау», так як у катастрофічній ситуації, що склалася, це було, мабуть, найрозумнішим виходом, оскільки дозволило за відносно короткий період досягти рівня своїх колишніх противників у останній війні.

**ДВА СТРАТЕГІЧНІ ПІДХОДИ З БОКУ ДЕРЖАВИ
ЩОДО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ІМПОРТУ ТЕХНОЛОГІЙ:**

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• жорсткий контроль за валютними операціями для орієнтації компаній на закупівлю ліцензій за кордоном; |
| <ul style="list-style-type: none">• примушування іноземних компаній до продажу ліцензій на новітні технології, як плати за доступ на внутрішній ринок. |

**ВЗЯВШИ ДО УВАГИ ІНОЗЕМНИЙ ДОСВІД ТА СУЧАСНІ УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ,
МИ ПРОПОНУЄМО ТАКІ КОНЦЕПТУАЛЬНІ НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОЇ
ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ІМПОРТНИХ ОПЕРАЦІЙ:**

- | |
|--|
| 1. Аналіз технологій, що використовуються сьогодні. На основі результатів аналізу повинна складатись карта-характеристика промислових та сільськогосподарських підприємств усіх форм власності на відповідність існуючих технологій вимогам енергозбереження, екологічної безпеки, відповідності світовому рівню технологічної культури та інноваційної перспективності самого підприємства, його значення в експортному потенціалі регіону та в виробництві конкурентоздатної імпортозамінювальної продукції. |
| 2. Визначення сприйнятливості підприємств до технологічних та управлінських нововведень та переоснащення виробництва для визначення доцільності державної підтримки інноваційного процесу на конкретному підприємстві. |
| 3. Робота з іноземними компаніями, які мають бажання прийти на український ринок та можуть запропонувати перспективні технологічні розробки, заходи з їх заохочення до співпраці. |
| 4. Проведення експертних робіт щодо запропонованих іноземних розробок на предмет їх відповідності потребам регіону та доцільності державного сприяння у втіленні даного проекту. |
| 5. Надання консалтингових послуг з юридичних, організаційних, технічних, фінансових та інших питань. |
| 6. Підтримка здорової конкуренції у сфері імпорту високих технологій шляхом сприяння організації різного роду тендерів, конкурсів, аукціонів з питання інноваційних проектів та надання певних пільг їх переможцям при реалізації проекту. |
| 7. Регулювання валютних операцій для повнішого направлення валютних коштів підприємств на здійснення проектів у рамках програми «Техноімпорт». |
| 8. Створення та підтримка привабливого інвестиційного клімату з метою зацікавлення внутрішніх та зовнішніх потенційних інвесторів у заходах у рамках програми шляхом системи пільг, гарантій, часткового фінансування проектів державою тощо. |

Протистояння іноземній експансії та захист внутрішнього ринку та власного розробника і виробника — один з найважливіших аспектів активної регулюючої ролі держави у здійсненні імпорту у сфері обладнання та технологій.

Для ефективного виконання цієї ролі необхідно провести чітку межу, яка б ґрунтувалась на реальній інформації про стан вітчизняних науково-дослідницьких та конструкторських робіт, про їх направленість та ступінь готовності. Виходячи з цієї інформації і повинні прийматися рішення про необхідність державної підтримки того чи іншого проекту, про організацію тендеру з участю вітчизняних компаній і т. д., тобто повинна здійснюватись політика м'якого ринкового протекціонізму щодо власних конкурентоздатних і перспективних розробок.

Оскільки при реалізації проекту може виникнути небезпека технологічної експансії з боку високорозвинених країн, що може призвести до витіснення з ринку власних технологій, науково-технічних програм та розробок, такий підхід повинен забезпечити підтримку власного науково-промислового потенціалу та економію валютних коштів, підвищення конкурентоздатності українських фірм, створення їм умов для закріплення на внутрішньому ринку.

У рамках проекту «Техноімпорт» повинно бути передбачено ряд підтриманих державою комплексних цільових програм у пріоритетних для регіону галузях, з огляду на запити потенціальних ринків збуту.

Виходячи з даних обласних управлінь статистики та світових і європейських тенденцій в економіці та управлінні пропонуються такі сфери пріоритетів у межах проекту «Техноімпорт»:

• **сільське господарство** — технології виробництва та зберігання продукції, збереження родючості ґрунтів, технічне забезпечення цих процесів, організаційно-управлінські технології;

• **харчова та переробна промисловість** — переробка сільгосппродукції, виробництво продовольчих товарів подовжених термінів зберігання з використанням сучасних пакувальних матеріалів;

• **легка промисловість** — технології, обладнання та матеріали для взуттєвої, трикотажної та швейної промисловості;

• **машинобудування** — виробництво технологічного обладнання для легкої, харчової та переробної промисловості, сільського господарства, виробництво вантажних автомобілів та обладнання для обробки металу різанням;

• **хімічна промисловість** — первинна переробка нафти, фармацевтична промисловість;

• видобувні галузі — видобування та збагачення залізної руди, технології буріння нафтових та газових свердловин;
• сфера послуг — банківські технології, технології у сфері обслуговування населення, консалтинг, інжиніринг тощо;
• інформаційні технології , програмне забезпечення, обладнання;
• управління — управлінські технології.

Жодний з них не повинен мати істотної переваги перед іншим, здійснення переозброєння виробництва повинно відбуватись незалежно від форми власності того чи іншого підприємства, а рішення про державну підтримку та сприяння повинно ґрунтуватись виключно на необхідності даного нововведення для підвищення експортного та імпортозамінювального потенціалу галузі.

КРИТЕРІЯМИ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ УСПІШНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМ БЛОКУ ПОВИННІ БУТИ:

1. Корінне оновлення основних фондів у промисловості.
2. Зростання об'ємів виробництва.
3. Заповнення внутрішнього ринку вітчизняною продукцією, яка здатна конкурувати з аналогічною іноземною.
4. Створення передумов виходу підприємств регіону на світові ринки, відповідно до профілю.
5. Покращення екологічної ситуації.
6. Зниження витрат на закупівлі енергоносіїв, оптимізація ресурсо-споживання.
7. Підвищення рівня кваліфікації трудових ресурсів.
8. Збільшення об'ємів надходжень до бюджетних та не бюджетних рахунків.
9. Підняття на якісно новий рівень ділової та інноваційної активності підприємств.
10. Підвищення попиту на продукцію НДДКР.

5.3. ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ «ЕКСПОРТ»

Більшість стратегічних напрямів концепції за довгострокову мету мають створення потужного експортного потенціалу регіону шляхом розробки та впровадження замінюючих імпорту та

придатних для експорту технологій у всіх сферах економічної діяльності.

Заходи у рамках інноваційного проекту «Експорт» направлено на забезпечення виходу суб'єктів інноваційної діяльності на ринки всіх ступенів ієрархії.

Діяльність, яка передбачається у межах цього напрямку, направлена на виконання двох основних функцій:

- організація зовнішнього та внутрішнього маркетингу;
- інформаційно-комунікативна функція.

Для ефективного виконання вказаних функцій пропонується реалізувати ряд комплексних програм, метою яких повинно стати створення сучасної розгалуженої служби маркетингу на потенційних ринках збуту продукції та послуг:

1. Створення системи дослідження та прогнозування ринків для повної, оперативної та достовірної оцінки перспектив конкретної продукції (послуги) та розробки рекомендацій підприємствам щодо методики закріплення на конкретному сегменті ринкової системи.

2. Створення системи рекламно-інформаційної діяльності, яка направлена на роботу із існуючими та потенційними споживачами продукції та послуг як всередині України, так і на зовнішніх ринках.
--

3. Створення державної підтримки зовнішньоекономічної діяльності недержавних підприємств шляхом надання митних преференцій, направленої зовнішньополітичної діяльності. Особливою підтримкою повинні користуватись суб'єкти інноваційної структури регіону.

Реалізацію заходів програми «Експорт» щодо координованого закріплення української продукції на ринках планується провести у межах двох етапів, тривалість яких залежатиме від стану розвитку та можливостей власне інноваційної та промислової інфраструктур регіону.

Перший етап — вихід та закріплення позицій на ринках продукції найбільш мобільних, з точки зору переорієнтації та переоснащення виробництва, галузей — сільське господарство, харчова та переробна промисловості, легка промисловість, а також підприємства ВПК, в тому числі і реконверсовані.

Другий етап — вихід на ринки наукомістких високотехнологічних товарів та ринки патентно-ліцензійної документації.

Наразі на більшості ринків тверді позиції посідають технологічно розвинені країни. Тому найбільш реальними ринками для продукції українських підприємств в умовах, що склалися, ми

вважаємо внутрішній український ринок та ринки країн СНД, в першу чергу, — російські та ринки країн колишнього соцтабору.

**РЕЗУЛЬТАТАМИ ВИКОНАННЯ ЗАХОДІВ
ПРОГРАМИ «ЕКСПОРТ» ПОВИННІ СТАТИ:**

1. Створення цілісної системи обміну інформацією у сфері зовнішньоекономічної діяльності.
2. Вирівнювання балансу «імпорт-експорт».
3. Створення привабливого економічного іміджу регіону.
4. Збільшення об'ємів валютних надходжень.
5. Збільшення об'ємів надходжень до бюджетних та небюджетних рахунків.
6. Підвищення зовнішньоекономічної активності недержавних підприємств та децентралізація зовнішньоекономічної діяльності.

5.4. ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ «ІНФОРМАЦІЯ»

Наразі жодна розвинута соціально-економічна система не здатна функціонувати при відсутності потужного інформаційного фундаменту.

В умовах постіндустріального суспільства на перше місце виходять проблеми інформаційного забезпечення. Без використання інформаційних технологій, аналізу інформації не приймається жодне рішення — ні технічне, ні управлінське, ні будь-яке інше.

Характерною особливістю сучасного життя є постійно зростаючі об'єми інформаційних потоків та масивів. З розвитком НТП реальністю став феномен «інформаційної кризи» — явища, при якому стає все важче знайти та обробити необхідні дані у величезному інформаційному полі.

Згідно з основним законом розвитку науки наука розвивається пропорційно масі знань, накопиченій попередніми поколіннями, за експоненціальною залежністю. Інформація ж є невід'ємною ланкою наукового циклу, яка пов'язує науку з масою накопичених знань.

Таким чином, із розвитком науки та ростом маси знань потреби в інформаційному забезпеченні будуть збільшуватись. Особливо проблема інформації вже сьогодні відчувається у сфері інноваційної діяльності, так як вона здійснюється на передових напрямках науки — на стиках «класичних» наук.

Відсутність інформаційної культури та інфраструктури, здатної на сучасному рівні забезпечити отримання, обробку, зберігання, передачу та оновлення інформації, відсталість інформа-

ційних технологій — одна з причин відставання України в інноваційній сфері.

На сьогодні в Україні, і зокрема в Полтавській області, гостро відчувається проблема інформаційного голоду у всіх сферах діяльності, в тому числі і в державному управлінні.

Однією з умов існування демократичної держави і ринкових принципів господарювання є вільна доступність усіх суб'єктів до інформаційних ресурсів держави, за винятком даних, що складають державну та комерційну таємницю. В країні існує безліч локальних інформаційних мереж, баз даних, телекомунікаційних структур, створених різними суб'єктами різних сфер діяльності — державними органами, фінансовими структурами, промисловими підприємствами, навчальними та науковими закладами тощо. В основному, вони використовуються для внутрішнього користування, хоч інформація, яка в них знаходиться, необхідна і для користувачів поза межами системи. Часто локальні мережі сформовано на різних організаційних та технічних принципах, що робить неможливою їх інтеграцію.

В результаті цього інформація втрачає, практично, всі необхідні якості: оперативність, доступність отримання, можливість швидкої обробки та передачі, повноту охоплення проблеми і ряд інших суттєвих властивостей, які визначають корисність інформації.

Таким чином, рівень вирішення проблеми інформаційного забезпечення є визначальним параметром життєздатності інноваційної системи — одного з найпотужніших споживачів та виробників інформаційних потоків.

У рамках програми «Інформація» планується виконати ряд організаційно-технічних підпрограм для формування цілісного відкритого регіонального інформаційного простору, здатного до повної інтеграції у національний та світовий простори.

Організація такої структури повинна проводитись на основі сучасних технологій та матеріально-технічного забезпечення, вона є довгостроковою і потребує високих витрат.

**ЗА ОСНОВУ ПРОПОНУЄТЬСЯ ВЗЯТИ
ТЕХНОЛОГІЮ «КЛІЄНТ-СЕРВЕР», ОСНОВНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ЯКОЇ Є:**

- | |
|--|
| • сервери — координатори інформаційних потоків, які відповідають за розподіл та обробку даних і є посередниками між клієнтами та базами даних; |
| • клієнти — ПЕОМ, які забезпечують користувачів умовами праці та максимально забезпечені пристроями введення-виведення інформації; |
| • бази даних — системи для зберігання, пошуку та аналізу інформації; |
| • комп'ютерні мережі. |

Для реалізації моделі необхідно скоординувати процеси комп'ютеризації та розвитку телекомунікаційних систем, які проходять в Україні. На сьогодні багато державних та недержавних організацій повністю комп'ютеризовані, формуються комунікації зв'язку на основі сучасних цифрових та оптико-волоконних технологій, створена і створюється далі множина баз даних, функціонують вузли мережі «Internet», підвищується комп'ютерна грамотність населення. Тобто створено реальні передумови для реалізації програми.

**ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЦІЛІСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО
ПРОСТОРУ НЕОБХІДНО ДОДАТКОВО:**

1. Створити вузли-сервери.
2. Закінчити формування комунікаційних мереж.
3. Привести до єдиного стандарту існуючі мережі та бази даних.
4. Створити нові потужні бази даних.

Крім заходів з організації комп'ютерної мережі у межах програми «Інформація» необхідно здійснити ряд проектів з розвитку виставково-демонстраційної діяльності, підтримки засобів масової інформації, розвитку традиційних засобів зв'язку.

Особливу увагу необхідно надати розвитку демонстраційної діяльності, як важливому і відносно недорогому методу отримання інформації та публікації ідей і проектів у інноваційній сфері.

З цією метою пропонується організувати ряд постійно діючих рекламно-демонстраційних інноваційних комплексів на основі як традиційних, типу Сорочинської ярмарки, так і нових форм організації, із забезпеченням їх повним спектром послуг зв'язку, поліграфії, тощо.

Постійною турботою держави в особі, в першу чергу, правоохоронних органів, повинне стати формування системи заходів з забезпечення захисту інформації, яка складає комерційну, державну або військову таємницю.

**В РЕЗУЛЬТАТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ ПРОГРАМИ «ІНФОРМАЦІЯ»,
ПЛАНУЄТЬСЯ ДОСЯГТИ ТАКИХ РЕЗУЛЬТАТІВ:**

1. Зв'язати в єдину відкриту систему всіх суб'єктів інноваційної діяльності.
2. Забезпечити умови для оперативного та ефективного управління інноваційними процесами.

3. Забезпечити вільний доступ до світових інформаційних масивів та оперативний інформаційний обмін.
4. Створити умови для ефективної реалізації рекламних, маркетингових, учбово-демонстраційних та інших програм.
5. Підвищити освітньо-культурний рівень населення.
6. Інтегруватись у національний та світовий інформаційний простір.
7. Підвищити імідж регіону серед потенційних ділових партнерів.
8. Створити інформаційну основу інноваційних процесів.

5.5. ПРОГРАМА «ІНВЕТОР»

Вирішення комплексу проблем фінансового забезпечення проходження інноваційних процесів — одна з головних умов приведення в рух всього цілісного регіонального інноваційного механізму.

На сьогодні ні економічна, ні законодавча бази не готові забезпечити створення системи фінансування ризикових проектів — основи діяльності суб'єктів інноваційної структури регіону.

Фінансування венчурних проектів суміщене із достатньо відчутною мірою ризику. Так, за статистикою США, із 100 інноваційних проектів прибуток приносять лише 50, але цей прибуток складає від 200 % до 400 %, а в деяких випадках — до 1000 % річних. Та все ж вірогідність ризику достатньо висока — 0,5.

Високий ризик венчурного фінансування, доповнений фінансовою та законодавчою нестабільністю, є однією з головних причин низької привабливості інноваційного простору України для потенційних інвесторів.

Метою заходів у рамках програми «Інвестор» є створення привабливого інвестиційного клімату в регіоні шляхом підвищення ступеня захисту інвестицій, свободи репатріації прибутків та створення системи фінансових та організаційних преференцій для потенційних інвесторів інноваційних проектів.

В УМОВАХ ВІДСУТНОСТІ СИСТЕМИ ВЕНЧУРНОГО ФІНАНСУВАННЯ ПОТЕНЦІЙНИМИ ІНВЕТОРАМИ Є:

1. Держава.
2. Українські юридичні особи.
3. Іноземні юридичні особи.
4. Населення України.

Наразі практично єдиною формою державної підтримки інноваційних проектів є їх фінансування структурами Державного Інноваційного фонду України (ДІФУ), але це фінансування не є ефективним з причини встановлених достатньо жорстких умов надання безвідсоткових позик. Кредити надаються діючим підприємствам під заставу нерухомості або під солідні гарантії.

У той же час практично відсутнє фінансування інноваційних проектів недержавними структурами, в тому числі й комерційними банками з причини довгостроковості таких капіталовкладень та значної міри комерційного ризику.

Населення не бере участі у вкладанні коштів з причини недосконалості розвитку ринку цінних паперів, оскільки основною формою участі приватних інвесторів є купівля акцій та інших цінних паперів. З цієї ж причини створюються додаткові труднощі і для участі вітчизняних та іноземних фінансових і промислових структур.

Для забезпечення організації та подальшого ефективного функціонування ринку венчурного капіталу та цілісної системи фінансового забезпечення інноваційної інфраструктури регіону необхідно здійснити ряд організаційно-управлінських програм, які є основою стратегічної програми «Інвестор».

Реалізатором політики державної підтримки венчурних інвестицій у регіоні повинне стати саме відділення ДІФУ після реструктуризації функцій та принципів роботи.

**ПРОПОНУЄТЬСЯ НАДІЛИТИ РЕГІОНАЛЬНЕ ВІДДІЛЕННЯ
ДІФУ ТАКИМИ ОСНОВНИМИ ФУНКЦІЯМИ:**

1. Повне державне фінансування найбільш важливих та перспективних проектів і програм.
2. Часткове державне фінансування проектів та програм.
3. Державне страхування інвестицій.
4. Державне гарантування інвестицій.
5. Управління пакетами цінних паперів інноваційних компаній, що створені за участю держави.

Для зацікавлення інвесторів пропонується надати статус вільної економічної зони територіального типу структурам БІС-III — технопаркам «Полтава» та «Кременчук», в межах яких повинні бути створені системи фінансових преференцій, умови вільної репатріації прибутків та стабільність законодавчих умов.

З метою залучення банківського капіталу пропонується встановити ряд фінансових преференцій комерційним банкам на прибутки, отримані в результаті венчурної кредитної діяльності.

**ТРИ ФОРМИ УЧАСТІ ДЕРЖАВИ
У ФІНАНСОВОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ**

1. Пряме інвестування.
2. Страхування та гарантії інвестицій.
3. Непряме інвестування за рахунок надання фінансових преференцій.

З метою формування механізмів недержавного фінансування необхідно здійснити державні програми підтримки становлення різного роду інноваційних фондів, бірж, структур організаційного та інформаційного забезпечення функціонування системи венчурного фінансування проектів.

Другою важливою проблемою є фінансове забезпечення діяльності власне інноваційної інфраструктури регіону.

З досвіду країн із розвиненою інноваційною інфраструктурою можна вважати, що її функціонування потребує постійних державних дотацій, так як самі елементи, наприклад, БІС, не здатні забезпечити повну самоокупність.

**ПРИБУТКИ ДЛЯ ЧАСТКОВОГО ПОКРИТТЯ
ВИДАТКІВ МОЖЛИВІ ЗА РАХУНОК:**

1. Надання послуг фірмам-нерезидентам БІС у сфері консалтингу, інжинірингу, експертизи, оренди тощо.
2. Надання послуг клієнтам-нерезидентам інформаційними структурами інноваційної системи регіону.
3. Прибутків з вкладених у проекти коштів.
4. Учасі у реалізації патентно-ліцензійної продукції.
5. Інші джерела.
<i>Результатами реалізації заходів програми «Інвестор» повинні стати:</i>
1. Збільшення об'ємів припливу капіталу в економіку регіону.
2. Раціоналізація використання коштів ДІФУ.
3. Підвищення рівня ділової активності в регіоні.
4. Збільшення об'ємів надходжень до бюджетних та небюджетних рахунків.
5. Зменшення державних витрат у соціальній сфері за рахунок створення додаткових робочих місць та росту добробуту працюючого населення.

5.6. ПРОГРАМА «ОСВІТА-НАУКА»

Знання — один із найбільш динамічних ресурсів, які лежать в основі формування та функціонування інноваційного середовища.

У процесі проходження інноваційних процесів, в першу чергу, реалізуються знання та природні здібності людей у трьох основних площинах: науково-конструкторська діяльність, сфера управління, освіта.

У цій тріаді провідною ланкою є освіта — сфера виявлення здібностей, підкріплення їх необхідним обсягом теоретичної інформації та практичних навичок і періодичне поновлення знань. У двох інших отримані знання реалізуються у вигляді ідей, рішень, а у кінцевому рахунку — матеріалізуються у вигляді товарів та послуг.

Таким чином, стан розвитку сфери освіти визначає тенденції розвитку як прикладних сфер реалізації знань, так і свої власні. Тобто, освіта відтворює сама себе на нових якісних та кількісних рівнях під впливом виробничих сфер.

Виходячи з цього, ми вважаємо, що створення нової парадигми освіти, як діяльності у сфері ретрансляції знань та науки, як сфери виробництва нових знань і вищої форми їх реалізації, повинне дати поштовх до розширеного відтворення інтелектуального потенціалу нації.

НЕГАТИВНІ ЯВИЩА НЕВІДПОВІДНОСТІ СИСТЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ СУЧАСНИМ ВИМОГАМ

- | |
|--|
| • відірваність освіти від практичних реалій; |
| • падіння престижу освіти; |
| • довгі періоди втілення наукових розробок у виробництво; |
| • непристосованість освіти та науки до існування у ринковому середовищі. |

Головна мета блоку цільових програм у рамках програми «Освіта-наука» — створення цілісної динамічної системи, спрямованої на «розширене відтворення» високопрофесійних творчих кадрів, здатних до ефективної діяльності в інноваційному ринковому полі — науковців, інженерів, менеджерів, педагогів.

Пропонується створити систему інноваційної освіти, яка ґрунтується на трьох рівнях, залежно від вікового, освітнього, професійного та ряду інших факторів.

Перший рівень (вікова група від 1 до 17 років) — майбутні кадри для інноваційної діяльності. На цій стадії першочерговими завданнями є виявлення пріоритетних здібностей у дітей, їх розвиток та забезпечення необхідним комплексом знань з класичних наук та основ прикладних — економіки, техніки, інформатики, управлінських наук тощо. Для цього необхідно провести реалізацію ряду державних програм, спрямованих на реформування шкільних програм та педагогічних технологій, системи дитячої та юнацької науково-технічної творчості, яка повинна бути спрямована не на сліпе моделювання пристроїв, а на формування нетрадиційного підходу до їх використання та удосконалення, навички з планування своєї власної діяльності та діяльності колективу.

Другий рівень (від 18 до 50 років) — найбільш продуктивний сегмент інтелектуального потенціалу, люди, які беруть безпосередню участь у розробці та реалізації інноваційних проєктів. Це сьгоднішні управлінці, науковці, інженери, підприємці. На здійснення процесів поповнення та оновлення їх знань та на підвищення їх професійного рівня спрямована цілісна система вузівської та післявузівської безперервної освіти на основі сучасних підходів.

Третій рівень (від 50 років) — поєднання фундаментальних і практичних знань та життєвого досвіду, мудрість нації. Завдання держави — максимально ефективно її використати через залучення до викладацької діяльності, роботи в експертних та консалтингових структурах тощо.

Кожен рівень є відкритою динамічною системою, на яку впливають як інші рівні, так і зовнішні фактори. Кожен рівень, з природних причин, плавно переходить в інший, приносячи якісні та кількісні зміни у нього та через системи ретрансляції знань — у інші.

Природно, що зміни у освіті спричинять зміни у науці. Завдання програми «Освіта-наука» — перебудова її структури у бік пріоритету вузівської, а не академічної, як це існує у розвинутих країнах, так як саме вузівська наука є найбільш динамічною та активною структурою. У ній поєднуються творче, нетрадиційне мислення та підприємницька активність молоді та досвід і знання академічних науковців. Про це свідчить кількість винаходів, використаних у реальній проєктній роботі вузів. Це є той потенціал, який визначатиме пріоритети соціально-економічного розвитку у найближчому майбутньому, так як діяльність академічного сектора переживає глибоку кризу з об'єктивних причин (додаток 4).

Найбільш ефективною формою реалізації цього потенціалу є створення на базі навчальних закладів БІС різних рівнів складності, здатних координувати зв'язки у ланцюгу наука-виробництво.

В РЕЗУЛЬТАТІ ЦИХ ТА ІНШИХ ЗАХОДІВ ПЛАНУЄТЬСЯ:

1. Створити цілісну систему безперервної освіти.
2. Створити умови для повної реалізації інтелектуального потенціалу.
3. Підняти престиж освіти.
4. Забезпечити постійне надходження в інноваційне поле нових творчих та активних людей.
5. Створити умови для оперативної практичної реалізації інноваційних ідей та проектів.

5.7. СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНОЮ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Процеси ефективного формування та успішного функціонування цілісного регіонального інноваційного поля потребує чіткого планування, узгодження та координації всіх стратегічних програм та їх складників — цільових програм тактичного плану, контролю за їх виконанням, оперативного внесення змін та уточнень тощо. Тобто повного спектра управлінської діяльності.

Існуючі схеми управління на даний час практично не здатні виконувати функції управління у такій специфічній галузі ринкової економіки, як інноваційна діяльність, з причини сильних авторитарно-командних тенденцій у структурах державної влади.

Тому організації інноваційного процесу має передувати управлінське нововведення у вигляді принципово нової конфігурації органів управління цим процесом. Нова система повинна іманентно вплетись у існуючі схеми здійснення державної політики у регіонах., привнести до них нові демократичні методи управління та створити передумови функціонування структур державного управління у післятрансформаційний період розвитку української ринкової економіки.

З цією метою пропонується створити цілісний регіональний інноваційний мегакомплекс (РІМК), який стане науково-дослідним полігоном та демонстраційним проектом для удосконалення та поширення методів управління як інноваційною діяльністю, так і іншими сферами соціально-економічного життя регіонів.

ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ РІМК

1. Структура РІМК формується зверху донизу у відповідності до рівнів державного управління.
2. Структурні елементи вертикалей формуються на основі проблемно-функціонального принципу.
3. Застосовуються різні типи структурних одиниць в залежності від цілей, завдань, принципів діяльності і спектра управлінських та інших послуг, з огляду на оптимізацію вертикальних та горизонтальних зв'язків.
4. Структура РІМК є динамічною і змінюється в залежності від досягнення встановлених цілей та внесених коректив.
5. Програмно-цільова модель управління.

Засади управління

В умовах формування інноваційної діяльності та низького рівня детермінації взаємовідносин держави та ринкових структур є припустимим застосування ситуаційного підходу, який є достатньо гнучким та забезпечує максимальне пристосування структури до змін зовнішнього середовища. Разом з тим цей підхід потребує жорстких професійних та особистих вимог до керівництва, особливо вищих ланок. Для успішного функціонування організації на принципах ситуаційного підходу. в першу чергу, необхідна висока інформаційна культура, не характерна для сьогоденної України. Інший негативний фактор — схильність більшості управлінців до надмірної формалізації принципів і методів управління, що спричиняє неготовність до прийняття неформальних творчих рішень.

Тому як альтернатива ситуаційному, розглядається системний підхід, який меншою мірою потребує високих особистих якостей управлінського персоналу, а завдяки духу техногенності є більш прийнятним для більшості управлінців. Крім того, цей метод дозволяє окремим елементам системи здійснювати саморегуляцію.

В той же час ситуаційний підхід є оправданим при процесах реорганізації розвинутих структур, забезпечених високопрофесійним управлінським персоналом та розвинутими інформаційно-аналітичними системами.

Використання кожного з методів та підходів жорстко не обмежується, так як вибір диктується цілями і завданнями структури та загальною соціально-економічною ситуацією. Тому в ролі пріоритетних можуть бути використані й інші підходи.

Механізми управління

1. Механізми планування.

1.1. Механізми стратегічного планування:

- 1) оцінка і коригування комплексу цілей організації на основі результативності здійснення попередньої стратегії;
- 2) аналіз зовнішнього середовища;
- 3) визначення варіантів стратегії;
- 4) вибір стратегії на основі аналізу;
- 5) внутрішня координація.

1.2. Механізми поточного планування:

- 1) вироблення тактики і процедур;
- 2) вироблення правил виконання окремих процедур.

1.3. Управління за цілями як елемент механізму планування:

- 1) визначення цілей структурно-функціональної одиниці;
- 2) розробка планів досягнення цілей.

2. Механізми контролю і оцінки.

2.1. Механізми попереднього контролю:

- 1) контроль фінансового стану окремих структурних одиниць та всієї структури;
- 2) перевірка ефективності вертикальних та горизонтальних зв'язків;
- 3) перевірка ефективності каналів зворотного зв'язку.

2.2. Механізми поточного контролю:

- 1) контроль діяльності кожної структурної одиниці;
- 2) перевірка професіоналізму та ефективності роботи персоналу;
- 3) оцінка діяльності структурної одиниці на основі:
 - a) порівняння результатів та встановлених норм;
 - b) аналіз відповідності діяльності та встановлених цілей.

Структура управління РІМК

Метою функціонування РІМК є узгодження та здійснення стратегії інноваційної політики держави із урахуванням регіональних умов і пріоритетів та координація і узгодження інноваційних процесів на середньому та місцевому рівнях.

Структура РІМК будується у відповідності до рівнів державного управління, що склались на сьогодні. Принципи організації діяльності РІМК та його структури зображено у табл. 5.1 та на рис. 5.1—5.4.

Таблиця 5.1

РІВНІ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Рівні управління	Державна вертикаль	Вертикаль РІМК	Основні функції
Вищий національний	Верховна Рада Президент Кабінет Міністрів	—	Прийняття стратегічних рішень національного масштабу
Вищий регіональний	Обласна державна адміністрація	Рада РІМК	Прийняття стратегічних рішень регіонального рівня, попередній та поточний контроль, аналіз зовнішнього середовища та внутрішньої культури, розподіл ресурсів
Середній регіональний	Управління обласної державної адміністрації	Служби та органи РІМК (експертна, інформаційна, інвестиційно-фінансова, рада технопарків, міжвузівська рада тощо)	Розробка цільових програм, контроль та координація їх виконання, аналіз ефективності горизонтальних зв'язків
Місцевий	Міськвиконкоми міст обласного підпорядкування, районні державні адміністрації	Керівництво ВУЗів, НДІ, БІС, підрозділів РІМК	Розробка робочих планів, управління виконавчими ланками, узгодження їх діяльності
Виконавчий	Органи державного контролю та нагляду	Підрозділи служб РІМК (екологічної, економічної, фінансової експертизи; патентно-лицензійний; консалтингу; виставково-демонстраційні комплекси; маркетингу; регіональні сервери; органи ДІФУ; БІС тощо.	Надання послуг фірмам, контроль ходу виконання їх проєктів, виконання рішень вищих порядків

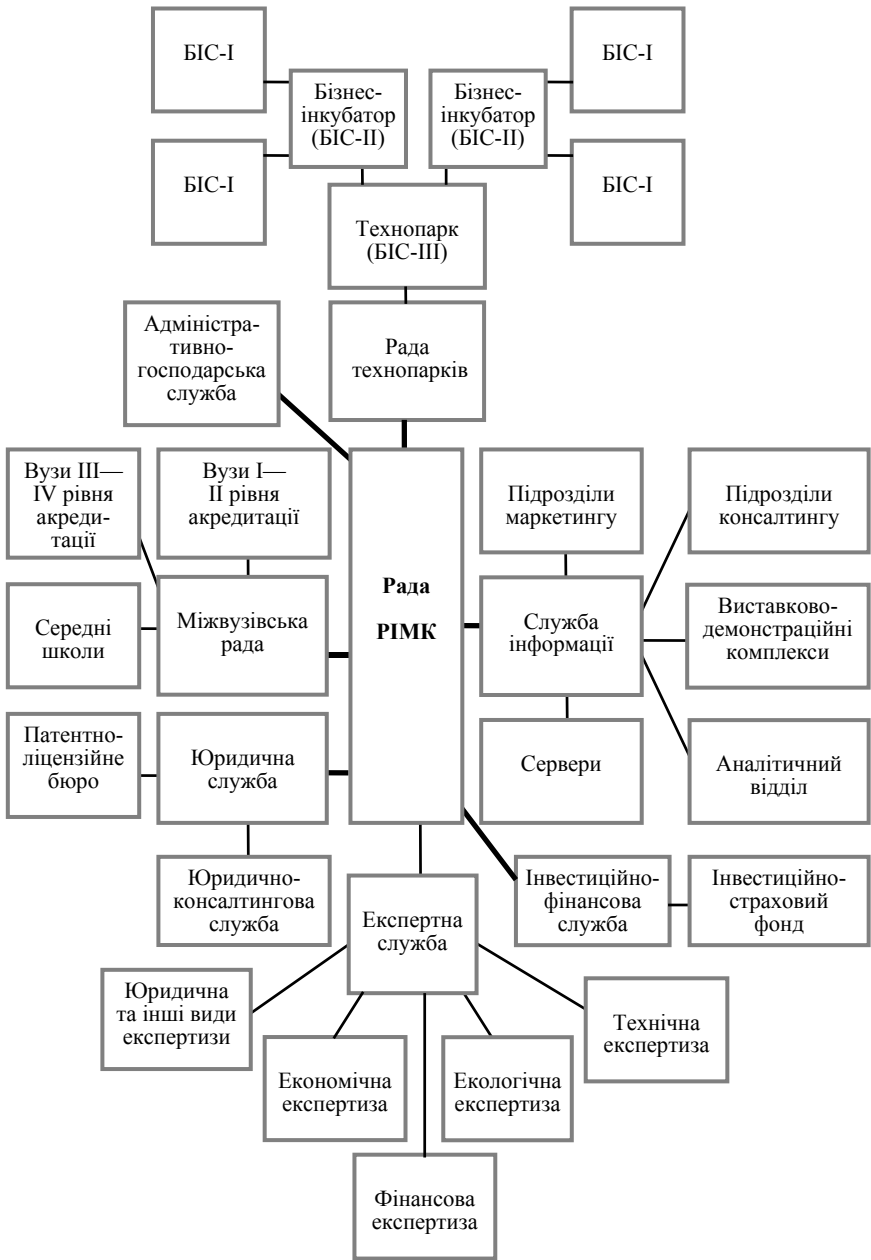


Рис. 5.1. Структурна схема РІМК

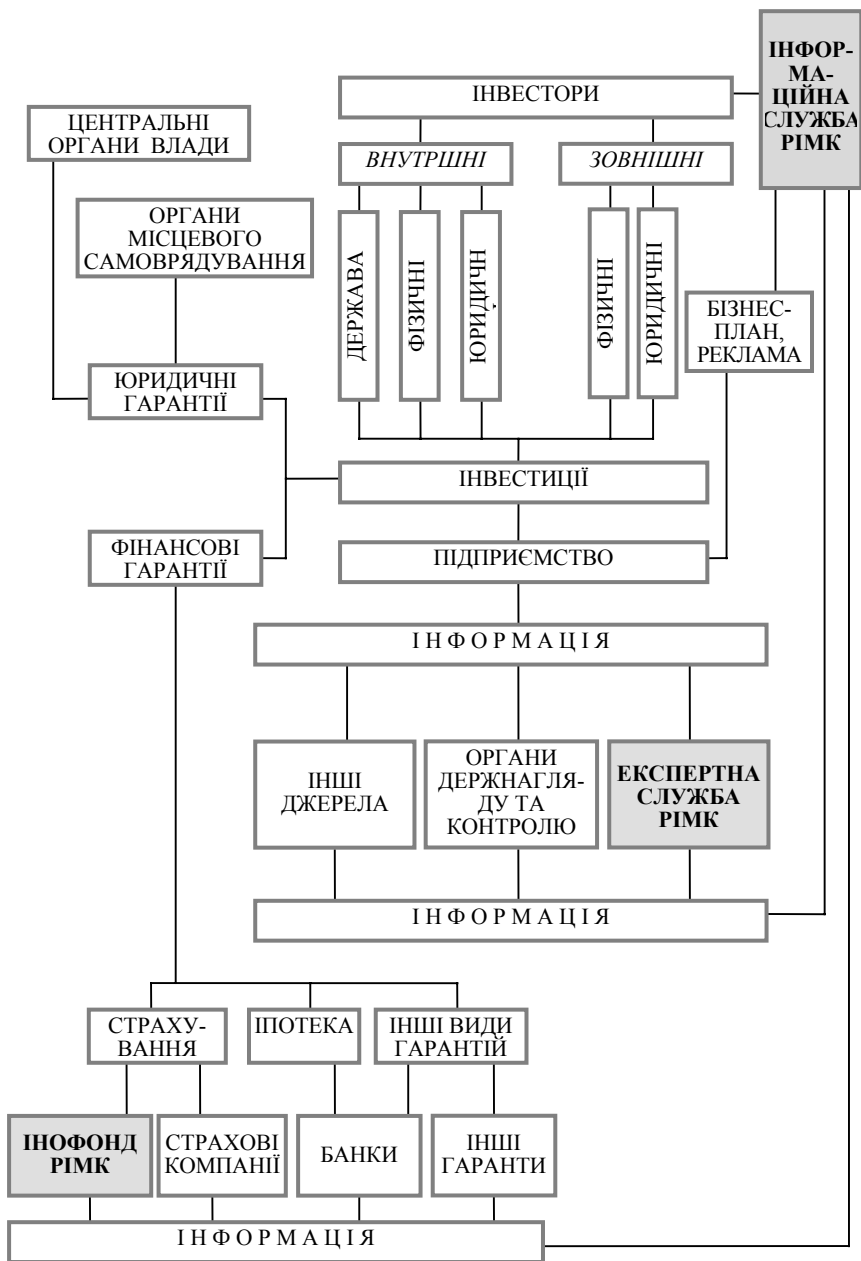


Рис. 5.2. Інвестиційний інноваційний механізм РІМК

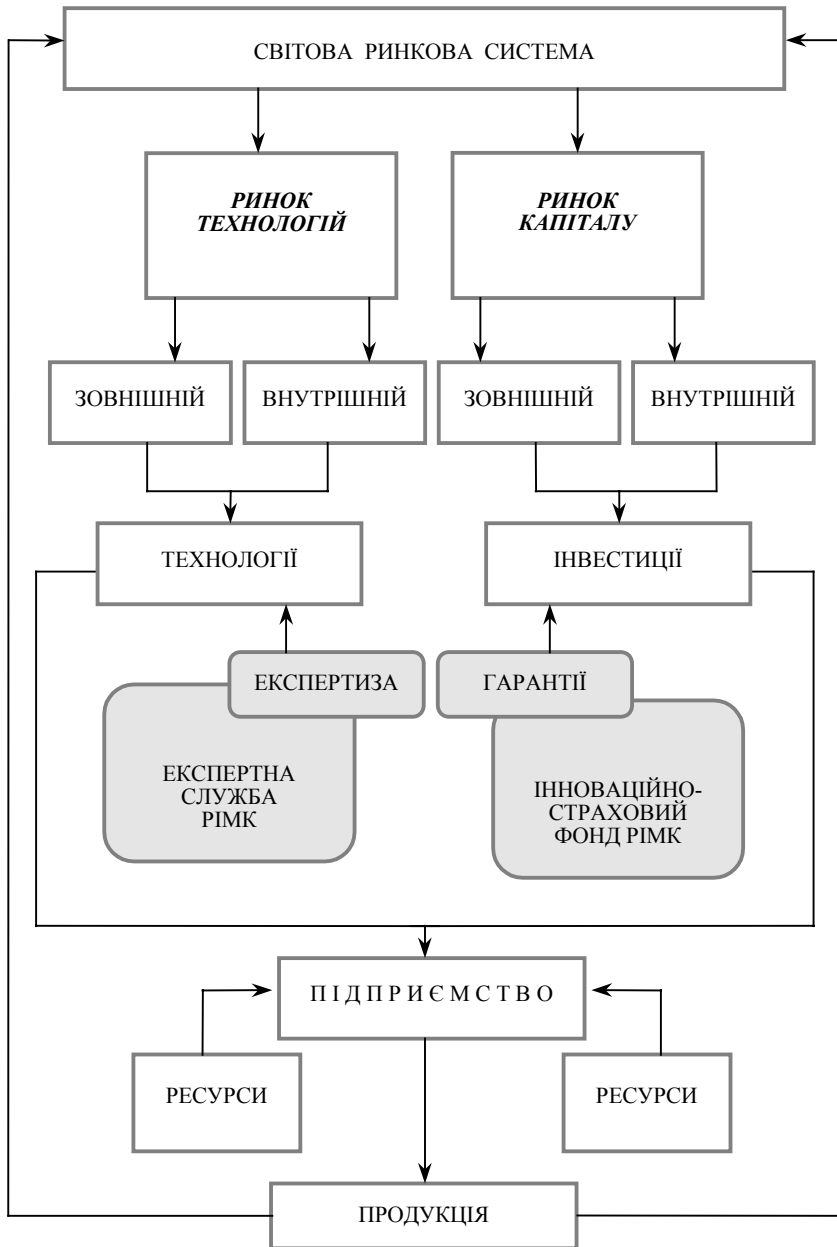


Рис. 5.3. Роль структур РІМК у імпорті технологій

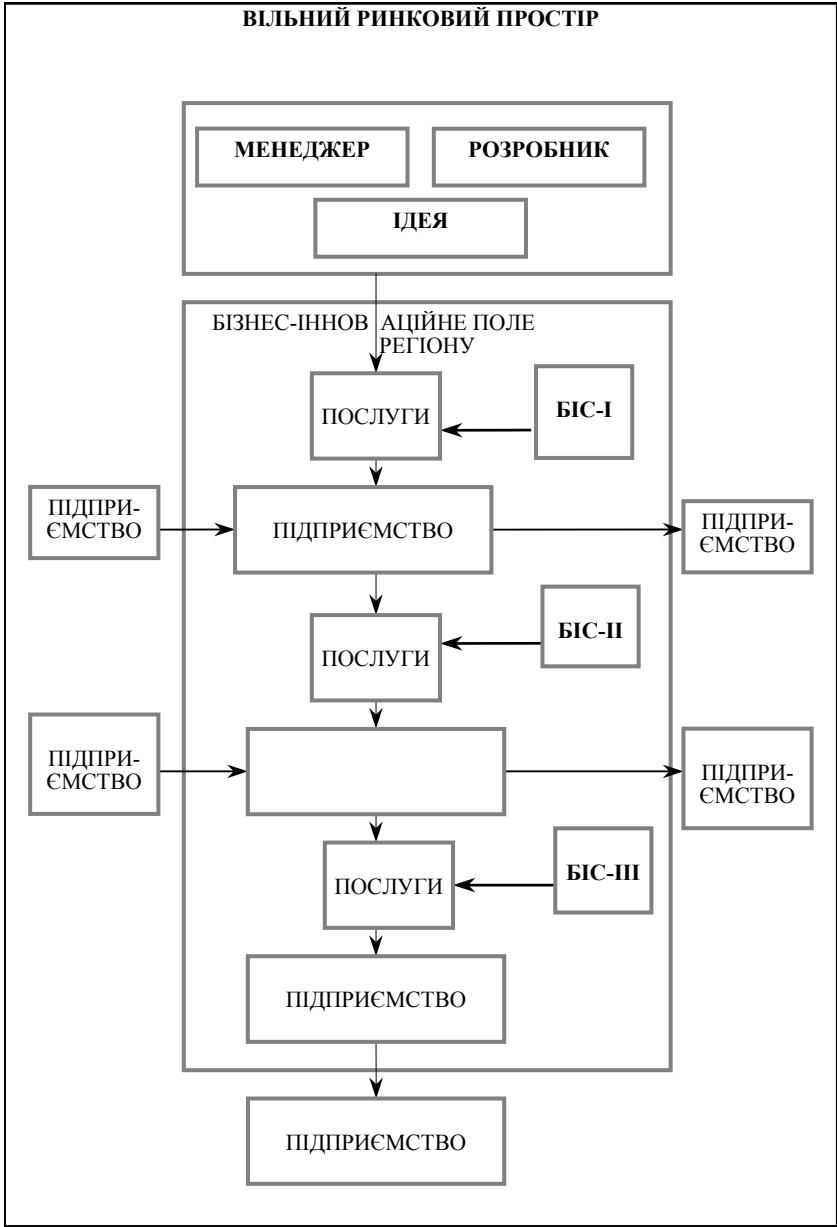


Рис. 5.4. Схема руху малих (середніх) підприємств у бізнес-інноваційних структурах

Органи вищого, середнього та місцевого рівнів управління діяльністю РІМК — колегіальні, до них входять як керівники структур РІМК, так і керівники відповідного рівня державних структур, органів місцевого самоврядування, учбових закладів тощо.

Процес прийняття рішень — колегіальний, відповідальність за їх виконання — персональна при обов'язковій участі у прийнятті рішення відповідального за його виконання.

Всередині підрозділів, які безпосередньо пов'язані з виконанням фінансових, маркетингових та інформаційних функцій доцільно застосувати формування функціональних структур.

Аналогічний підхід планується при створенні підрозділів технічного, господарського забезпечення безпеки тощо.

Адаптивний підхід (принцип проектної організації) може бути використаний при формуванні «штабних» підрозділів, які володіють, як правило, консультативними функціями:

• аналітичні відділи;
• відділи довгострокового планування;
• тимчасові робочі групи з вирішення конкретних проблем;
• юридичні та нотаріальні підрозділи тощо.

При формуванні функціонально відособлених одиниць використовуються аналогічні принципи.

МЕХАНІЗМИ МОТИВАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКОГО ПЕРСОНАЛУ

1. Надання статусу державних службовців;
2. Створення умов делегування додаткових повноважень та відповідальності;
3. Система пільг для отримання додаткової освіти, підвищення кваліфікації тощо;
4. Залучення високопрофесійних працівників до викладацької діяльності;
5. Рейтингова система підвищення по службі;
6. Широка публікація діяльності;
7. Система матеріального заохочення за результатами діяльності;
8. Система пільгового придбання цінних паперів акціонерних фірм інноваційного спрямування;
9. Інші стимули морального та матеріального плану.



ІНВЕСТИЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

- 6.1. Економічна сутність інвестицій, фактори та джерела формування інвестиційного потенціалу підприємств.
- 6.2. Показники ліквідності активів, їх оборотності, структури капіталу (фінансової сталості) та прибутковості.
- 6.3. Оцінка середньозваженої вартості капіталу та оптимізація структури джерел інвестиційних ресурсів підприємства (інвестиційного проекту).
- 6.4. Розрахунок граничної вартості капіталу.
- 6.5. Оцінка вартості коштів у часі.
- 6.6. Оцінка інфляції.
- 6.7. Оцінка інвестиційних ризиків.
- 6.8. Оцінка ліквідності інвестицій.
- 6.9. Ефективність виробничих інвестицій.
- 6.10. Розрахунок показників економічної ефективності інвестиційних проектів.
- 6.11. Оцінка інвестиційної привабливості підприємства.

6.1. ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙ, ФАКТОРИ ТА ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ

Економічна діяльність окремих суб'єктів господарювання значною мірою характеризується обсягом і формами здійснення інвестицій. Від уміння інвестувати залежать розквіт чи занепад власного виробництва, можливості вирішення соціальних та економічних проблем. Без надійних основ інвестиційної діяльності, якими б професійно володіли спеціалісти відповідного профілю, марно сподіватися на сталий розвиток вітчизняного виробництва, науково-технічний і соціальний прогрес.

Інвестиції (від лат. — «invest» — вкладати) представляють собою вкладення капіталу з метою подальшого його збільшення. При цьому приріст капіталу повинен бути достатнім, щоб компен-

сувати інвестору відмову від використання наявних коштів на споживання в поточному періоді, винагородити його за ризик, компенсувати втрати від інфляції в наступному періоді.

Джерелом приросту капіталу та рушійним мотивом здійснення інвестицій є отриманий від них прибуток. Ці два процеси — *вкладення капіталу та одержання прибутку* — можуть відбуватися в різній часовій послідовності. При послідовному проходженні цих процесів прибуток одержується одразу ж після завершення інвестицій в повному обсязі. При паралельному їх проходженні одержання прибутку можливе ще до повного завершення процесу інвестування (після першого його етапу). При інтервальному проходженні цих процесів між періодом завершення інвестицій і одержанням прибутку проходить певний час (тривалість цього часового лагу залежить від форм інвестування і особливостей конкретних інвестиційних проектів).

В сучасній економічній літературі мають місце різні, інколи помилкові, тлумачення змісту терміна «економічна сутність інвестицій».

Найбільш типова помилка полягає в тому, що інвестиції розглядаються як будь-яке вкладання коштів, яке може й не призвести ні до зростання капіталу, ні до одержання прибутку.

До них найчастіше відносяться так звані «споживчі інвестиції» (купівля предметів домашнього вжитку, автомобілів, квартир тощо). По суті, даний об'єкт вкладень споживачів за своїм економічним змістом не відповідає поняттю інвестицій. Ці вкладення доцільно розцінювати як форму заощаджень. Разом з тим вкладення в нерухомість можуть набувати й інвестиційних рис. Наприклад, при високих темпах інфляції зростають і заощадження, тобто зростає грошова оцінка нерухомості та товарів тривалого користування. Деякі такі вкладення можуть приносити прибуток за умови використання рухомого та нерухомого майна з комерційною метою (їх перепродаж, здавання в оренду, лізинг тощо). Часто термін «інвестиції» ототожнюється з терміном «капітальні вкладення». Інвестиції в цьому випадку розглядаються як вкладення коштів у відтворення основних фондів (будівель, обладнання, транспортних засобів тощо). Разом з тим інвестиції можуть здійснюватись і в оборотні активи (обігові кошти), і в різні фінансові інструменти (акції, облігації, векселі тощо), і в окремі види нематеріальних активів (придбання технологій, патентів, ліцензій, «ноу-хау» тощо). Отже, капітальні вкладення є більш вузьким поняттям і можуть розглядатися лише як одна з форм інвестицій, але не як їхній аналог.

У багатьох визначеннях інвестиції представляються як вкладення грошових коштів. Але інвестування капіталу може здійснюватися не тільки в грошовій, а й в інших формах — рухомого та нерухомого майна, різних фінансових інструментів (передусім, цінних паперів, нематеріальних активів тощо).

Інвестиції розглядаються як довгострокове вкладення капіталу в різні галузі та сфери економіки, інфраструктуру, соціальні програми, охорону середовища як в країні, так і за рубежом з метою розвитку виробництва, соціальної сфери, підприємництва, одержання прибутку. Безумовно, окремі форми інвестицій (в першу чергу капітальні вкладення) носять довгостроковий характер, однак інвестиції можуть бути й короткостроковими (наприклад, фінансові вкладення в акції).

Відповідно до Закону України «Про інвестиційну діяльність»: *«інвестиціями є всі види майнових і інтелектуальних цінностей, які вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект».*

ВИДИ МАЙНОВИХ Й ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ

▪ грошові кошти;
▪ цільові банківські вклади;
▪ паї;
▪ акції та інші цінні папери;
▪ рухоме та нерухоме майно (будівлі, споруди, устаткування та інші матеріальні цінності);
▪ майнові права, що впливають з авторського права;
▪ досвід та інші інтелектуальні цінності;
▪ сукупність технічних, технологічних, комерційних та інших знань, оформлених у вигляді технічної документації;
▪ навички та виробничий досвід, необхідний для організації того чи іншого виробництва, але які не запатентовані («ноу-хау»);
▪ права користування землею, водою, ресурсами, будинками, спорудами, устаткуванням, а також інші майнові права; інші цінності.

Це визначення, головним чином, відповідає міжнародному підходу до уявлення про інвестиційну діяльність як процесу вкладення ресурсів з метою одержання прибутку, доходу, диві-

дендів (соціального ефекту) в майбутньому. Іншими словами, інвестор відмовляється від задоволення поточних потреб, очікуючи задоволення їх у майбутньому, але в більших розмірах.

Сукупність зазначених цінностей, які є в обігу на ринку, прийнято відносити до об'єктів інвестиційної діяльності. Деякі вчені-економісти до цієї сукупності відносять також «фінансові права», які викликають у взаємозв'язку інвестицій і державного регулювання умов інвестиційної діяльності, насамперед податкової, кредитної та амортизаційної політики. Це має місце при наданні державою податкових пільг інвестору (зниження ставок податку на прибуток або установа пільгових відсоткових ставок по кредиту, амортизаційних відрахувань). Такі податково-амортизаційні пільги дають економічний ефект, виходячи з повернення коштів в майбутньому, і тому державою цей ефект повинен оцінюватись.

Інвестиційна діяльність підприємства являє собою процес обґрунтування та реалізації найбільш ефективних форм вкладення капіталу, спрямованих на підтримання або розширення економічного потенціалу підприємства.

Згідно із чинним законодавством України «інвестиційною діяльністю є сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій».

ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ НА ОСНОВІ:

— інвестування, здійснюваного громадянами, недержавними підприємствами, господарськими асоціаціями, товариствами, іншими юридичними особами, заснованими на колективній формі власності;
— державного інвестування, здійснюваного органами влади і управління держави, місцевих Рад народних депутатів за рахунок коштів бюджетів, позабюджетних фондів і позикових коштів, а також державними підприємствами і установами за рахунок власних і позикових коштів;
— іноземного інвестування, здійснюваного іноземними громадянами, юридичними особами та державами;
— спільного інвестування, здійснюваного громадянами, юридичними особами України та іноземних держав.

В економічній літературі існує велика кількість ознак, за якими класифікуються інвестиції залежно від цілей дослідження об'єкта інвестування.

За об'єктами вкладень виділяються *реальні* та *фінансові інвестиції*.

Фінансові інвестиції — це вкладення коштів в різного роду фінансові інструменти (активи): фондові цінні папери, спеціальні (цільові) банківські вклади, депозити, паї тощо.

Реальні інвестиції — це вкладення у виробничі фонди (основні й обігові). Здебільшого це вкладення в матеріальні активи (будівлі, споруди, обладнання та інші товарно-матеріальні цінності) та в нематеріальні активи (патенти, ліцензії, «ноу-хау», технологічну, науково-практичну, інструктивну, технологічну, проектно-кошторисну та іншу документацію). Разом з тим, *вкладення коштів в нематеріальні активи, пов'язані з науково-технічним прогресом*, характеризуються як **інноваційні інвестиції**.

У промислово розвинутих країнах з високим рівнем техніки і технології інновації за своїм змістом і складом наближаються до реальних інвестицій. Однак в окремі періоди доводиться здійснювати інвестиції й у підтримку технічно відсталих малопродуктивних галузей і виробництв.

Інтелектуальні інвестиції — це вкладення в творчий потенціал суспільства, об'єкта інтелектуальної власності, які впливають з авторського права, винахідницького та патентного права, права на промислові зразки та корисні моделі. У більшій частині за своїм змістом та напрямками інтелектуальні інвестиції одночасно є **інноваціями**.

За періодом інвестування розділяють *короткострокові* (вкладення капіталу на період, не більше одного року) та *довгострокові* (на період більше одного року) інвестиції.

За регіональною ознакою виділяють *внутрішні* та *закордонні*.

Суб'єктами (інвесторами й учасниками) інноваційної діяльності можуть бути громадяни і юридичні особи України та іноземних держав, які забезпечують реалізацію інноваційних інвестицій як виконавці замовлень або на підставі доручення інвестора.

Інвестори — це суб'єкти інноваційної діяльності, які приймають рішення про вкладення власних, позикових і залучених майнових та інтелектуальних цінностей в об'єкти інноваційного інвестування. Інвестори можуть виступати в ролі вкладників, кредиторів, покупців, а також виконувати функції будь-якого учасника інвестиційної діяльності.

Головні аспекти інвестування в сучасних умовах України.

Україна сьогодні знаходиться на шляху всебічних економічних перетворень. За таких умов налагодження стабільного інвестиційного процесу є справою особливого значення. Але перед тим, як це довести, зробимо деякі зауваження.

По-перше, треба уточнити саме поняття «інвестиції». Воно, зрозуміло, має дуже багато значень, та може тлумачитися по-різному. Отже, ми будемо розглядати інвестиції у розумінні реальних капітальних вкладень (так званих прямих інвестицій).

По-друге, прямі інвестиції можуть бути як внутрішніми, так і зовнішніми. І хоча головний наголос зроблено на зовнішніх джерелах фінансування, це не становить принципової різниці для нашого дослідження.

Отже, нестача капіталу є головною проблемою перехідної економіки України. Важливість грошей для економічної системи можна без сумніву порівняти із важливістю крові для організму людини. Коли економічний організм знаходиться на початку процесу свого відновлення, йому вкрай необхідні додаткові ін'єкції, тобто фінансові вливання, які були б каталізатором економічного розвитку.

Таким чином, можна зробити висновок, що першочерговою умовою процесу інвестування є наявність певних джерел фінансових коштів. Ці джерела можуть мати різні ознаки, певні переваги та недоліки. З огляду на це можна виділити такі групи:

• Міжнародні фінансові установи (МВФ, ЄБРР, Світовий Банк тощо);
• Іноземні банки та інвестиційні фонди;
• Транснаціональні корпорації та великі компанії;
• Національний банк та фінансові установи;
• Національні підприємства та приватні інвестори.

Кожне з цих джерел має певні переваги та недоліки. Наприклад, централізовані фінансові вливання з міжнародних фінансових установ вже довели свою неефективність. Іноді складається враження, що український уряд отримує наступні транші грошових коштів задля сплати відсотків за попередніми боргами. Така політика, зрозуміло, не може привести ні до чого доброго. Постійна реструктуризація накопичених боргів лише відтягує той час, коли, врешті-решт, комусь доведеться розраховуватися. Тому подібні вливання «зверху» не є ефективними для відновлення української економіки. Це пояснюється або невмінням розподіляти фінансові надходження, чи то відсутністю відповідних механізмів.

У таких умовах Україна змушена піти іншим шляхом, який має принципові відмінності. Перед тим, як його обґрунтувати,

звернемося до теорії. Проаналізуємо добре відоме монетарне рівняння:

$$M \cdot V = P \cdot Q, \quad (6.1)$$

де M — обсяг грошової маси;
 V — швидкість її обертання;
 P — рівень цін;
 Q — обсяг товарної продукції.

Застосуємо це співвідношення до нашого прикладу. Якщо в Україну потрапляють фінансові вливання, то M відповідним чином зростає. Це зростання повинно компенсуватися з іншого боку або зростанням обсягів продукції (Q), що виробляється всередині країни, або зростанням рівня цін (P).

Отже, можна зробити наступний висновок: якщо капітальні вкладення не відображаються відповідним чином на розвитку виробництва, його оновленні та реструктуризації — це неминуче призводить до негативних наслідків, які в першу чергу пов'язані з інфляційними процесами.

Така ситуація вимагає надзвичайної ефективності від органів, що здійснюють розподіл отриманих коштів. Інакше залишається єдиний можливий напрям розвитку — реалізація конкретних інвестиційних проєктів. За умови, коли інвестиційний процес здійснюється на рівні окремих підприємств чи проєктів, він регламентується суто економічними важелями, що забезпечує безумовний позитивний вплив на розвиток економіки України.

На жаль, інвестиційний клімат в Україні не можна назвати сприятливим. Він характеризується загальною економічною нестабільністю, нестабільністю законодавства, нерозвиненістю банківської системи та браком фінансових ресурсів всередині країни. Поки що не сформувалася стабільна практика кредитування підприємств, відсотки, за якими українські банки погоджуються надавати кошти під інвестиційні проєкти, дуже часто перевищують закладені у проєкті норми рентабельності. Це, зрозуміло, унеможливорює реалізацію економічно ефективних інвестиційних проєктів.

У таких умовах шляхи отримання грошей для реалізації інновацій ведуть за кордон. За умови неможливості використання внутрішніх фінансових ресурсів дуже привабливими стають кредитні кошти іноземних інвесторів. Незважаючи на не досить привабливі умови, великі інституціональні західні інвестори, міжнародні фінансові установи та фонди починають звертати увагу на український ринок. Мотиви для цього можуть бути різними.

Українське економічне середовище одночасно і приваблює і відштовхує. Хоча країна й посідає стратегічне географічне положення, має багаті природні ресурси та робочу силу з високим рівнем освіти, що робить її привабливим інвестиційним середовищем, вона ще не досягла очікуваного потенціалу через те, що не змогла звести до мінімуму втручання держави у функціонування ринків, усунути адміністративні перепони, що заважають веденню бізнесу, виконати намічені показники приватизації та стати привабливою для іноземних та внутрішніх інвесторів.

Отже, можна зробити оптимістичний висновок, що українська економіка знаходиться на шляху до повної реалізації свого потенціалу, а однією з необхідних передумов стимулювання цього процесу є професійна організація планування та здійснення інвестиційних проектів.

Інвестиційна діяльність підприємства являє собою процес обґрунтування та реалізації найбільш ефективних форм вкладення капіталу, спрямованих на підтримання або розширення економічного потенціалу підприємства.

Реалізація інвестиційної діяльності вимагає належного ресурсного забезпечення, тобто формування на підприємстві необхідних інвестиційних ресурсів.

Під **інвестиційними ресурсами** розуміють всі види грошових та інших активів, які залучаються підприємством для здійснення вкладень в об'єкти інвестування.

Виділяють дві основні форми інвестиційних ресурсів: *реальні та фінансові*. При цьому фінансові ресурси можна назвати універсальними, оскільки їх можна обміняти на будь-який необхідний реальний актив.

Формування та накопичення інвестиційного потенціалу в умовах переходу до інноваційної моделі економічного зростання є актуальною проблемою, тому що ефективний розвиток національної економіки можливий тільки за умови відповідного інвестування. Цей процес повинен спиратися на внутрішні інвестиційні можливості держави, і, як доповнення, — зовнішні джерела. Тільки за такої умови можливо забезпечити стратегічну незалежність країни.

Інвестиційний потенціал — це частка індивідуального та суспільного попиту, що формується в процесі кругообігу інвестиційних ресурсів, існує формально та може у будь-який час перетворитися у реальну пропозицію капіталу. Будучи частиною потенційного інвестиційного попиту, спроможного перетворитися у реальний інвестиційний попит, інвестиційний потенціал мо-

же змінюватися під впливом ситуативної системи чинників, які, в свою чергу, виступають як фактори мотивування попиту на інвестиції або фактори його стримування.

Фактори кількісних змін в інвестиційному потенціалі призводять до формування його рівня та обсягів реалізації, встановлюють пропорції між потенційним та реальним інвестиційним попитом. Фактори якісних змін впливають на структурні зрушення, можливості інвестиційного потенціалу.

В якості кількісних факторів може виступати очікувана норма прибутку та відсоткова ставка.

Відношення очікуваної виручки до фактичних інвестицій є *граничною ефективністю капіталу* r_i , i -го виду. Вона називається граничною, тому що вона додається до існуючого капіталу. Статистичними методами можна визначити залежність між інвестиційним капіталом та його граничною ефективністю і представити у вигляді регресійного рівня:

$$I_{\Pi} = (I r + c_1) + c_0, \quad (6.2)$$

де I_{Π} — інвестиційний попит;

$(I r + c_1)$ — обсяг інвестицій залежно від граничної ефективності капіталу;

c_0 — рівень існуючого капіталу.

Пріоритет надається тим інвестиційним проектам, у яких буде максимальне значення r — зі зростанням граничної ефективності обсяги вкладених інвестиційних ресурсів зменшуються, при цьому інвестори орієнтуються не на фактичний, а на очікуваний прибуток з урахуванням ризику.

Очікувана норма чистого прибутку ($НЧП_0$) — це відношення очікуваного чистого прибутку ($ЧП_0$) від реалізації існуючого інвестиційного потенціалу до планованих чистих інвестицій ($ЧП_{\Pi}$):

$$НЧП_0 = \frac{ЧП_0}{ЧП_{\Pi}} \cdot 100. \quad (6.3)$$

Величина $НЧП_0$ — це той стимул, який змушує суб'єкта задіяти наявний інвестиційний потенціал. Інвестиційний потенціал буде реалізований у випадку перевищення очікуваного прибутку над запланованими інвестиційними витратами, тобто якщо зросте рівень віддачі капіталу.

Існує пропорційна залежність між зростанням $НЧП_0$ і зростанням обсягів реалізації інвестиційного потенціалу.

Однак існує межа в процесі здійснення інвестицій. Інвестор змушений постійно порівнювати граничну ефективність капіталу

з нормою відсотка, i в залежно від результатів цього зіставлення приймати рішення — чи здійснити інвестиції, тобто реалізувати інвестиційний потенціал, чи спрямувати свої заощадження на інші цілі. Чим більше r у порівнянні з відсотком за кредит (i), тим сильніші мотиви до здійснення інвестицій. По мірі того, як різниця між ними скорочується, привабливість інвестицій для підприємця слабшає. В загальному вигляді умову вкладання капіталу можна записати так:

$$r \geq i,$$

$$\text{або НЧП}_0 \geq i. \quad (6.4)$$

У прийнятті інвестиційних рішень суттєву роль відіграє не номінальна, а реальна відсоткова ставка. Номінальна ставка визначається в поточних цінах, реальна відсоткова ставка — це номінальна ставка, скоригована з урахуванням інфляції:

$$i_p = i_n - T_{\text{инф}}, \quad (6.5)$$

де i_p , i_n — реальна і номінальна відсоткові ставки відповідно;

$T_{\text{инф}}$ — темп інфляції.

Реальна відсоткова ставка вимірює дійсні витрати на одержання позики. В умовах високих номінальних ставок і високих темпів інфляції найповніше реалізується інвестиційний потенціал — реальні відсоткові ставки стають нижчими.

Зв'язок між реальною відсотковою ставкою та очікуваним інвестиційним попитом можна виразити так:

$$I_{\Pi} = -F(i_p + c_1) + c_0. \quad (6.6)$$

Тобто інвестиційний попит є оберненою функцією реальної відсоткової ставки. Вплив якісних факторів на інвестиційний попит в загальному випадку також є оберненою функцією. Ці якісні фактори збільшують сукупний попит на інвестиції.

ФАКТОРИ ЯКІСНИХ ЗМІН В ІНВЕСТИЦІЙНОМУ ПОТЕНЦІАЛІ

• падіння витрат на придбання, експлуатацію, обслуговування, устаткування;
• зниження податків на підприємницьку діяльність;
• створення нової техніки та технології зменшує середні витрати на виробництво продукції або підвищує її якість;
• відносна нестача основного капіталу в підприємствах;
• сприятливий прогноз щодо ефективності здійснення капіталовкладень.

Із зростанням реальної відсоткової ставки попит на інвестиції скорочується, тому що вони стають дорожчими.

Виділені дві групи факторів поєднують рівень інвестиційного потенціалу підприємства (регіону) з обсягом виробленого ВВП, і ця залежність в загальному випадку пропорційна.

Треба зазначити, що на коливання інвестиційного потенціалу впливають також компланарні фактори, які зумовлюють нестабільність інвестицій в економіці. Необхідно зауважити на їх важку передбачуваність (невизначеність) в процесі планування інвесторами вкладання капіталу. Під їх впливом обсяг реалізованого в економіку інвестиційного потенціалу схильний до серйозних коливань.

ДО КОМПЛАНАРНИХ ФАКТОРІВ ВІДНОСЯТЬ:

• демографічні фактори,
• політичну ситуацію в країні,
• геополітичні зміни,
• циклічні коливання ВВП,
• зміни в економічних очікуваннях,
• нестабільність інновацій,
• коливання моди,
• невизначеність при прийнятті рішення щодо заміни функціонуючого устаткування,
• тривалість терміну служби основного капіталу,
• хвилеподібний характер розвитку технічного прогресу,
• зміни кон'юнктури,
• зміни доходів тощо.

Формування на підприємстві інвестиційних ресурсів може відбуватися за рахунок багатьох різних джерел. При цьому кожне джерело має свою специфіку, свої позитивні та негативні сторони для підприємства, тому фінансове забезпечення інвестиційної діяльності є складним господарським завданням і потребує ретельної розробки та глибокого економічного обґрунтування.

Джерела формування інвестиційних ресурсів можна визначити як наявні на підприємстві та можливі джерела формування таких ресурсів. Також необхідно визначити економічні суб'єкти, спроможні надати ці ресурси.

Наявні на підприємстві джерела називають **внутрішніми**, всі інші — **зовнішніми**.

Джерела формування інвестиційних ресурсів прийнято поділяти на три групи: *власні, позичені та залучені*.

До власних відносять ті ресурси, які належать підприємству (нерозподілений прибуток, страхові відшкодування збитків тощо).

До позичених — кредитні ресурси підприємства (кредити банків та інших кредитних структур, емісія облигацій підприємства, лізинг та інші).

До залучених джерел відносять: емісію акцій підприємства, внески сторонніх вітчизняних та зарубіжних інвесторів у статутний фонд, кошти, що безоплатно надаються державними органами і комерційними структурами на цільове інвестування, та інші.

До методів залучення капіталу, крім інших, відносять акціонування та кредитування. Але кошти, отримані шляхом акціонування (тобто додаткової емісії акцій) називають залученими, а отримані шляхом кредитування — позиченими. В даному випадку ресурси залучаються на різних умовах (на умовах пайової участі в капіталі та на умовах кредиту), але все одно вони залучаються ззовні, тобто їх можна назвати залученими.

Існує й інша класифікація джерел: внутрішні та залучені. Ресурси, сформовані з внутрішніх джерел, це ті, що входять до складу власного капіталу підприємства. Ресурси, сформовані за рахунок залучених джерел, поділяються на дві категорії: ті, що включаються до складу власного капіталу підприємства, та ті, що не включаються до складу власного капіталу.

Джерела формування інвестиційних ресурсів з урахуванням їх економічної природи можна класифікувати таким чином. **Внутрішні:** власні та позичені джерела. **Зовнішні:** власні та позичені джерела. Сполучення цих часткових джерел дає поняття загального інвестиційного капіталу підприємства.

Інвестиційний капітал підприємства можна охарактеризувати як *загальну вартість коштів у грошовій, матеріальній та нематеріальній формах, що інвестуються у формування активів, необхідних для реалізації інвестиційного проекту (проектів) підприємства*.

Фактично інвестиційний капітал є додатковим капіталом підприємства, оскільки існуючий капітал був залучений в минулому і вкладений в активи, що використовуються в поточних операціях.

Конкретні види джерел формування реальних та фінансових інвестиційних ресурсів наведені в табл. 6.1.

Треба зазначити, що внутрішня кредиторська заборгованість є короткостроковим фінансовим ресурсом підприємства, тому більшість економістів не відносять її до джерел інвестування.

У процесі визначення конкретних форм джерел формування інвестиційних ресурсів можна надати їм якісну оцінку.

Внутрішні джерела — низька вартість, швидкість та легкість мобілізації, але обмежені обсяги.

Зовнішні — необмежені обсяги, однак більш довгий період залучення, більша вартість.

Таблиця 6.1

**ВИДИ ТА ФОРМИ ДЖЕРЕЛ ФОРМУВАННЯ
ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА**

Види джерел	Форми джерел формування інвестиційних ресурсів підприємства
Внутрішні власні джерела формування інвестиційних ресурсів	Нерозподілений прибуток (включаючи амортизаційні відрахування).
	Спеціальні фонди, що формуються за рахунок прибутку.
	Страхові відшкодування збитків, викликаних втратою майна.
	Довгострокові фінансові вкладення, строк погашення яких закінчується в поточному періоді.
	Частина основних фондів, що реінвестується шляхом продажу.
	Частина надлишкових оборотних активів, що іммобілізується в інвестиції.
Внутрішні позичені джерела формування інвестиційних ресурсів	Інші (не грошові) види ресурсів (земельні ділянки, основні фонди, промислова власність тощо), що інвестуються в реальному вигляді.
	Приріст заборгованості з оплати праці.
	Приріст заборгованості в розрахунках з бюджетом та позабюджетними фондами.
	Приріст заборгованості в розрахунках за страхування.
Зовнішні власні джерела формування інвестиційних ресурсів	Приріст іншої внутрішньої кредиторської заборгованості підприємства.
	Акціонерний чи пайовий капітал, що залучається додатково.
	Кошти, що виділяються вищими холдинговими та акціонерними компаніями.
	Безоплатно надані державними органами та комерційними структурами кошти на цільове інвестування.

Види джерел	Форми джерел формування інвестиційних ресурсів підприємства
Зовнішні позичені джерела формування інвестиційних ресурсів	Довгострокові кредити банків та інших кредитних структур.
	Прямі державні кредити.
	Інвестиційний податковий кредит.
	Комерційні кредити, що надаються постачальниками машин, обладнання та інших інвестиційних товарів; підрядниками.
	Кошти, що залучаються шляхом емісії та розміщення облігацій та інших боргових зобов'язань підприємства.
	Машини, обладнання та інші реальні види ресурсів, що залучаються на основі лізингу (т.зв. позабалансове кредитування).
	Інші джерела: селінг, факторинг, форфейтинг тощо.

Найбільш використовувати різні джерела для фінансування інвестиційної діяльності. Основне завдання при цьому буде полягати у свідомому обґрунтованому (проблемно-орієнтованому) виборі співвідношень між ними. Сама структура інвестиційних ресурсів за формами джерел, очевидно, буде ситуативною і визначення їх обсягів за видами можна звести до задачі математичного програмування (оптимізації).

6.2. ПОКАЗНИКИ ЛІКВІДНОСТІ АКТИВІВ, ОБОРОТНОСТІ АКТИВІВ, СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ (ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ) ТА ПРИБУТКОВОСТІ

6.2.1. Коефіцієнти ліквідності (Liquidity Ratios)

Показники ліквідності характеризують здатність підприємства швидко погашати власні короткострокові боргові зобов'язання перед кредиторами підприємства.

6.2.1.1. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Cash ratio)

Показує, яка частка короткострокових боргових зобов'язань може бути покрита за рахунок коштів й їхніх еквівалентів у вигляді високоліквідних цінних паперів і депозитів, тобто абсолют-

но ліквідних активів підприємства. Цей показник у першу чергу береться до уваги майбутніми постачальниками й кредиторами з відносно короткими строками кредитів. Цей показник дозволяє визначити, чи є в підприємства ресурси, здатні задовольнити вимоги кредиторів у критичній ситуації. Рекомендаційна нижня межа показника, що приводиться українськими та закордонними аналітиками — 0,2. Сучасні комп'ютеризовані методи керування коштами на Заході спричинили зменшення потреби в коштах, тому кількісні значення коефіцієнта абсолютної ліквідності за кордоном мають об'єктивну тенденцію до зниження. Для стратегічних інвесторів абсолютна ліквідність підприємства менш значима.

Розраховується за формулою:

$$\text{Абс. лік.} = (\text{Грош. порівн.} + \text{Коротк. фін. вкладення}) / \text{Поточні зобов'язання.} \quad (6.7)$$

Значення, що рекомендують: 0,2—0,5.

6.2.1.2. Коефіцієнт термінової ліквідності (Quick ratio)

Відношення найбільш ліквідної частини оборотних коштів (дебіторської заборгованості, короткострокових фінансових вкладень) до короткострокових зобов'язань. Як правило, рекомендується, щоб значення цього показника було більше 1. Однак реальні значення для українських підприємств рідко становлять більше 0,7—0,8, що визнається допустимим. При зниженні коефіцієнта термінової ліквідності підприємство може зіштовхнутися з тимчасовим дефіцитом ліквідних коштів, однак ця проблема може бути вирішена у тому випадку, якщо підприємство має кредитну лінію в кредитних установах або високий кредитний рейтинг (добру кредитну історію), що дозволяє вигідно продати власні облігації на фінансовому ринку.

Розраховується за формулою:

$$\text{QR} = (\text{Грош. порівн.} + \text{Коротк. фін. вкладення} + \text{Рах. до одержання}) / \text{Поточні пасиви.} \quad (6.8)$$

Рекомендують значення: 0,3—1.

6.2.1.3. Коефіцієнт поточної ліквідності (Current Ratio)

Розраховується як частка від розподілу оборотних активів на короткострокові зобов'язання й показує, чи достатньо у підприємства коштів, які можуть бути використані для погашення короткострокових зобов'язань. До складу оборотних активів прийнято включати кошти (cash), короткострокові фінансові вкладення (short term investments), дебіторську заборгованість (debtors), запаси сировини, матеріалів, товарів і готової продукції (inventory). Правда, з питань врахування тих або інших компонентів у складі оборотних активів при вирахуванні коефіцієнтів ліквідності між аналітиками ведеться дискусія й багато економістів пропонують виключити з розгляду всі неліквідні активи. Згідно з міжнародною й вітчизняною практикою, значення коефіцієнта ліквідності повинні перебувати в межах від 1 до 2, або іноді до 3. Нижня межа обумовлена тим, що оборотних коштів повинно бути щонайменше достатньо для погашення короткострокових зобов'язань, інакше компанія виявиться під загрозою банкрутства. Перевищення обігових коштів над короткостроковими зобов'язаннями більше ніж у три рази також є небажаним, оскільки може свідчити про нерациональну структуру активів. Перевищення оборотних коштів у три рази виправдане може бути тільки тим, що не всі складники поточних активів мають однакову ліквідність, тобто можуть бути реалізовані однаково швидко без втрати у вартості.

Розраховується за формулою:

$$CR = \text{Поточні активи} / \text{Поточні пасиви.} \quad (6.9)$$

Рекомендують значення: 1—2.

6.2.1.4. Чистий оборотний капітал (Net working capital)

Різниця між оборотними активами підприємства і його короткостроковими зобов'язаннями. Чистий оборотний капітал необхідний для підтримки фінансової стабільності підприємства, оскільки перевищення оборотних коштів над короткостроковими зобов'язаннями означає, що підприємство не тільки може погасити свої короткострокові зобов'язання, але й має резерви для розширення діяльності. Оптимальна сума чистого оборотного капіталу залежить від особливостей діяльності компанії, зокрема від її масштабів, обсягів реалізації, швидкості оборотності матеріальних запасів і дебіторської заборгованості. Нестача оборотного капіталу свідчить про нездатність підприємства вчасно по-

гасити короткострокові зобов'язання. Значне перевищення чистого оборотного капіталу над оптимальною потребою свідчить про нераціональне використання ресурсів підприємства. Важливе аналітичне значення має розгляд темпів росту власного оборотного капіталу підприємства на тлі темпів інфляції.

Розраховується за формулою:

$$NWC = \text{Поточні активи} - \text{Поточні пасиви}. \quad (6.10)$$

Рекомендують значення: > 0 .

6.2.1.5. Коефіцієнти ділової активності (Activity ratios)

Показники оборотності активів (assets turnover) і оборотності власного капіталу (equity turnover) характеризують рівень ділової активності підприємства й розраховуються як відношення річного виторгу від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної вартості відповідно активів і власного капіталу. Ця група коефіцієнтів дозволяє проаналізувати, наскільки ефективно підприємство використовує свої кошти. Показники ділової активності особливо важливо порівнювати із середньогалузевими, тому що їхня величина може істотно коливатися залежно від галузі.

6.2.2. Обіговість активів

6.2.2.1. Коефіцієнт оборотності робочого капіталу (Net working capital turnover), в разях

Показує, наскільки ефективно компанія використовує інвестиції в оборотний капітал й як це впливає на ріст продажів. Чим вище значення цього коефіцієнта, тим більш ефективно використовується підприємством чистий оборотний капітал.

Розраховується за формулою:

$$NCT = \text{Чистий обсяг продажів} / \text{Чистий оборотний капітал}. \quad (6.11)$$

6.2.2.2. Коефіцієнт оборотності основних коштів (Fixed assets turnover) в разях

Фондовіддача. Цей коефіцієнт характеризує ефективність використання підприємством наявних у розпорядженні основних засобів. Чим вище значення коефіцієнта, тим більш ефективно

підприємство їх використовує. Низький рівень фондовіддачі свідчить про недостатній обсяг продажів або про занадто високий рівень капітальних вкладень, або про неефективну технологію виробництва. Однак значення даного коефіцієнта значно відрізняються один від одного в різних галузях. Значення даного коефіцієнта також значно залежить від способів нарахування амортизації й практики оцінки вартості активів. Так може скластися ситуація, коли показник оборотності основних засобів буде вищим на підприємстві, що має зношені основні засоби, і меншим, де основні засоби були тільки встановлені.

Розраховується за формулою:

$$FAT = \text{Чистий обсяг продажів} / \text{Довгострокові активи.} \quad (6.12)$$

6.2.2.3. Total assets turnover — Коефіцієнт оборотності активів в разях

Характеризує ефективність використання компанією всіх наявних у розпорядженні ресурсів, незалежно від джерел їхнього залучення. Даний коефіцієнт показує, скільки разів за рік відбувається повний цикл виробництва й обігу, що приносить відповідний ефект у вигляді прибутку. Цей коефіцієнт також значно варіюється залежно від галузі.

Розраховується за формулою:

$$TAT = \text{Чистий обсяг продажів} / \text{Активи підприємства.} \quad (6.13)$$

6.2.2.4. Коефіцієнт оборотності запасів (Stock turnover), разів

Відображає швидкість реалізації запасів. Для розрахунку коефіцієнта в днях необхідно 365 днів року розділити на значення коефіцієнта. У цілому, чим вище показник оборотності запасів, тим менше коштів зв'язано в цій найменш ліквідній групі активів. Особливо актуальним є підвищення оборотності й зниження запасів при наявності значної заборгованості в пасивах компанії.

Розраховується за формулою:

$$ST = \text{Собівартість реалізованої продукції} / \quad (6.14) \\ / \text{Товарно-матеріальні запаси.}$$

6.2.2.5. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості (Average collection period), днів

Показує середнє число днів, необхідне для стягнення заборгованості. Чим менше це число, тим швидше дебіторська заборгованість переходить у кошти, а отже, підвищується ліквідність оборотних коштів підприємства. Високе значення коефіцієнта може свідчити про труднощі зі стягненням коштів по рахунках дебіторів.

Розраховується за формулою:

$$CP = (\text{Рахунка до одержання} / \text{Чистий обсяг продажів}) \cdot 365. \quad (6.15)$$

6.2.3. Структура капіталу (фінансова стійкість)

Показники структури капіталу або коефіцієнти фінансової стабільності (Gearing ratios).

Показники структури капіталу відображають співвідношення власних і позикових коштів у джерелах фінансування компанії, тобто характеризують ступінь фінансової незалежності компанії від кредиторів. Це є важливою характеристикою стабільності підприємства. Для оцінки структури капіталу використовуються такі показники.

6.2.3.1. Коефіцієнт фінансової незалежності (Equity to Total Assets)

Характеризує залежність фірми від зовнішніх позик. Чим нижче значення коефіцієнта, тим більше позик у компанії, тим вище ризик настання неплатоспроможності. Яких-небудь твердих нормативів співвідношення власного й залученого капіталу не існує, як, втім, не існує й твердих нормативів щодо фінансових коефіцієнтів у цілому. Проте серед аналітиків поширена думка, що частка власного капіталу повинна бути досить великою — не менше 50 %. Вважається, що в підприємство з високою часткою власного капіталу інвестори, й особливо кредитори, вкладають кошти більш охоче, оскільки воно з більшою ймовірністю може погасити борги за рахунок власних коштів. Крім того, компанії з високою часткою залучених коштів, як правило, повинні проводити значні виплати по відсотках і, відповідно, коштів, що зали-

шаються для забезпечення виплат дивідендів і створення резервів, буде менше. Установлення критичного рівня в розмірі 50 % є результатом наступних міркувань: якщо в певний момент кредитори пред'являть всі борги до стягнення, то компанія зможе продати половину свого майна, сформованого за рахунок власних джерел, навіть якщо друга половина майна виявиться з якихось причин неліквідною. Інтерпретація цього показника залежить від таких факторів, як:

- середній рівень цього коефіцієнта в інших галузях,
- доступ компанії до додаткових боргових джерел фінансування,
- особливості поточної виробничої діяльності.

Низький коефіцієнт фінансової стабільності й висока частка короткострокових кредитів у зовнішніх позиках вдвічі погіршують фінансову стабільність підприємства.

Розраховується за формулою:

$$\text{ФН} = \text{Власний капітал} / \text{Активи підприємства.} \quad (6.16)$$

Рекомендують значення: 0,5—0,8.

6.2.3.2. Сумарні зобов'язання до сумарних активів (Total debt to total assets)

Ще один варіант подання структури капіталу компанії. Демонструє, яка частка активів підприємства фінансується за рахунок довгострокових позик. Чим показник менше, тим краща фінансова стабільність компанії.

Розраховується за формулою:

$$D / TA = (\text{Довготер. зобов.} + \text{Поточ. зобов.}) / \text{Активи підприємства.} \quad (6.17)$$

Рекомендують значення: 0,2—0,5.

6.2.3.3. Довгострокові зобов'язання до активів (Long-term debt to total assets)

Показує, яка частка активів підприємства фінансується за рахунок довгострокових позик.

Розраховується за формулою:

$$LD / TA = \text{Довготер. зобов.} / \text{Активи підприємства.} \quad (6.18)$$

6.2.3.4. Сумарні зобов'язання до власного капіталу (Total debt to equity)

Відношення кредитних і власних джерел фінансування. Також, як і TD/TA, є ще однією формою подання коефіцієнта фінансової незалежності. Чим менше коефіцієнт, тим більш стабільним є фінансове становище підприємства.

Розраховується за формулою:

$$TD / EQ = (\text{Довготер. зобов.} + \text{Поточ. зобов.}) / \text{Власний капітал.} \quad (6.19)$$

Рекомендують значення: 0,25—1.

6.2.3.5. Довгострокові зобов'язання до позаоборотних активів (Long-term debt to fixed assets)

Демонструє, яка частка основних коштів фінансується за рахунок довгострокових позик.

Розраховується за формулою:

$$TD / FA = (\text{Довготерм. зобов.} + \text{Поточ. зобов.}) / \text{Довгострокові активи.} \quad (6.20)$$

6.2.3.6. Коефіцієнт покриття відсотків (Times interest earned)

Характеризує ступінь захищеності кредиторів від невиплати відсотків за наданий кредит і демонструє: скільки разів протягом звітного періоду компанія заробила коштів для виплати відсотків по позиках. Цей показник також дозволяє визначити припустимий рівень зниження прибутку, використовуюваного для виплати відсотків.

Розраховується за формулою:

$$TIE = \frac{\text{прибуток до відрахування податків}}{\text{й \% по кредитах}} / \frac{\text{\% по кредитах}}{\text{\% по кредитах.}} \quad (6.21)$$

Рекомендують значення: > 1.

6.2.4. Прибутковість

Коефіцієнти рентабельності (Profitability ratios).

Коефіцієнти рентабельності показують, яка прибуткова діяльність компанії.

6.2.4.1. Прибуток на акцію (Earning per ordinary share)

Один з найбільш важливих показників, що впливають на ринкову вартість компанії. Показує частку чистого прибутку в грошових одиницях, що доводиться на одну звичайну акцію. Збільшення прибутку на одну акцію свідчить про ріст компанії-емітента. Покупка акцій такої компанії виявиться ефективним інвестиційним вкладенням коштів на якийсь час, оскільки, крім дивідендів, можна буде очікувати також зростання курсу акцій.

Розраховується за формулою:

$$EPS = (\text{Чистий прибуток-дивіденди по привіл. акціях}) / \text{Число звич. акц.} \quad (6.22)$$

6.2.4.2. Дивіденди на акцію (Dividends per ordinary share)

Показує суму дивідендів, що розподіляють на кожну звичайну акцію. Підвищення дивідендів свідчить про ріст прибутків компанії й, як правило, є сигналом щодо зростання курсової вартості акції, у випадку якщо до цього акції не піднімалися у своїй ціні.

Розраховується за формулою:

$$DPS = \text{Дивіденди по звич. акц.} / \text{Число звич. акц.} \quad (6.23)$$

6.2.4.3. Співвідношення ціни акції й прибутку (Price to earnings), в разях

Один з головних показників, яким керується більша частина рядових інвесторів і трейдерів ринку цінних паперів. Цей коефіцієнт показує, скільки грошових одиниць згодні платити акціонери за одну грошову одиницю чистого прибутку компанії. Він також показує, наскільки швидко можуть окупитися інвестиції в акції компанії, і дозволяє порівнювати ціни акцій на відносній

основі (наприклад, акції по \$80, що торгуються з коефіцієнтом P/E , рівним 8, дешевше щодо акцій по \$15, що торгуються з коефіцієнтом 30). Деякі інвестори думають, що акції з низьким коефіцієнтом P/E завжди краще акцій з високим коефіцієнтом. Швидкозростаючі в ціні акції звичайно заслуговують більш високого множника, ніж акції підприємств, що розвиваються повільно, через більш високі очікування інвесторів, пов'язаних з їхньою майбутньою динамікою. І навпаки, деякі інвестори, орієнтовані на вартість, будуть стверджувати, що ці акції з високим коефіцієнтом P/E можуть упасти в ціні нижче, якщо дохід по них розчарує інвесторів, оскільки ці ж більш очікування повністю вкладені в ціну акцій. Акції з більш низьким коефіцієнтом P/E створюють відчуття більшої безпеки в чистому вигляді, оскільки, у першу чергу, ринок не очікує від них більшого. Ризик цих акцій полягає в тому, що їхні котирування можуть залишатись на одному рівні довгі роки й ніколи значно не вирости внаслідок повільного розвитку підприємств й надмірної їх стабільності.

Розраховується за формулою:

$$P/E = \text{Ринкова ціна акції} / EPS. \quad (6.24)$$

6.2.4.4. Коефіцієнт виплати (Payout ratio)

Відсоток чистого прибутку компанії, що йде на виплату дивідендів. Нормальний рівень для західних корпорацій 25—50 %.

6.2.4.5. Коефіцієнт рентабельності продажів (Return on sales), у %

Демонструє частку чистого прибутку в обсязі продажів підприємства. Головний і найбільш вживаний показник рентабельності. Для українських підприємств уже є добрим, якщо він не негативний і наведений відповідно до рівня інфляції. Для західних підприємств рентабельність варіюється від галузі до галузі й приймає свої власні значення.

Розраховується за формулою:

$$ROS = (\text{Чистий прибуток} / \text{Чистий обсяг продажів}) \cdot 100 \%. \quad (6.25)$$

6.2.4.6. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу (Return on shareholders' equity), у %

По суті, головний показник для стратегічних інвесторів у нашому (в умовах України) розумінні — кошти, що вкладаються на період більше від року. Дозволяє визначити ефективність використання капіталу, інвестованого власниками підприємства. Як правило, цей показник порівнюють із можливим альтернативним вкладенням коштів в акції інших підприємств. Під власним капіталом звичайно розуміється сума акціонерного капіталу й резервів, утворених із прибутку підприємства. Рентабельність власного капіталу показує, скільки грошових одиниць чистого прибутку заробила кожна грошова одиниця, вкладена власниками компанії. Показник рентабельності власного капіталу також характеризує ефективність роботи менеджерів компанії-емітента. Якщо з безлічі компаній однієї галузі дохід на акціонерний капітал набагато менше, ніж в інших компаній, то в даній компанії, можливо, при виконанні деяких умов існують перспективи росту, а отже, підвищення ринкової вартості акцій.

Розраховується за формулою:

$$ROE = (\text{Чистий прибуток} / \text{Власний капітал}) \cdot 100 \% \quad (6.26)$$

6.2.4.7. Коефіцієнт рентабельності активів підприємства (Return on assets), у %

Також дуже важливий показник. Дозволяє визначити ефективність використання активів підприємства. Коефіцієнт рентабельності активів показує, скільки грошових одиниць чистого прибутку заробила кожна одиниця активів. Показник рентабельності власного капіталу характеризує ефективність роботи фінансових менеджерів компанії й фахівців у сфері управлінського обліку та фінансів.

Розраховується за формулою:

$$ROA = (\text{Чистий прибуток} / \text{Активи підприємства}) \cdot 100 \% \quad (6.27)$$

6.2.4.8. Коефіцієнт рентабельності оборотних активів (Return on current assets), у %

Демонструє можливості підприємства в забезпеченні достатнього обсягу прибутку стосовно використовуваних оборотних коштів компанії.

Розраховується за формулою:

$$RCA = (\text{Чистий прибуток} / \text{Поточні активи}) \cdot 100 \% \quad (6.28)$$

6.2.4.9. Коефіцієнт рентабельності позаобігових активів (Return on fixed assets), у %

Демонструє здатність підприємства забезпечувати достатній обсяг прибутку стосовно основних коштів компанії. Чим вище значення даного коефіцієнта, тим більш ефективно використовуються основні кошти, а також тим швидше окупляться нові інвестиції в основний капітал.

Розраховується за формулою:

$$RFA = (\text{Чистий прибуток} / \text{Довгострокові активи}) \cdot 100 \% \quad (6.29)$$

6.2.4.10. Коефіцієнт рентабельності інвестицій (Return on investment), у %

Показує, скільки грошових одиниць треба було підприємству для одержання однієї грошової одиниці прибутку. Цей показник є одним з найбільш важливих індикаторів конкурентоздатності й інвестиційної привабливості.

Розраховується за формулою:

$$ROI = (\text{Чистий прибуток} / \text{Власний капітал} + \text{Довгостр. зоб.}) \cdot 100 \% \quad (6.30)$$

6.2.4.11. Рентабельність продажів по маржинальному доходу (Gross Profit Margin), у %

Показує відношення маржинального доходу підприємства до виторгу від реалізації.

Розраховується за формулою:

$$GPM = (\text{Виторг від реалізації за винятком змінних витрат} / \text{Виторг від реалізації}) \cdot 100 \% \quad (6.31)$$

6.3. ОЦІНКА СЕРЕДНЬОЗВАЖЕНОЇ ВАРТОСТІ КАПІТАЛУ Й ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ ДЖЕРЕЛ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА (ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ)

В інвестиційному менеджменті проблеми визначення вартості капіталу й аналізу його структури компанії надають першочергове значення й приділяють велику увагу. Концепція вартості капіталу є однією з базових у теорії капіталу. Крім визначення відсотків, які необхідно сплатити власникам фінансових ресурсів, вона також характеризує норму рентабельності інвестованого капіталу, яку необхідно забезпечити компанії, щоб не зменшити своєї ринкової вартості. Вартість капіталу є ключовим чинником щодо оренди або купівлі основних фондів, рефінансування облігацій. Зміна структури капіталу буде відбиватися на ризикованості загального фонду компанії, який вона використовує для фінансування своїх активів.

Необхідно розділяти два поняття — *вартість капіталу* й *вартість (ціну) підприємства* в цілому як суб'єкта на ринку капіталів.

Під **вартістю капіталу** розуміють *норму прибутковості*, що очікують одержати інвестори від альтернативних можливостей вкладення капіталу на незмінній величині ризику.

Вартість капіталу виражається у вигляді процентної ставки від суми інвестованих коштів, які необхідно сплатити інвесторові протягом року за використання його капіталу. Сфера використання поняття вартості капіталу — оцінка економічної ефективності інвестицій. Вартість капіталу WACC (Weighted average cost of capital).

Розрахунок середньозваженої вартості капіталу, що є мінімальною нормою прибутковості, що очікується інвесторами й кредиторами від своїх вкладень, розраховується як середнє із вартостей окремих компонентів щодо їхньої частини в загальній структурі капіталу:

$$WACC = W_{KC} \cdot K_{KC} (1 - T) + W_{ПА} \cdot K_{ПА} + W_{СК} \cdot K_{СК}, \quad (6.32)$$

де W_{KC} , $W_{ПА}$, $W_{СК}$ — частина в загальній структурі капіталу підприємства щодо кредитних коштів, привілейованих акцій, власного капіталу (разом з акціонерним), точніше: простих акцій, амортизаційних відрахувань і нерозподіленого прибутку підприємства,

K_{KC} , $K_{ПА}$, $K_{СК}$ — вартість відповідних частин капіталу (необхідна їхня прибутковість),

T — ставка податку на прибуток.

Якщо розглядати *WACC* з позиції ризику, то

$$WACC = \text{Безризикова частина норми прибутку на вкладений капітал} + \text{Премія за фінансовий і підприємницький ризику, властиві даному підприємству} + \text{Інфляційна премія.} \quad (6.33)$$

WACC, скоректована на інфляційну премію, розраховується за формулою:

$$WACC_{\text{СКОР. (И)}} = WACC + i_K + WACC \cdot i_K, \quad (6.34)$$

де i_K — показник темпів інфляції

$i_K + WACC \cdot i_K$ — інфляційна премія.

Таким чином, для того щоб визначити загальну вартість капіталу підприємства, необхідно спочатку оцінити розмір кожної його складової.

6.3.1. Визначення вартості кредитного капіталу як джерела коштів підприємства

У процесі своєї діяльності компанії використовують кредитні кошти.

А. Довгостроковий кредит від комерційного банку. У цьому випадку вартість кредитного капіталу фактично рівняється (іноді з огляду на вартість його залучення) процентній ставці по кредиту, чітко скоригованій на податковий ефект, і визначається шляхом договірної угоди між кредитором і підприємством у кожному конкретному випадку окремо.

З урахуванням цих позицій вартість кредитного капіталу у формі банківського кредиту визначається за формулою:

$$K_{\text{БК}} = \frac{K_{\text{ПС}}}{(1 - F_{\text{БК}})} \quad (6.35)$$

де $K_{\text{ПС}}$ — процентна ставка по банківському кредиту, у частинах одиниці;

$F_{\text{БК}}$ — рівень витрат по залученню банківського кредиту (наприклад, його страхування).

Порівняльна оцінка вартості довгострокових банківських кредитів за різними розрахунковими схемами нарахування відсотків відбувається за допомогою узагальнюючого показника, що називається «ефективна річна процентна ставка» (*EAR*). Розраховується за формулою:

$$K_{\text{БК}} = EAR = \left(1 + \frac{K_{\text{ПС}}}{m}\right)^m - 1, \quad (6.36)$$

де m — кількість нарахувань за рік, раз.

Цей показник змінює фактичну ефективність вкладень капіталу, визначену з урахуванням кількості нарахувань за рік (чим більше значення, тим вище вартість кредитного капіталу).

Б. Випуск облігацій, які мають встановлений термін погашення й номінальну процентну ставку.

Вартість облігаційної позики (КІЗ) на джерела коштів підприємства можна розрахувати за формулою:

$$K_{O3} = \left(V_N \cdot c + \frac{V_N - V_P}{n} \right) \div \left(\frac{V_N + V_P}{2} \right), \quad (6.37)$$

де o_3 — ставка відсотка, у частинах одиниці,

V_N — розмір позики (номінальна вартість облігації),

V_P — потокова реалізаційна ціна облігацій,

n — загальний термін передбачуваної позики (або кількість років, що залишилися до погашення облігацій).

Обрахування наведеної (дисконтованої) вартості забезпечує більшу точність при визначенні доходу до дати погашення. Наприклад, якщо відсотки виплачуються два рази в рік, вартість облігаційної позики можна визначити за таким рівнянням:

$$\begin{aligned} V_P &= \frac{(V_N \cdot c) \div 2}{(1 + K_{O3} \div 2)} + \frac{(V_N \cdot c) \div 2}{(1 + K_{O3} \div 2)^2} + \dots + \frac{(V_N \cdot c) \div 2 + V_N}{(1 + K_{O3} \div 2)^{n \cdot 2}} = \\ &= \sum_{t=1}^{2 \cdot n} \frac{(V_N \cdot c) \div 2}{(1 + K_{O3} \div 2)^t} + \frac{V_N}{(1 + K_{O3} \div 2)^{n \cdot 2}} \end{aligned}, \quad (6.38)$$

де $(V_N \cdot c)$ — річна сума купонного доходу по облігації (грош. од.).

Однак, це рівняння можна розв'язати теж тільки приблизно.

У більш простому випадку, коли необхідно визначити вартість облігаційної позики з нульовим купоном, застосовується формула:

$$V_P = \frac{M}{(1 + K_{O3})^n}, \quad (6.39)$$

де M — сума, що буде виплачена власникові облігації при її погашенні (грош. од.).

В. Вартість фінансового лізингу ($K_{ФЛ}$) визначається на основі ставки лізингових платежів, що передбачає поетапне повернення основної суми боргу (на підставі норми річної амортизації, коштів, залучених на умовах фінансового лізингу) і вартості безпосереднього обслуговування лізингового боргу. Розраховується за формулою:

$$K_{ФЛ} = \frac{LS - WDA_{Л}}{1 - F_{ФЛ}}, \quad (6.40)$$

де LS — річна лізингова ставка, у частинах одиниці,

$WDA_{л}$ — річна норма амортизації активу, притягнутого на умовах фінансового лізингу, у частинах одиниці,

$F_{фл}$ — рівень витрат по одержанню активу на умовах фінансового лізингу до вартості цього активу, що виражений десятковим дробом.

Г. Вартість товарного (комерційного) кредиту оцінюється щодо двох форм його видачі:

- по кредиту у формі короткострокової відстрочки платежу:

$$K_{ктк} = \frac{C_{ц} \cdot 360}{ТВ}, \quad (6.41)$$

де $K_{ктк}$ — вартість короткострокового товарного кредиту;

$C_{ц}$ — розмір цінового зниження при проведенні наявного платежу за продукцію («платіж проти документів»);

$ТВ$ — строк надання відстрочки платежу за продукцію, днів;

- по кредиту у формі довгострокової відстрочки платежу:

$$K_{дтк} = \frac{V_{ст}}{1 - C_{ц(д)}}, \quad (6.42)$$

де $K_{дтк}$ — вартість довгострокового товарного кредиту;

$V_{ст}$ — ставка відсотків за вексельний кредит, у частинах одиниці;

$C_{ц(д)}$ — розмір цінового зниження, дається постачальником при проведенні наявного платежу.

6.3.2. Моделі визначення вартості власного (акціонерного) капіталу як джерела коштів підприємства

Вартість власного й акціонерного капіталу — це грошовий дохід, що бажать одержати власники простих акцій. Погоджуючись із реінвестуванням частини свого прибутку, акціонери фактично думають, що вилучення її й вкладення в інші ринкові активи є більш вигідною операцією. У певному змісті така операція рівнозначна придбанню ними нових акцій, і тоді вартість джерел коштів власного капіталу «відкладена до виплати прибуток» чисельно дорівнює вартості джерел коштів «прості акції» (оскільки весь прибуток — власність акціонерів). Звідси визначається, якою вихідною інформацією володіють експерти-аналітики і можна розрахувати вартість власного капіталу як джерела коштів компанії по декількох моделях.

А. Згідно з моделлю прогнозованого росту дивідендів, вартість власного капіталу розраховується за формулою:

$$K_{CK} = \frac{D_3}{P_3} + g, \quad (6.42)$$

де K_{CK} — вартість власного капіталу;

D_3 — прогнозоване значення дивіденду із простих акцій на найближчий період (або, якщо визначаємо вартість власного капіталу інвестиційного проекту;

D_3 — дивіденд, обіцяний компанією в перший рік реалізації проекту);

P_3 — ринкова ціна однієї простої акції;

g — прогнозоване щорічне збільшення дивідендів.

У рамках моделі росту дивідендів при розрахунку вартості знову притягнутого (акціонерного) капіталу прийнято використовувати таку формулу:

$$K_{CK, \text{привлеч}} = \frac{D_3}{P_3(1 - F_{CA})} + g, \quad (6.43)$$

де F_{CA} — так звана відносна вартість випуску (емісії), що відображає закономірне зниження ринкової вартості знову випущених акцій (це пов'язане з додатковими витратами по випуску нових акцій і крім того, з бажанням забезпечити швидкий розпродаж нових акцій. Їх, як правило, продають за ціною, дещо нижчою від ринкової), або інакше F_{CA} — коефіцієнт витрат по випуску й реалізації простих акцій, що дорівнює відношенню їхнього абсолютного значення до емісійної ціни, в частинах одиниці.

Темпи росту дивідендів (g), що плануються в тимчасовому інтервалі від 1 до $(n + 1)$ періоду, визначається за формулою:

$$g = \frac{(D_3)_{n+1} - (D_3)_n}{(D_3)_n}. \quad (6.44)$$

Залежно від різноманітних факторів рівень дивідендних виплат за простими акціями у межах довгострокового періоду може значно коливатися, тому вартість коштів, залучених за рахунок випуску простих акцій з динамікою, що змінює рівень дивідендів, прийнято визначати за такою формулою:

$$P_3 = \sum_{t=1}^n \frac{(D_3)_0(1 + g_1)^t}{(1 + K_{CK})^t} + \frac{(D_3)_0(1 + g_1)^n(1 + g_2)}{(K_{CK} - g_2)(1 + K_{CK})^n}, \quad (6.45)$$

де P_3 — ринкова ціна простих акцій (потокова вартість майбутніх грошових потоків);

$(D_3)_0$ — розмір дивідендів у базовому періоді (грош. од.) $(D_3)_t = (D_3)_0 (1 + g)^t$;

g_1 — темпи росту дивідендів протягом n періодів, у частинах одиниці;

g_2 — темпи росту дивідендів після n -періоду.

Наведену формулу потокової вартості простої акції прийнято застосовувати також при розробці дивідендної політики підприємства.

Б. Згідно з ціною моделлю капітальних активів *SAPM* (Capital Assets Price Model) вартість власного капіталу розраховується за формулою:

$$K_{CK} = Z + (\bar{K}_m - Z)\beta_i, \quad (6.46)$$

де Z — прибутковість дивідендів тих цінних паперів (гарантований відсоток), що виплачується по державних цінних паперах;

\bar{K}_m — очікуваний показник прибутковості в середньому з фондового ринку;

$(\bar{K}_m - Z)$ — ринкова премія за ризик;

β — показник ризику і-тієї компанії (β -коефіцієнт).

В. Згідно з моделлю прибутку на акцію оцінка вартості власного капіталу базується на показнику прибутку на акцію, а не на розмірі дивідендів.

Розрахунок вартості власного капіталу по цій моделі відбувається за формулою:

$$K_{CK} = \frac{ЧП_p}{P_3}, \quad (6.47)$$

де $ЧП_p$ — величина чистого прибутку (після оплати податків і відсотків по довгостроковому боргу), розраховуючи на одну акцію;

P_3 — ринкова ціна однієї простої акції.

Більшість інвесторів думають, що саме показник прибутку на акцію відображає реальний дохід, що одержують акціонери (незалежно від того, реінвестується він для того, щоб принести інвесторам вигоду в майбутньому, або виплачується у вигляді дивідендів). Оскільки один з основних показників ефективності й необхідності проведення інвестицій в акції, більшість аналітиків розглядають показник чистого прибутку (після сплати податків і відсотків) розраховуючи на одну акцію. Досліджуються не тільки величина прибутку, але й стабільність і темпи росту цього показника.

Г. Вартість власного капіталу також можна розрахувати за моделлю «дохід на облігацію плюс премія за ризик».

6.3.3. Визначення вартості привілейованих акцій як джерела коштів підприємства

Вартість джерела коштів «привілейованих акцій з необмеженим періодом обороту» можна розраховувати з більшою точністю, ніж простих акцій:

$$K_{\text{ПА}} = \frac{D_{\text{П}}}{P_{\text{П}}} = \frac{D_{\text{П}}}{(P_0 - B_{\text{ПА}})}, \quad (6.48)$$

де $D_{\text{П}}$ — розмір щорічного фіксованого дивіденду на акцію, грош. од.;

$P_{\text{П}}$ — потокова ринкова ціна привілейованих акцій;

P_0 — емісійна вартість привілейованих акцій;

$B_{\text{ПА}}$ — витрати підприємства по випуску привілейованих акцій, грош. од.

Якщо підприємство проводить випуск привілейованих акцій на умовах, що дають інвесторам можливість викупити їх у певний момент за заздалегідь обумовленою ціною, то вартість привілейованих акцій визначається рівнянням:

$$P_{\text{П}} = \sum_{t=1}^n \frac{D_{\text{П}}}{(1 + K_{\text{ПА}})^t} + \frac{R_{\text{П}}}{(1 + K_{\text{ПА}})}, \quad (6.49)$$

де $R_{\text{П}}$ — ціна викупу привілейованих акцій в n -й період часу, грош. од.

Ця модель є дуже простою, оскільки за привілейованими акціями звичайно виплачують фіксований дивіденд і понад нього незалежно від розміру прибутку нічого не виплачується.

Для розрахунку вартості знову випущених привілейованих акцій використовується формула:

$$K_{\text{ПА, випущені}} = \frac{D_{\text{П}}}{P_{\text{П}}(1 - F)}, \quad (6.50)$$

де F — вартість випуску привілейованих акцій.

6.3.4. Особливості розрахунку й застосування середньозваженої вартості капіталу. Визначення ціни компанії

При розрахунку $WACC$ компанії необхідно завжди пам'ятати:

1. Відсотки, які виплачуються із кредитного капіталу (з огляду на кредиторську заборгованість) зараховуються у витрати на ви-

робництво продукції, тобто включаються в собівартість. Таким чином, вартість кредитного капіталу після оплати податків стає нижчою від вартості до сплати податків. Тому вартість кредитного капіталу, скорегованого на суму зекономленого податку на прибуток, визначається формулою:

$$K_{\text{КС}}^{\text{эф}} = K_{\text{КС}}(1 - T), \quad (6.51)$$

де $K_{\text{КС}}^{\text{эф}}$ — так звана ефективна вартість кредитних коштів;

T — ставка податку на прибуток.

2. У структуру капіталу компанії не зараховується короткостроковий борг (тобто в розрахунках $WACC$ не будуть залучатися джерела короткострокових коштів у випадку, коли цього конкретно не вимагають нормативні акти України).

Таким чином, економічний зміст $WACC$ полягає в тому, що підприємство може приймати будь-яке інвестиційне рішення, рівень рентабельності якого не нижче потокового показника $WACC$. Саме з розрахованої $WACC$ виводиться показник внутрішньої норми прибутковості інвестиційного проекту (IRR), розрахований для конкретного проекту, при цьому між ними існує такий зв'язок:

- якщо IRR перевищує $WACC$, то проект може бути прийнятий до реалізації, оскільки він відповідає інтересам інвесторів і кредиторів;

- якщо $IRR < WACC$, то проекту не приймають;

- якщо $IRR = WACC$, проект є і не збитковим, і не прибутковим.

Крім цього, показник $WACC$ може використовуватися для визначення ціни підприємства ($ЦП$) у цілому як суб'єкта на ринку капіталу.

Один з можливих підходів до визначення припускає, що узагальнено $ЦП$ може бути знайдена за формулою:

$$ЦП = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{(\text{чистий грошовий прихід})_n}{(1 + WACC)^t},$$

де Чистий грошовий прихід = Виторг від реалізації продукції – Витрати на виробництво продукції без обліку процентних платежів за довгостроковий борг — Сукупність податкових платежів й обов'язкових відрахувань від прибутку + Амортизаційні відрахування;

t — порядковий номер року;

n — загальна кількість років аналізу (визначається на підставі загальної передбаченої тривалості всіх інвестиційних програм підприємства).

6.4. РОЗРАХУНОК ГРАНИЧНОЇ ВАРТОСТІ КАПІТАЛУ

Оскільки середньозважена вартість капіталу піддається впливу багатьох факторів, вона не є постійною завбільшки довгострокової перспективи. Наприклад, збільшення обсягу нових інвестицій (як за рахунок власних джерел, так і за рахунок кредитних коштів) певним чином може впливати на WACC і ціну підприємства. Реінвестування прибутку — найбільш прийнятна й відносно дешева форма фінансування інвестиційних проектів підприємств. Дає можливість уникнути додаткових витрат при випуску нових акцій. Якщо підприємству необхідно залучити додаткові джерела фінансування своєї діяльності, то можна чекати як зміни структури капіталу, так і ціни окремих його компонентів.

Вартість одержання додаткової грошової одиниці в новому капіталі або середньозваженій вартості останньої грошової одиниці нового капіталу, що одержує підприємство, одержало назву *гранична вартість капіталу (MCC)*.

У випадку використання додаткових коштів, коли змінюється структура інвестиційного капіталу, але залишається постійною вартість окремих його джерел, MCC розраховується за формулою:

$$MCC = \frac{K_{KC}^{ef}(I_{KC} + \Delta I_{KC}) + K_{CK}(I_{CK} + \Delta I_{CK}) + K_{ПА}(I_{ПА} + \Delta I_{ПА})}{(I_{KC} + \Delta I_{KC}) + (I_{CK} + \Delta I_{CK})}, \quad (6.53)$$

де I_{KC} , I_{CK} , $I_{ПА}$ — обсяг коштів фінансування, отриманих з відповідних джерел у старій структурі капіталу, грош. од.;

ΔI_{KC} , ΔI_{CK} , $\Delta I_{ПА}$ — збільшення інвестиційного капіталу, що залучається з додаткових джерел фінансування, грош. од.

Якщо в процесі залучення додаткових коштів фінансування змінюється не тільки структура капіталу, але й вартість окремих його компонентів, необхідно розраховувати граничну вартість кожного джерела фінансування. Так, гранична вартість кредитних джерел (*MCD*) визначається за формулою:

$$MCD = \frac{(K_{KC}^{ef})_n(I_{KC})_n - (K_{KC}^{ef})_c(I_{KC})_c}{(I_{KC})_n - (I_{KC})_c}, \quad (6.54)$$

де $(K_{KC}^{ef})_n$, $(K_{KC}^{ef})_c$ — вартість кредитних джерел фінансування відповідно в новій і старій структурі капіталу, у частинах од.;

$(I_{KC})_n$, $(I_{KC})_c$ — обсяг кредитного капіталу до й після залучення додаткових коштів, грош. од.

Гранична вартість власного капіталу (MCE), сформованого за рахунок випуску простих акцій, розраховується за формулою:

$$MCE = \frac{(K_{CK})_H (I_{CK})_H - (K_{CK})_C (I_{CK})_C}{(I_{CK})_H - (I_{CK})_C}, \quad (6.55)$$

де $(K_{CK})_H, (K_{CK})_C$ — вартість простих акцій відповідно за новою і старою структурою капіталу, у частинах од.;

$(I_{CK})_H, (I_{CK})_C$ — обсяг коштів, отриманих за рахунок випуску простих акцій, до й після залучення додаткового капіталу, грош. од.

Гранична вартість інших джерел коштів підприємства можуть бути розраховані за аналогією.

Загальний підсумований показник граничної вартості капіталу визначається за формулою:

$$MCC = \omega_{KC} \cdot MCD + \omega_{CK} \cdot MCE + \omega_{PP} \cdot MCS + \omega_{ПА} \cdot MCP, \quad (6.56)$$

де $\omega_{KC}, \omega_{CK}, \omega_{PP}, \omega_{ПА}$ — частина певних джерел коштів підприємства в новій структурі капіталу, час. од.;

MCP, MCS — гранична вартість привілейованих акцій і реінвестованого прибутку (РП), у час. од.

Збільшення граничної вартості кожного окремого елемента капіталу має стрибкоподібний характер. Наприклад, збільшення WACC внаслідок продажу додатково емітованих простих акцій відбудеться тоді, коли буде вичерпана можливість фінансування за рахунок нерозподілених прибутків, тобто до певного моменту залучення нового капіталу не приводить до збільшення WACC, а потім нова одиниця капіталу залучається за більш високою вартістю.

Збільшення вартості залучення кожної додаткової одиниці джерела капіталу відображено на графіку (рис. 6.1.) стрибком динаміки MCC . Вона має назву точки розриву (A, B і C).

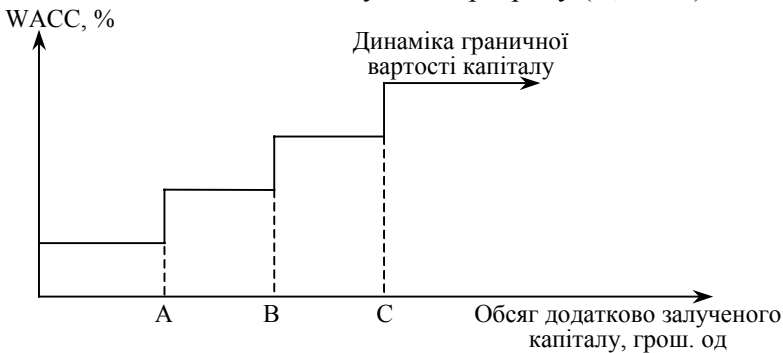


Рис. 6.1. Графік механізму формування граничної вартості капіталу

Точку розриву можна визначити за формулою:

$$BP = \frac{(\Delta I)'_n}{\omega_n}, \quad (6.57)$$

де $(\Delta I)'_n$ — обсяг додатково використаного капіталу з певним компонентом до збільшення рівня його вартості;

ω_n — частина додатково використаного капіталу з певним джерелом коштів у загальній сумі додатково притягнутого капіталу.

Точка розриву — це грошова сума капіталу, що може одержати підприємство до того, як почне зростати WACC; при використанні по-різному структури капіталу одержують різні точки розриву.

6.4.1. Проблеми оптимізації структури капіталу інвестиційного проекту

Оскільки WACC залежить від вартості окремих його компонентів, то виникає логічне запитання про можливість і необхідність управління структурою капіталу підприємства або інвестиційного проекту. При вирішенні цього питання існують протилежні погляди й підходи.

Більшість вчених традиційно вважають, що збільшення частини залучених коштів щодо загальної суми джерел довгострокового капіталу збільшує вартість власного капіталу й, відповідно, залучених коштів, тому є можливість оптимізації WACC. Інші стверджують, що вартість капіталу не залежить від структури WACC.

Більшість керівників підприємств відводять головне місце в сучасному менеджменті системі механізму управління інвестиційно-діяльністю. Така оптимізація є найбільш складним завданням для експертів з інвестиційного менеджменту. Оптимальною є структура капіталу, за якою забезпечується найбільш ефективна пропорція між коефіцієнтом фінансової рентабельності підприємства й коефіцієнтом його фінансової стабільності, тобто складає таке співвідношення використання власних і залучених коштів, за якого максимізується ринкова вартість підприємства.

З метою оптимізації структури інвестиційних ресурсів з урахуванням рівня прибутковості й ризику інвестицій можна використати фінансовий леверидж, що характеризує використання

підприємством залучених коштів, що відбивається на зміні коефіцієнта (рентабельності) власного капіталу. Метод фінансового левериджу дає можливість знайти оптимальне співвідношення між валовим доходом (загальним обсягом доходів до сплати відсотків і податків) і прибутком до оподатковування шляхом перегрупування пасивів.

Рівень фінансового левериджу кількісно характеризується коефіцієнтом $K_{\text{ФЛ}}$ і вимірюється співвідношенням валового доходу (H_p) і величиною відсотків по притягнутих коштах ($V_{\text{ПС}}$), грош. од.

$$K_{\text{ФЛ}} = \frac{H_p}{H_p - V_{\text{ПС}}}. \quad (6.58)$$

Збільшення частини залучених коштів у загальній сумі довгострокових пасивів збільшує рівень фінансового левериджу, оскільки збільшується сума відсотків, що сплачується. Мінімальним значенням $K_{\text{ФЛ}}$ є одиниця, що означає формування довгострокових пасивів винятково за рахунок власних джерел. Ефект фінансового левериджу полягає у тому, що незначна зміна валового доходу може призвести до значної зміни чистого прибутку в умовах високого фінансового левериджу. Дія такого «важеля» пов'язана з ризиком: чим вище рівень ($K_{\text{ФЛ}}$), тим вище ризик, що відображається в можливій нестачі коштів для виплати відсотків по довгострокових кредитах.

Показник, що відображає рівень додаткового прибутку, що генерується на власний капітал при різній частині використання залучених коштів, одержав назву «**ефект фінансового левериджу**» і розраховується за формулою:

$$E_{\text{ФЛ}} = \frac{\text{ПК}}{\text{СК}} \left(\frac{\text{Пр}^{\text{В}}}{\text{Inv}} - \bar{K}_{\text{ПС}} \right) \cdot (1 - T), \quad (6.59)$$

де ПК — величина (обсяг) притягнутого капіталу, грош. од.;

СК — величина власного капіталу, грош. од.;

$\frac{\text{Пр}^{\text{В}}}{\text{Inv}}$ — відношення валового прибутку (без обліку витрат по сплаті відсотків по кредиту) до середньої вартості активів або коефіцієнт валової рентабельності активів у %;

$\bar{K}_{\text{ПС}}$ — середній розмір відсотків, що сплачується по залучених коштах підприємства, %.

Ефект фінансового левериджу відсутній, якщо підприємство не використовує в своїй господарській діяльності залученого капіталу.

Коефіцієнт рентабельності активів, або рентабельності інвестицій (*Return on Investment — ROI*) — це відношення чистого прибутку до суми всіх активів. Він є одним з основних індикаторів конкурентоздатності та показує, яку суму інвестицій необхідно витратити підприємству для одержання однієї грошової одиниці чистого прибутку:

$$ROI = \frac{\text{ЧП}_p}{Inv}, \quad (6.60)$$

де ЧП_p — чистий прибуток підприємства;

Inv — сума всіх активів (інвестицій) підприємства, грош. од.

Для розрахунку *ROI* замість Inv можна застосувати й суму нетто активів (капіталізація підприємства) — це частина загальних активів підприємства, що фінансується за рахунок власного акціонерного капіталу й довгострокової заборгованості (загальна сума активів мінус потокові зобов'язання). Цей показник характеризує загальну прибутковість підприємства, однак слід зазначити, що результати можуть бути недостатньо об'єктивними у випадку непередбачених змін у структурі капіталу (зміна співвідношення між довгостроковою заборгованістю й власним капіталом), змінами в структурі підприємства, податковому законодавстві тощо; у такому випадку необхідні додаткові виправлення. Тому якщо необхідно визначити величину рентабельності, розраховану з урахуванням змін у структурі інвестиційного капіталу, використовується така формула:

$$ROI = \frac{ROE + K_{\text{пс}} \cdot FL}{1 + FL}, \quad (6.61)$$

де *ROE* — рентабельність власного капіталу;

$K_{\text{пс}}$ — ставка відсотків, що сплачуються по залучених коштах підприємства, %;

FL — показник (коефіцієнт) фінансового левериджу; визначається як відношення величини притягнутого капіталу до величини власного капіталу підприємства (ПК/СК).

Показник *ROE*, розрахований з використанням чистого прибутку й після сплати процентних платежів:

$$ROE = \frac{(\text{ПП}^B - K_{\text{пс}} \cdot \text{ПК})(1 - T)}{\text{СК}}. \quad (6.62)$$

Є така модель залежності показника ROE від впливу ефективності капіталовкладень по всіх джерелах фінансування й структури інвестиційного капіталу:

$$ROE = \frac{\text{Пр}^B(1-T) - K_{\text{ПС}}^{\text{эф}} \cdot \text{ПК}}{\text{СК}} = ROI + (ROI \cdot K_{\text{ПС}}^{\text{эф}})FL. \quad (6.63)$$

Співвідношення «рентабельність — фінансовий ризик» використовується як критерій оптимізації структури капіталу інвестиційного проекту, при якій досягається максимальний рівень ефективності використання власного капіталу й мінімізується фінансовий ризик. Його модно представити такою формулою:

$$\lambda = \frac{ROE}{FR} = \frac{(\text{ПП}^B - K_{\text{ПС}} \cdot \text{ПК})(1-T)}{\text{СК}} \div \frac{(K_{\text{ПС}} - Z)\text{ПК}}{\text{СК} + \text{ПК}}, \quad (6.64)$$

де FR — фінансовий ризик; визначається, у свою чергу, за такою формулою:

$$FR = K_{\text{ПС}} \frac{\text{ПК}}{\text{ПК} + \text{СК}} \left(1 - \frac{Z}{IRR} \frac{IRR}{i_K} \frac{i_K}{K_{\text{ПС}}} \right), \quad (6.65)$$

де Z — прибутковість безризикових цінних паперів, у частинах одиниці;

Пр^B — проектний прибуток до оподаткування зі сплати відсотків, грош. од.;

$K_{\text{ПС}}$ — вартість залучених коштів, у частинах од.;

i_K — темпи інфляції капіталу, у частинах одиниці.

Використовуючи показник середнього рівня постійних фінансових витрат, пов'язаних з обслуговуванням коштів підприємства, притягнутих із зовнішніх джерел фінансування його інвестиційних програм ($\bar{K}_{\text{зовнішн.ист.}}$, %), визначаємо структуру капіталу, при якій підприємство одержить найменший фінансовий тиск, пов'язаний з обов'язковими відрахуваннями коштів своїм інвесторам; така структура вважається економічно найбільш прийнятною у порівнянні з альтернативними варіантами фінансування.

Величина $\bar{K}_{\text{зовнішн.ист.}}$ використовується також для розрахунку показника «прибуток на акцію» (EPS):

$$EPS = \frac{\text{Пр}^B(1-T) - \bar{K}_{\text{зовнішн.ист.}}\text{ВІ}}{\text{ЗА}}, \quad (6.66)$$

де Пр^B — річний прибуток підприємства з урахуванням фінансового результату від проведення інвестиційної діяльності, але до

оподатковування й без обліку процентних платежів по залучених коштах підприємства, грош. од.

ВІ — середньозважена величина коштів, притягнутих із всіх зовнішніх джерел фінансування, у частині платежів, проведених за рахунок чистого прибутку, грош. од.

ЗА — середня кількість простих акцій підприємства, що обертаються на ринку цінних паперів, шт.

Якщо необхідно проаналізувати, якій структурі капіталу підприємства віддати перевагу у фінансуванні альтернативних інвестиційних програм (А та В), то на підставі показника EPS визначають величину прибутку підприємства до оподатковування й сплати відсотків $(Pr^B)^*$ для кожної альтернативи, за умови, що $EPS_A = EPS_B$. Величину $(Pr^B)^*$ прийнято називати точкою байдужості. Вона для двох альтернативних варіантів структури капіталу визначається за таким рівнянням:

$$\begin{aligned} \frac{(ПП^B) \cdot (1 - T_A) - (\bar{K}_{\text{зовнішн.ист.}})_A VI_A}{ЗА_A} &= \\ &= \frac{(ПП^B) \cdot (1 - T_B) - (\bar{K}_{\text{зовнішн.ист.}})_B VI_B}{ЗА_B} \end{aligned} \quad (6.67)$$

Є таке правило використання показника $(Pr^B)^*$: якщо фактичний прибуток нижчий від точки байдужості, то фінансування інвестиційної програми (проект) економічно обґрунтовано проводити за рахунок власних коштів; якщо вищий — доцільно використати залучені кошти.

Однак в остаточному підсумку господарської діяльності підприємства інвестиційні аналітики допускають значну ймовірність ($P = 0,7$) одержання річного прибутку в більших обсягах, ніж точки байдужості.

З метою мінімізації вартості залучення різних форм фінансового кредиту використовується спеціальний показник — «грант-елемент», що характеризує міру відхилення вартості окремих комерційних кредитів із середньоринковою вартістю аналогічних кредитних інструментів. Цей показник розраховується у відсотках за формулою:

$$\text{Грант-елемент} = 100 - \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\Phi Z_t + \text{ЧД}_t}{\text{ОК}(1+k)^t} \cdot 100, \quad (6.68)$$

де t — досліджуваний інтервал кредитного періоду, по якому проходить платіж коштів комерційному банку;

n — загальна тривалість кредитного періоду (кількість досліджуваних інтервалів);

$ФЗ_t$ — сума сплачених відсотків (фінансові витрати) у конкретному інтервалі (t) кредитного періоду;

$ЧД_t$ — сума основної частини боргу, що амортизується в кожному інтервалі (t);

OK — загальна величина кредиту, що використовується підприємством;

do — середня ставка відсотків по кредиту, що склалася на фінансовому ринку по аналогічних кредитних інструментах, у частинах одиниці.

6.5. ОЦІНКА ВАРТОСТІ КОШТІВ У ЧАСІ

Інноваційне інвестування потребує здійснення різного роду фінансово-економічних розрахунків, пов'язаних з потоками грошових коштів в різні періоди часу. Ключову роль в цих розрахунках відіграє оцінка вартості грошей у часі. Концепція такої оцінки ґрунтується на тому, що вартість грошей змінюється у часі з урахуванням норм прибутку на грошовому ринку, і як така, як правило, виступає норма позикового процента. У даному вигляді під процентом розуміють суму доходів від використання грошей на грошовому ринку. Враховуючи, що інвестування представляє собою, як правило, тривалий процес, в інвестиційній практиці часто доводиться порівнювати вартість грошей на початку їх інвестування з вартістю грошей при їх поверненні у вигляді майбутнього прибутку, амортизаційних відрахувань тощо.

У процесі порівняння вартості грошових коштів при їх інвестуванні й поверненні прийнято використовувати два основних поняття — *майбутня вартість* грошей та їхня *поточна вартість*.

Майбутня вартість грошей — це сума інвестованих у сьогочасний момент коштів, в яку вони обернуться через певний період часу з урахуванням певної ставки процента.

Визначення майбутньої вартості грошей пов'язано з процесом нагромадження цієї вартості, який являє собою поетапне збільшення суми вкладу шляхом приєднання до початкового його розміру суми відсотка (процентних платежів). Ця сума розраховується за так званою процентною ставкою. В інвестиційних розрахунках процентна ставка застосовується не тільки як інструмент нарощування вартості грошових коштів, але і в більш ши-

рокому розумінні — як вимірювач міри прибутковості інвестиційних операцій.

Поточна вартість грошей являє собою суму майбутніх грошових надходжень, наведених з урахуванням певної процентної ставки (так званої «дисконтної ставки») до теперішнього часу. Визначення поточної вартості грошей пов'язано з процесом дисконтування цієї вартості, який являє собою операцію, зворотну нагромадженню при обумовленому кінцевому розмірі грошових коштів. У цьому разі сума процента (дисконту) віднімається від кінцевої суми (майбутньої вартості) грошових коштів. Така ситуація виникає тоді, коли необхідно визначити, скільки коштів необхідно інвестувати сьогодні для того, щоб через певний період часу одержати заздалегідь обумовлену суму.

При проведенні фінансово-економічних розрахунків, пов'язаних з інноваційним інвестуванням, процеси нагромадження й дисконтування вартості можуть здійснюватись як за простими (при короткочасному інвестуванні), так і за складними процентами (при довгостроковому).

Простим відсотком називається сума, яка нараховується за початковою (поточною) вартістю внеску в кінці одного періоду платежу, обумовленого умовами інвестування коштів (місяць, квартал тощо).

Розрахунок суми простого процента в процесі нагромадження вкладу виконують за формулою:

$$J = P n i, \quad (6.69)$$

де J — сума процента за обумовлений період інвестування в цілому;

P — поточна сума вкладу (інвестицій);

n — тривалість інвестування (в кількості періодів, за якими здійснюється кожний процентний платіж);

i — процентна ставка (виражена десятковим дробом).

При розрахунку суми простого процента в процесі дисконтування вартості грошових коштів (тобто суми дисконту) використовується формула:

$$D = S - S \frac{1}{1 + n i}, \quad (6.70)$$

де D — сума дисконту (за простими процентами) за обумовлений період інвестування в цілому;

S — остаточна сума вкладу, обумовлена інвестуванням;

n — тривалість інвестування (в кількості періодів, за якими передбачається розрахунок процентних платежів);

i — дисконтна ставка, виражена десятковим дробом.

Приклад. Необхідно визначити суму дисконту за простим процентом за рік за таких умов: остаточна сума вкладу визначена в розмірі 1000 грн; дисконтна ставка складає 20 % у квартал. Підставляючи ці значення у формулу, отримуємо:

$$D = 1000 - 1000 \frac{1}{1 + 4 \cdot 0,2} = 444 \text{ грн.}$$

У цьому випадку поточна вартість грошових коштів P з урахуванням розрахованої суми дисконту:

$$P = S - D = S \frac{1}{1 + n i}. \quad (6.71)$$

Тут поточна вартість інвестицій, необхідних для одержання через рік 1000 грн, повинна скласти 556 грн (1000 – 444).

Складним відсотком називається сума доходу, яка утворюється інвестуванням за умови, що сума нарахованого простого процента не виплачується після кожного періоду, а приєднується до суми основного вкладу і в наступному платіжному періоді сама приносить дохід.

При визначенні суми вкладу в процесі його нарощування за складними процентами S_c використовують формулу:

$$S_c = P(1 + i)^n. \quad (6.72)$$

Відповідно сума процента J_c у цьому разі визначають за формулою:

$$J_c = S_c - P. \quad (6.73)$$

Поточну вартість грошових коштів у процесі дисконтування за складними процентами P_c розраховують за формулою:

$$P_c = \frac{S}{(1 + j)^n}. \quad (6.74)$$

Відповідно суму дисконту D_c у цьому випадку визначають за формулою:

$$D_c = S - P_c. \quad (6.75)$$

Приклад: Необхідно визначити поточну вартість грошових коштів і суму дисконту за складними процентами за рік за таких умов: майбутня вартість грошових коштів визначена в розмірі 1000 грн; використовується для дисконтування ставка складного

процента складає 20 % у квартал. Підставляючи ці значення у формули, одержуємо:

$$P_c = \frac{1000}{(1+0,2)^4} = 482 \text{ грн};$$

$$B_c = 1000 - 482 = 518 \text{ грн}.$$

Множники $(1+i)^n$ та $\frac{1}{(1+i)^n}$ називаються відповідно множником нарощування і множником дисконтування складних процентів. З урахуванням математично розрахованих множників нарощування і дисконтування складних процентів розроблені спеціальні таблиці, за допомогою яких при заданих розмірах ставки процента і кількості платіжних періодів можна легко обчислити поточну і майбутню вартість грошових коштів (табл. 6.2).

При оцінці вартості грошей у часі необхідно мати на увазі, що результат оцінки справляє великий вплив не тільки на розмір процента, але й на періодичність (або кількість платіжних періодів) протягом одного і того ж загального терміну. Інколи виявляється більш вигідним інвестувати гроші під меншу процентну ставку, але з більшою періодичністю виплат.

Окремі види грошових потоків, які оцінюються у часі, здійснюються послідовно через рівні відрізки часу і в рівних розмірах. Така послідовність грошових потоків (рівномірність платежів) носить назву ануїтет. Прикладом ануїтету можуть бути щоквартальні суми процентів по облігаціях або ощадних сертифікатах, рівномірна сплата внесків за орендоване майно тощо. Подання послідовності грошових потоків (платежів) у вигляді ануїтету суттєво спрощує процес нагромадження чи дисконтування вартості грошей, дає можливість використовувати набір спрощених формул зі стандартними значеннями окремих показників, які наводяться в спеціальних таблицях.

Так, формула для визначення майбутньої вартості ануїтету має вигляд:

$$S_a = A \cdot J_a, \quad (6.76)$$

де S_a — загальна майбутня вартість ануїтету на кінець певного періоду;

A — сума ануїтетного платежу;

J_a — множник нарощування ануїтету, який визначається за спеціальними таблицями з урахуванням ставки процента і числа періодів.

Таблиця 6.2

КОЕФІЦІЄНТИ ДИСКОНТУВАННЯ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ПРОЕКТУ

Період (рік) життєвого циклу періоду	Коефіцієнти дисконтування при ставці дисконту (в процентах)											
	2	4	6	8	10	12	15	20	25	30		
1	0,98039	0,96154	0,94340	0,92593	0,90909	0,89286	0,86957	0,83333	0,80000	0,76923		
2	0,96117	0,92456	0,89000	0,85734	0,82645	0,79719	0,73614	0,69444	0,64000	0,59172		
3	0,94232	0,88900	0,83962	0,79383	0,75131	0,71178	0,65752	0,57870	0,51200	0,45517		
4	0,92385	0,85480	0,79209	0,73503	0,68301	0,63552	0,57175	0,48225	0,40960	0,35013		
5	0,90573	0,82193	0,74726	0,68058	0,62092	0,56743	0,49718	0,40188	0,32764	0,26933		
6	0,88797	0,79031	0,70496	0,63017	0,56447	0,50663	0,43233	0,33490	0,26214	0,20718		
7	0,87056	0,75992	0,66506	0,58349	0,51316	0,45285	0,37594	0,27908	0,20972	0,15939		
8	0,85349	0,73069	0,62741	0,54027	0,46651	0,40388	0,32690	0,23257	0,16777	0,12259		
9	0,82035	0,70259	0,59190	0,50025	0,42410	0,36061	0,28426	0,19381	0,13422	0,09430		
10	0,86426	0,67556	0,55839	0,46319	0,38554	0,32197	0,24718	0,16151	0,10737	0,07254		
11	0,86426	0,64958	0,52679	0,42888	0,35049	0,28748	0,21494	0,13459	0,08590	0,05580		

12	0,78849	0,62460	0,49697	0,39711	0,31863	0,25668	0,18691	0,11216	0,06872	0,04292
13	0,77303	0,60057	0,46884	0,36770	0,28966	0,22917	0,16253	0,09346	0,05498	0,03302
14	0,75788	0,57748	0,44230	0,34046	0,26333	0,20462	0,14133	0,07789	0,04398	0,02540
15	0,74301	0,55526	0,41727	0,31524	0,23939	0,18270	0,1289	0,06491	0,03518	0,01954
16	0,72845	0,53391	0,39365	0,29189	0,21763	0,16312	0,10686	0,05409	0,02815	0,01503
17	0,71416	0,51337	0,37136	0,27027	0,19784	0,14564	0,09293	0,04507	0,02252	0,01156
18	0,70016	0,49363	0,35034	0,25025	0,17986	0,13004	0,08081	0,03756	0,01801	0,00889
19	0,68643	0,47464	0,33051	0,23171	0,16351	0,11611	0,07027	0,03130	0,01441	0,00684
20	0,67297	0,45639	0,31180	0,21455	0,14864	0,10367	0,06110	0,02608	0,01153	0,00526
21	0,65978	0,43883	0,29416	0,19866	0,13513	0,09256	0,05313	0,02174	0,00922	0,00405
22	0,64684	0,42196	0,27751	0,18394	0,12285	0,08264	0,04620	0,01811	0,00738	0,00311
23	0,63416	0,40573	0,26180	0,17032	0,11168	0,07379	0,04017	0,01509	0,00590	0,00239
24	0,62172	0,39012	0,24698	0,15770	0,10153	0,06588	0,03493	0,01258	0,00472	0,00184
25	0,60953	0,37512	0,23300	0,14602	0,09230	0,05882	0,03038	0,01048	0,00378	0,00142

Відповідно, формула для визначення поточної вартості анuitету має вигляд:

$$P_a = \frac{A}{R_a}, \quad (6.77)$$

де P_a — поточна вартість анuitету;

A — сума анuitетного платежу;

R_a — дисконтований множник анuitету, який визначається за спеціальними таблицями з урахуванням дисконтної ставки і числа періодів.

6.6. ОЦІНКА ІНФЛЯЦІЇ

В інвестиційній практиці постійно доводиться зважати на коригувальний фактор інфляції, яка з часом знецінює вартість грошових коштів. Це пов'язано з тим, що ріст інфляції (індексу середніх цін) викликає відповідне зниження купівельної спроможності грошей.

При розрахунках, пов'язаних з коригуванням грошових потоків у процесі інвестування з урахуванням інфляції, прийнято використовувати два основних поняття — номінальна та реальна сума грошових коштів. Номінальна сума грошових коштів являє собою оцінку її величини з урахуванням змін купівельної спроможності грошей у зв'язку з процесом інфляції. Така оцінка може проводитися при визначенні як поточної, так і майбутньої вартості грошових коштів.

У ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ РОЗРАХУНКАХ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ІННОВАЦІЙНИМ ІНВЕСТУВАННЯМ, ІНФЛЯЦІЯ ОЦІНЮЄТЬСЯ І ВРАХОВУЄТЬСЯ В ТАКИХ ВИПАДКАХ:

1) при коригуванні нарощувальної вартості грошових коштів;
2) при формуванні процентної ставки з урахуванням інфляції, яка використовується для нарощування та дисконтування;
3) при формуванні рівня доходів від інвестицій, які враховують темпи інфляції.

У ПРОЦЕСІ ОЦІНКИ ІНФЛЯЦІЇ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДВА ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКИ:

а) темп інфляції T_i , який характеризує приріст середнього рівня цін у розглядуваному періоді n , виражається в десяткових дробах;
б) індекс інфляції I , в аналізованому періоді n визначається як $1 + T_i$.

Коригування нарощуваної вартості грошових коштів з урахуванням інфляції виконують за формулою:

$$S_p = \frac{S}{I_i}. \quad (6.78)$$

Розрахунки за цією формулою дозволяють визначити майбутню вартість грошових коштів, якщо в процесі її нарощування у використовуваній процентній ставці не була виключена її інфляційна складова.

Якщо в процесі нарощування можна виділити реальну ставку процента й очікуваний темп інфляції, то розрахунок майбутньої реальної вартості грошових коштів можна зробити за формулою:

$$S_p = P(1+I)^n \cdot (1+T_i)^{-n} = P \left(\frac{1+I}{1+T_i} \right)^n. \quad (6.79)$$

Приклад: Необхідно визначити реальну майбутню вартість грошових коштів, що інвестуються, за таких умов: обсяг інвестицій — 200 тис. грн; період інвестування — два роки; використана ставка процента з урахуванням інфляції — 30 % за рік; очікуваний темп інфляції за рік — 20 %.

Підставляючи ці значення у формулу, одержуємо:

$$S_p = 200 \cdot \left(\frac{1+0,30}{1+0,20} \right)^2 = 234,7 \text{ тис. грн.}$$

Реальну ставку процента (з урахуванням інфляції), використаної для нарощування або дисконтування вартості грошових коштів, формують за формулою:

$$J_p = J - T_i, \quad (6.80)$$

де J_p — реальна ставка процента;

J — номінальна ставка процента з урахуванням інфляції, сформована на грошовому ринку.

При визначенні реальної майбутньої вартості грошових коштів у процесі її нарощування за реальною ставкою процента наявні три ситуації, за яких:

1) реальна майбутня вартість грошових коштів не змінюється, оскільки приріст їхньої майбутньої вартості буде поглинутий інфляцією при $J = T_i$;

2) реальна майбутня вартість грошових коштів зростає, незважаючи на інфляцію при $J > T_i$;
--

3) реальна майбутня вартість грошових коштів знижується, оскільки процес інвестування стає збитковим при $J < T_i$.
--

Формування рівня доходів від інвестицій, які враховують темпи інфляції, припускає визначення розміру так званої «інфляційної премії». Розмір цієї премії, яка призначена компенсувати втрати реальної суми доходу інвестора від інфляції, розраховується за формулою:

$$\Pi_i = D_p \cdot T_i, \quad (6.81)$$

де Π_i — сума інфляційної премії;

D_p — реальний середньоринковий рівень доходу по інвестиціях.

Відповідно загальна сума доходу D_n по інвестиційному проєкту (в номінальному обчисленні) складає:

$$D_n = D_p + \Pi_i. \quad (6.82)$$

Необхідно зазначити, що прогнозування темпів інфляції являє собою досить складний і трудомісткий імовірний процес. Крім того, темпи інфляції в окремих періодах значною мірою підвладні впливу суб'єктивних факторів, які не піддаються прогнозуванню. Тому в інвестиційній практиці може бути використаний більш простий спосіб обліку фактора інфляції.

У цих цілях вартість коштів, що інвестуються, при їх послідовному нарощуванні або вартість їх повернення (у вигляді прибутку, амортизаційних відрахувань тощо) при подальшому їх дисконтуванні перераховується заздалегідь з національної валюти в одну з вільно конвертованих іноземних валют, які найменше підлягають інфляції. Перерахунок здійснюється за курсом Національного банку на момент проведення розрахунків. Процес нарощування або дисконтування вартості перерахованих грошових коштів здійснюється потім за чистою ставкою процента у відповідній країні (наприклад, при перерахунку в долари США ця ставка приймається в розмірі 8—12 % за рік).

Такий спосіб оцінки поточної або майбутньої вартості грошових коштів дозволяє взагалі вилучити з розрахунків фактор інфляції всередині країни.

6.7. ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙНИХ РИЗИКІВ

Інвестиційна діяльність в усіх її формах та видах пов'язана з ризиком, ступінь якого посилюється з переходом до ринкових відносин в економіці. Зростання ступеня ризику в сучасних умовах пов'язане з наростаючою невизначеністю та швидкою мінливістю економічної ситуації в цілому і на інвестиційному ринку

зокрема; з поширюванням пропозицій для інвестування об'єктів, які приватизуються, з появою нових емітентів та фінансових інструментів для інвестування і з рядом інших факторів.

Під інвестиційним ризиком розуміється можливість виникнення непередбачених фінансових збитків (зниження прибутку, доходів, втрата капіталу тощо) в ситуації невизначеності умов інвестиційної діяльності.

Види інвестиційних ризиків досить різноманітні. Їх можна класифікувати за такими основними прикметами:

1. За сферами виявлення

економічний — це ризик, пов'язаний зі зміною економічних факторів, оскільки інвестиційна діяльність здійснюється в економічній сфері, то вона найбільшою мірою підлягає економічному ризику;

політичний — це різні види адміністративних обмежень інвестиційної діяльності, пов'язаних зі зміною здійснюваного державою політичного курсу — трансформація форм і відносин власності, відчуження майна і грошових коштів по політичних мотивах, збільшення податкових ставок, запровадження примусових відрахувань.

соціальний — це ризик страйків, здійснення під впливом працівників інвестованих підприємств незапланованих соціальних програм та інші аналогічні види ризиків;

екологічний — це ризик різних екологічних катастроф та стихійного лиха (пожеж, повені тощо), негативно впливаючих на діяльності об'єктів, що інвестуються;

інші види — рекет, розкрадання майна, обман з боку інвестиційних і господарських партнерів тощо.

2. За формами інвестування

реального інвестування — це ризик, пов'язаний з невдалим вибором місця розміщення споруджуваного об'єкта, перебоями в постачанні будівельних матеріалів та обладнання, суттєвим зростанням цін на інвестиційні товари, вибором некваліфікованого або недобропорядного підрядчика та іншими факторами, які затримують запровадження в експлуатацію об'єкта інвестування або знижують дохід (прибуток) у процесі його експлуатації.

фінансового інвестування — це ризик, пов'язаний з непродуманим підбором фінансових інструментів для інвестування; фінансовими труднощами або банкрутством окремих емітентів; непередбаченими змінами умов інвестування, прямим обманом інвесторів тощо.

3. За джерелами виникнення

систематичний (або ринковий) — цей вид ризику виникає для всіх учасників інвестиційної діяльності та форм інвестування; визначається зміною стадій економічного циклу розвитку країни або кон'юктурою циклів розвитку інвестиційного ринку; значними змінами податкового законодавства у сфері інвестування та іншими аналогічними факторами, на які інвестор при виборі об'єктів інвестування вплинути не може;

несистематичний — цей вид ризику притаманний конкретному об'єкту інвестування або діяльності конкретного інвестора. Він може бути пов'язаний з некваліфікованим керівництвом підприємства — об'єкта інвестування, посиленням конкуренції в окремому сегменті інвестиційного ринку; нераціональною структурою інвестованих коштів та іншими аналогічними факторами, негативні наслідки яких значною мірою можна відвернути ефективним управлінням інвестиційним процесом.

Розподіл інвестиційного ризику на систематичний і несистематичний є важливою початковою передумовою формування ефективного інвестиційного портфеля. Оскільки інвестиційний ризик характеризує можливість виникнення непередбачених фінансових збитків, його рівень при оцінці визначається як відхилення очікуваних доходів інвестування від середньої або розрахункової величини. Тому оцінка інвестиційних ризиків завжди пов'язана з оцінкою очікуваних доходів та можливістю їх втрати.

У процесі оцінки можливих фінансових збитків від здійснення інвестиційної діяльності використовуються абсолютні і відносні їхні показники. Абсолютний розмір фінансових збитків, пов'язаних з інвестиційним ризиком, являє собою суму збитків, заподіяних інвестору у зв'язку з настанням несприятливої обставини, характерної для даного ризику. Відносна величина фінансових збитків, пов'язаних з інвестиційним ризиком, представляє собою відношення суми збитків до вибраного базового показника (наприклад, до суми очікуваного доходу від інвестицій; до суми інвестиційного капіталу тощо).

Інвестиційні ризики вимірюються різними методами — розрахунковим (середньоквадратичного відхилення, коефіцієнта варіації, β -коефіцієнта) і експертним. Ризики оцінюються по кожному інвестиційному проекту (фінансовому інструменту).

Середньоквадратичне відхилення являє собою найбільш поширений показник оцінки рівня інвестиційних ризиків. Розрахунок цього показника дозволяє врахувати коливання очікуваних доходів від різних інвестицій.

Наприклад, порівнюючи дані за двома умовними інноваційними проектами «А» і «Б», де розрахункові значення прибутку

від проекту «А» коливаються від 200 до 600 тис. грн при сумі очікуваних прибутків в цілому 450 тис. грн, а по проекту «Б» сума очікуваних прибутків в цілому також складає 450 тис. грн, але їх коливання здійснюється в діапазоні 100—800 тис. грн, то навіть таке просте зіставлення дозволяє зробити висновок про те, що ризик реалізації інноваційного проекту «А» значно менший, ніж проекту «Б», де коливання розрахункового прибутку вище.

Числове значення цього коливання характеризує показник середньоквадратичного відхилення σ , який розраховується за формулою:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (\varepsilon - \varepsilon_R)^2 \cdot P_i}, \quad (6.83)$$

де i — число періодів;

n — число спостережень;

ε — розрахунковий прибуток по проекту при різних значеннях кон'юнктури;

ε_R — середній очікуваний прибуток по проекту;

P_i — значення імовірності, відповідної розрахунковому прибутку.

Коефіцієнт варіації дозволяє визначити рівень ризику, якщо показники середніх очікуваних доходів відрізняються між собою (в нашому прикладі вони були однаковими — 450 тис. грн). Розрахунок коефіцієнта варіації CV здійснюється за формулою:

$$CV = \frac{\sigma}{\varepsilon_R}. \quad (6.84)$$

Таким чином, при порівнянні рівнів ризику по окремих інноваційних проектах перевагу слід віддавати тому з них, за яким значення коефіцієнтів варіації є найнижчим (що свідчить про найкраще співвідношення ризику і доходу).

β -коефіцієнт дозволяє оцінити ризик індивідуального інвестиційного проекту відносно до рівня ризику інвестиційного ринку в цілому. Цей показник використовується здебільшого для аналізу ризикованості вкладів в окремі цінні папери (порівняно із систематичним ризиком всього фондового ринку). Розрахунок цього показника здійснюється за формулою

$$\beta = \frac{\rho \delta_{\Pi}}{\delta_{\Phi}}, \quad (6.85)$$

де ρ — кореляція між доходом від індивідуального виду цінних паперів і середнім рівнем доходності фондових інструментів в цілому;

$\sigma_{\text{ц}}$ — середньоквадратичне відхилення дохідності за індивідуальним видом цінних паперів;

$\sigma_{\text{ф}}$ — середньоквадратичне відхилення дохідності по фондовому ринку в цілому.

Таким чином, разом з ростом значення β -коефіцієнта зростає і рівень систематичного ризику інвестицій.

Експертний метод оцінки ризиків здійснюється в тому випадку, якщо в інвестора відсутні необхідні інформативні або статистичні дані для розрахунку вищенаведених показників або якщо намечений інвестиційний проект не має аналогів. Цей метод базується на опитуванні кваліфікованих спеціалістів (інвестиційних, страхових, фінансових менеджерів) і відповідній математичній обробці результатів цього опитування. З метою одержання повнішої характеристики рівня інвестиційного ризику по проекту, при опитуванні слід орієнтуватися на окремі види ринків, характерні для даного інвестиційного проекту.

Результати оцінки ризиків по окремих інноваційних проектах дозволяють кількісно оцінити їхні рівні.

В ЦИХ УМОВАХ ВИКОРИСТОВУЮТЬ ТАКІ КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ:

1. *Безризикові інвестиції.* В зарубіжній практиці до таких інвестицій відносять, як правило, короткострокові державні облигації. В умовах даного інвестиційного ринку аналогічні фондові інструменти (яких поки що немає) можуть рахуватися безризиковими з більшою часткою умовності. При емісії таких фондових інструментів їх скоріше можна буде назвати об'єктами інвестування з найменшим рівнем ризику (тобто прийняти за мінімальну точку відліку ризику інвестицій).

2. *Інвестиції з рівнем допустимого ризику.* Критерієм рівня допустимого ризику виступає можливість утрати всієї суми розрахункового чистого прибутку за розглядуваним інноваційним проектом.

3. *Інвестиції з рівнем критичного ризику.* В цьому випадку критерієм рівня ризику виступає можливість утрати не тільки прибутку, але і всієї суми розрахункового валового доходу за розглядуваним інноваційним проектом.

4. *Інвестиції з рівнем катастрофічного ризику.* Критерієм цього рівня виступає можливість утрати всіх активів інвестора в результаті банкрутства.

ГРАНИЧНИМИ ЗНАЧЕННЯМИ ІМОВІРНОСТІ РИЗИКУ ФІНАНСОВИХ УТРАТ ПРИ ІНВЕСТУВАННІ ЗА ОЦІНКОЮ СПЕЦІАЛІСТІВ Є:

— для інвестицій з рівнем припустимого ризику — 0,1;

— для інвестицій з рівнем критичного ризику — 0,01;

— для інвестицій з рівнем катастрофічного ризику — 0,001.

Це означає, що розглядуваний інвестиційний проект повинен бути відхиленним, якщо в одному випадку з десяти по ньому може бути втрачений прибуток; в одному випадку зі ста — втрачений весь валовий дохід; в одному випадку з тисячі — втрачені всі активи в результаті банкрутства.

З оцінкою ризику зв'язаний ще один аспект інноваційного менеджменту. Оскільки інвестор не може постійно підбирати безризикові інноваційні проекти (а в умовах української дійсності такі проекти практично відсутні), виникає питання: як повинен бути компенсований той чи інший рівень ризику?

Відповідь на це питання дає розрахунок так званої «премії за ризик», яка являє собою додатковий дохід, який потрібний інвестору понад той рівень, який можуть принести безризикові інвестиції. Цей додатковий дохід повинен зростати пропорційно рівню ризику за інноваційним проектом. При цьому слід мати на увазі, що премія за ризик повинна зростати пропорційно росту не загального рівня ризику за проектом, а тільки ризику ринкового або систематичного, який визначається за допомогою β -коефіцієнта (оскільки ризик несистематичний пов'язаний в основному з дією суб'єктивних факторів). Основу такої залежності складає так звана «лінія надійності ринку».

Загальний дохід по інноваційному проекту з урахуванням рівня його систематичного ризику може бути розрахований за формулою:

$$D_I = A + (R - A) \cdot \beta, \quad (6.86)$$

де D_I — загальний рівень доходу за інноваційним проектом з урахуванням його систематичного ризику;

A — рівень доходу по безризикових інвестиціях;

R — середній рівень доходу на інвестиційному ринку;

β — коефіцієнт, що характеризує рівень систематичного ризику за інноваційним проектом.

Зіставлення розрахункових значень рівня ризику і рівня очікуваного доходу по інноваційному проекту дає можливість визначити, наскільки компенсується інвестиційний ризик.

6.8. ОЦІНКА ЛІКВІДНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ

В інвестиційному менеджменті значну роль відіграє оцінка ліквідності різних форм та видів інвестицій в процесі заміни стратегії і тактики інвестиційної діяльності, реінвестування коштів в

більш вигідні активи, «виходу» з неефективних інвестиційних програм та проектів.

Ліквідність інвестицій являє собою їхню потенційну спроможність в короткий строк і без суттєвих фінансових втрат трансформуватися в грошові кошти. Як видно з даного визначення, при оцінці ступеня ліквідності тих чи інших форм інвестицій використовується два основних критерії: час трансформації інвестицій в грошові кошти й розмір фінансових втрат інвестора, пов'язаних із цією трансформацією.

Оцінка ліквідності інвестицій в часі вимірюється, як правило, в кількості днів, необхідних для реалізації на ринку того чи іншого об'єкта інвестування. За цим показником спектр ліквідності різних об'єктів інвестування достатньо обширний. На одному кінці цього спектра знаходяться інвестиції в депозитні вклади до запитання, які можуть бути перетворені в готівкові кошти, готові до реінвестування протягом одного дня. На другому кінці цього спектра знаходяться інвестиції в нерухомість, на реалізацію якої йдуть, як правило, декілька місяців.

КЛАСИФІКАЦІЯ ОБ'ЄКТІВ ІНВЕСТУВАННЯ ЗА КРИТЕРІЄМ ВИТРАТ ЧАСУ НА РЕАЛІЗАЦІЮ ЛІКВІДНОСТІ

<ul style="list-style-type: none">• <i>терміноволіквідні об'єкти інвестування</i> (до них відносяться такі об'єкти, які можуть бути трансформовані в грошову форму протягом семи днів);
<ul style="list-style-type: none">• <i>високоліквідні об'єкти інвестування</i> (період трансформації таких об'єктів у грошові кошти (можливий термін реалізації) складає 8 — 30 днів);
<ul style="list-style-type: none">• <i>середньоліквідні об'єкти інвестування</i> (такі об'єкти можуть бути реалізовані в термін від одного до трьох місяців);
<ul style="list-style-type: none">• <i>слаболіквідні об'єкти інвестування</i> (строк можливої реалізації таких об'єктів інвестування складає більше ніж три місяці).

В окремих випадках інвестору необхідно оцінити ліквідність в часі окремих активів компанії (фірми), в які вкладені кошти. Оцінка ліквідності активів діючої компанії (фірми) дещо відрізняється від оцінки ліквідності інвестицій. Така оцінка провадиться за даними останнього звітнього бухгалтерського балансу на основі такого групування активів компанії або фірми (табл. 6.3).

**ГРУПУВАННЯ ОКРЕМИХ ВИДІВ
АКТИВІВ КОМПАНІЇ (ФІРМИ) ЗА РІВНЕМ ЛІКВІДНОСТІ**

Номер групи	Активи	Види активів
I	Швидко реалізовані	Грошові кошти в часі і на розрахунковому рахунку; короткострокові фінансові вклади.
II	Середньо реалізовані	Дебіторська заборгованість за поточними господарськими операціями.
III	Повільно реалізовані	Запаси товарно-матеріальних цінностей, незавершене виробництво; витрати майбутніх періодів.
IV	Високо реалізовані	Основні засоби; нематеріальні активи, незавершені капітальні вкладення, довгострокові фінансові вклади.

Оцінка ліквідності інвестицій в часі реалізації може бути зроблена не тільки за окремими об'єктами інвестування, але і за всім інвестиційним портфелем. Для цих цілей розраховують такі показники:

— для терміноволіквідних інвестицій в їх загальному об'ємі D_c :

$$D_c = \frac{U_c \cdot 100}{U}, \quad (6.87)$$

де D_c — сумарна оцінка вартості терміноволіквідних об'єктів інвестування;

U — загальний об'єм інвестування.

— частка слаболіквідних інвестицій в їх загальному об'ємі $D_{сл}$:

$$D_{сл} = \frac{U_{сл} \cdot 100}{U}, \quad (6.88)$$

де $U_{сл}$ — сумарна оцінка вартості слаболіквідних об'єктів інвестування.

— коефіцієнт співвідношення швидко реалізованих та високо-реалізованих активів K_c :

$$K_c = \frac{U_c + U_v}{U_{сер} + U_{сл}}, \quad (6.89)$$

де U_v — сумарна оцінка високоліквідних активів;

$U_{сер}$ — сумарна оцінка середньоліквідних активів.

Чим вище значення цього коефіцієнта, тим більш ліквідним вважається інвестиційний портфель.

Ліквідність інвестицій за рівнем фінансових втрат оцінюється на основі аналізу окремих видів фінансових втрат і витрат. До фінансових втрат, спричинених трансформацією об'єкта інвестування в грошові кошти, можна віднести часткову втрату початкових вкладень капіталу в зв'язку з реалізацією об'єкта незавершеного будівництва; продажем окремих цінних паперів в період їх низького котирування. До фінансових витрат, зв'язаних з ліквідністю інвестицій, можуть бути віднесені суми сплачуваних при реалізації об'єктів інвестування податків та мита; колишньої винагороди посередникам.

Ліквідність інвестицій за рівнем фінансових втрат оцінюється через співвідношення суми цих втрат (витрат) і суми інвестицій. Фінансові втрати в процесі трансформації об'єктів інвестування в грошові кошти можна вважати:

- низькими, якщо їх рівень до об'єму інвестицій в об'єкт не перевищує 5 %;
- середніми, якщо цей показник коливається в межах 6—10 %;
- високими, якщо він складає 11—20 %;
- дуже високими, якщо цей рівень перевищує 20 %.

Необхідно зазначити, що показники ліквідності інвестицій в часі та за рівнем фінансових втрат знаходяться між собою в зворотному зв'язку. Економічний зміст цього зв'язку полягає в тому, що коли інвестор погоджується на більший рівень фінансових втрат при реалізації об'єкта інвестицій, він швидше може його реалізувати і навпаки. Наявність такого зв'язку дозволяє інвестору не тільки оцінювати рівень ліквідності об'єктів інвестицій, але й управляти процесом їх трансформації в грошові кошти, варіюючи показник рівня фінансових втрат.

Економічна поведінка інвестора націлена на добір високоліквідних об'єктів інвестування за інших рівних умов, оскільки це забезпечує йому більші можливості для маневру в процесі управління інвестиційним портфелем. Для того щоб інвестор був зацікавлений у виборі середньоліквідних та слаболіквідних об'єктів інвестування, він повинен одержати певні стимули у вигляді додаткового інвестиційного доходу.

Чим нижче ліквідність об'єкта інвестицій, тим вищим має бути розмір інвестиційного доходу або премії за ліквідність.

Залежність між рівнем ліквідності та розміром інвестиційного доходу (або премії за ліквідність) може бути проілюстрована на

прикладі депозитних вкладів. Найменша депозитна ставка процента встановлена по вкладах до запитання, які можуть бути вилучені інвестором у будь-який момент. При термінових вкладах на термін 3—6 місяців депозитна ставка процента збільшується, а при термінових вкладах на термін більше одного року вона досягає максимальних розмірів для цього виду інвестицій.

6.9. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЧИХ ІНВЕСТИЦІЙ

Ефективність виробничих інвестицій характеризує економічні, соціальні або інші результати і господарську доцільність їхнього здійснення. Основою оцінки доцільності капітальних витрат служить порівнювання вигідності того чи іншого проекту за умови обмеженості капіталу як ресурсу та забезпечення найбільших прибутків через реалізацію найліпшого з кількох варіантів (проектів) інвестицій.

Офіційна методика оцінювання ефективності (доцільності) капітальних вкладень передусім визначає загальні положення.

НАЙБІЛЬШ СУТТЄВИМИ З НИХ Є ТАКІ:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>По-перше</i>, розрахунки економічної ефективності капітальних вкладень застосовуються за: розробки різних проектних і планових (прогнозних) документів: оптимізації розподілу реальних інвестицій за різними формами відтворення основних фондів; оцінювання ефективності витрачання власних фінансових коштів підприємства. |
| <ul style="list-style-type: none">• <i>По-друге</i>, у розрахунках визначають загальну економічну ефективність як відношення ефекту (результату) до суми капітальних витрат, що зумовили цей ефект. Витрати та результати обчислюють з урахуванням чинника часу. На підприємствах економічним ефектом капітальних вкладень служить приріст прибутку (госпрозрахункового доходу). |
| <ul style="list-style-type: none">• <i>По-третє</i>, з метою всебічного обґрунтування та аналізу економічної ефективності капітальних вкладень, виявлення резервів її підвищення використовують систему показників — узагальнених і поодиноких. До узагальнених показників належать період окупності капітальних витрат (кількість років або місяців, за які відшкодовуються початкові інвестиції) та питомі капітальні вкладення (у розрахунку на одиницю приросту виробничої потужності або продукції) — капіталомісткість. Окрім узагальнених, до системи входять такі поодинокі показники, що підлягають спільному комплексному аналізу: продуктивність праці; фондівіддача; матеріаломісткість (енергоємність), собівартість, якість і технічний рівень продукції; тривалість інвестиційного циклу; величина соціального ефекту (як порівняти із соціальними нормативами); показники, що характеризують поліпшення стану навколишнього середовища. |

• *По-четверте*, за визначення ефективності капітальних вкладень має бути виключений вплив на сумарний ефект так званих неінвестиційних чинників, тобто заходів, здійснення яких не потребує капітальних вкладень. Це означає, що з одержаного підприємством загального ефекту (прибутку) треба вилучати ефект від повнішого використання введених раніше виробничих потужностей, збільшення коефіцієнта змінності роботи устаткування, запровадження прогресивних форм організації виробництва, праці та управління, підвищення професійної підготовки й майстерності персоналу тощо.

У практиці господарювання підприємств приймаються різноманітні рішення, зв'язані з інвестуванням виробництва й соціальної інфраструктури. З огляду на це заведено розрізняти загальну (абсолютну) та порівняльну (оцінку доцільності) ефективність капітальних вкладень.

Абсолютна ефективність капітальних витрат показує загальну величину їхньої віддачі (їхню результативність) на тому чи іншому підприємстві, її розрахунки потрібні для оцінки очікуваного або фактичного ефекту від реальних інвестицій за певний період часу.

Порівняльна ефективність капітальних вкладень визначається лише тоді, коли є кілька інвестиційних проектів (варіантів вирішення господарського завдання). Вона характеризує переваги (економічні, соціальні та інші) якогось одного проекту капітальних витрат проти іншого або інших. Розрахунки порівняльної ефективності здійснюють з метою визначення ліпшого з можливих проектів (варіантів) інвестування виробництва. Абсолютна й порівняльна ефективність реальних інвестицій взаємозв'язані. Визначення найбільш доцільного проекту (варіанта капітальних вкладень) базується на зіставленні показників абсолютної їхньої ефективності, а аналіз останньої здійснюється порівнянням нормативних, запланованих чи фактично досягнутих показників, їхньої динаміки за певний період.

Застосовують два взаємозв'язані показники, за якими визначають абсолютну ефективність інвестицій: перший (прямий) — коефіцієнт економічної ефективності (прибутковості) капітальних витрат E_p ; другий (обернений до нього), — період (строк) окупності капітальних вкладень ($T = 1 / E_p$).

Коефіцієнт економічної ефективності (прибутковості) обчислюють за співвідношеннями:

а) для окремих проектів або форм відтворення основних фондів діючих підприємств:

$$E'_p = \frac{\text{Приріст прибутку (зниження собівартості)}}{\text{Капітальні вкладення}} ; \quad (6.90)$$

б) для підприємств (окремих цехів і виробничих об'єктів), що будуються:

$$E''_p = \frac{\text{Загальна сума прибутку}}{\text{Кошторисна вартість проекту}} \quad (6.91)$$

Приріст прибутку визначається як різниця величини прибутку за останній рік попереднього та розрахункового періодів (на сільськогосподарських підприємствах — як середньорічний приріст прибутку), а капітальні вкладення враховуються сумарно за порівняльними цінами без будь-яких вирахувань.

Розрахункові значення коефіцієнтів E_p треба порівняти з нормативним коефіцієнтом E_n , що встановлюється централізовано Міністерством економіки України на певний період (його тривалість звичайно дорівнює так званому горизонту прогнозування чи індикативного планування). Проект (варіант) капітальних вкладень визнають доцільним (ефективним) за умови, коли

$$E_p \geq E_n.$$

Визначення порівняльної ефективності реальних інвестицій, основу якої становить вибір економічно найдоцільнішого проекту капітальних вкладень, здійснюється через обчислення показника так званих *зведених витрат* Z за формулою:

$$Z = C_i + E_n K_i \rightarrow \min, \quad (6.92)$$

де C_i — поточні витрати (собівартість) за i -м проектом (варіантом);

K_i — капітальні вкладення за i -м проектом (варіантом).

Проект (варіант) капітальних вкладень із найменшими зведеними витратами і буде найліпшим з економічного погляду. Однак треба враховувати, що порівнянню підлягають лише проекти, які відповідають вимогам соціальних і техніко-економічних нормативів, охорони навколишнього середовища та техніки безпеки.

Цей метод визначення порівняльної ефективності капітальних вкладень базується на припущенні, що вони (вкладення) здійснюються одноразово в повному обсязі. Насправді порівнювані проекти часто відрізняються один від одного саме розподілом інвестицій за термінами їхнього здійснення або тривалістю створення виробничих об'єктів. Тому економічну ефективність капітальних вкладень визначають з урахуванням *чинника часу*, тобто проводять розрахунок впливу неодночасності капітальних витрат на їхню ефективність. З цією метою інвестиції більш пізніх років приводять до одного розрахункового року (як правило, це пер-

ший рік інвестування) множенням їх на спеціальний коефіцієнт a , який обчислюється за формулою:

$$a = 1 / (1 + h_n)^{t-1}, \quad (6.93)$$

де h_n — норматив приведення різночасних витрат, що дорівнює 0,08;
 t — період приведення (t -й рік).

Розраховані за формулою (10) коефіцієнти a мають такі значення для відповідних років: першого — 1,0; другого — 0,926; третього — 0,857; четвертого — 0,793; п'ятого — 0,734; шостого — 0,680; сьомого — 0,630; восьмого — 0,583; дев'ятого — 0,540; десятого — 0,5.

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КАПІТАЛЬНИХ ВКЛАДЕНЬ НА ОКРЕМИХ СТАДІЯХ І НАПРЯМКАХ ІНВЕСТИЦІЙНО-ВІДТВОРЮВАЛЬНОГО ЦИКЛУ

• При здійсненні *проектно-кошторисних робіт* ефективність капітальних вкладень має визначатись з урахуванням кінцевого їхнього результату — якості проектних рішень. Для досягнення належного рівня ефективності реальних інвестицій проводяться вибір та економічне обґрунтування найліпших варіантів проектних рішень. За реалізованими проектами розраховують питомі капітальні витрати на проектування, порівнюють останні з нормативами або аналогами з урахуванням періоду їхньої окупності.

• При розрахунках ефективності інвестування *технічного переозброєння або реконструкції* підприємства використовують додаткові показники — умовне вивільнення працівників та економія матеріальних і паливно-енергетичних ресурсів. Якщо метою технічного переозброєння (реконструкції) є поліпшення якості продукції, то і економічним результатом інвестицій може бути збільшення прибутку виробника та споживчого попиту). За проведення цієї форми відтворення основних фондів з метою організації виробництва продукції оновленої номенклатури економічні показники інвестування технічного переозброєння (реконструкції) мають бути зіставлені з аналогічними показниками ефективності спорудження нового підприємства.

• Розрахунки ефективності інвестування *нового будівництва або розбудови діючих підприємств* треба проводити з обов'язковим порівнянням економічної результативності технічного переозброєння (реконструкції) відповідних виробничих об'єктів. У процесі порівнювання показників ефективності необхідно враховувати весь обсяг капітальних вкладень, включаючи витрати на створення об'єктів соціальної інфраструктури, а також втрати від «заморожування» інвестицій.

• Економічну ефективність капітальних вкладень у *природоохоронні об'єкти* визначають порівнянням досягнутого ефекту від збереження чи поліпшення екологічного стану довкілля або зменшення його забруднення і капітальних витрат на створення (розвиток) таких об'єктів. За проектування таких об'єктів вибір найліпшого технічного рішення з кількох можливих здійснюється з урахуванням чинника часу. Для визначення повного ефекту від здійснення природоохоронних заходів необхідно враховувати можливе поліпшення стану довкілля на всій території, де мають місце негативні наслідки порушення екологічної рівноваги.

Початкові інвестиції (початкова вартість проекту) — це реальна вартість проекту капітальних вкладень з урахуванням результатів від продажу діючого устаткування та податків. Математично вони обчислюються як сума звичайних витрат на започаткування інвестицій за мінусом усього початкового доходу.

ПОЧАТКОВІ КАПІТАЛЬНІ ВИТРАТИ ОХОПЛЮЮТЬ:

<ul style="list-style-type: none">• вартість машин, устаткування та інших необхідних підприємству знарядь праці за реальною ціною купівлі;
<ul style="list-style-type: none">• додаткові витрати, що зв'язані з транспортуванням і монтуванням нового обладнання, а також із технічним наглядом за ним;
<ul style="list-style-type: none">• податки на продаж старого обладнання, якщо такі передбачено чинним законодавством країни.

За умови технічної реконструкції або розширення діючого підприємства капітальні витрати включають також вартість будівельно-монтажних робіт. За спорудження нового підприємства довгостроковими є всі витрати, що входять до складу виробничих інвестицій (капітальних вкладень). У зв'язку із започаткуванням інвестицій кожне діюче підприємство має певний *початковий дохід*, тобто виручку від продажу старого устаткування; податкові знижки на продаж старого обладнання зі збитком; податкові пільги на інвестиції тощо.

Грошовий потік — це фінансовий показник, що характеризує ступінь так званої ліквідності підприємства (фірми, компанії), тобто вимірник того, як швидко можна продати його (її) активи та одержати гроші.

Цей показник складається з чистого доходу підприємства та безготівкових витрат (зокрема амортизаційних відрахувань). Урахування амортизації як джерела фінансових коштів є виправданим і важливим, оскільки амортизаційні відрахування мають певний лаг (проміжок часу) між нарахуванням і використанням за призначенням.

Оцінюючи доцільність інвестицій, обов'язково встановлюють (розраховують) *ставку дисконту (капіталізації)*, тобто процентну ставку, що характеризує, по суті, норму прибутку, відносний показник мінімального щорічного доходу інвестора, на який він сподівається. За допомогою дисконту (облікового відсотка) визначають спеціальний коефіцієнт, в основу обчислення якого по-

кладено формулу складних процентів та який застосовується для приведення інвестицій і грошових потоків до порівнянного в часі виду (тобто для визначення теперішньої вартості останніх через певну кількість років інвестиційного циклу).

Під *теперішньою вартістю* розуміють вартість майбутніх доходів нині, яка обчислюється множенням грошового потоку за кожний рік на так званий відсотковий чинник теперішньої вартості (спеціальний коефіцієнт приведення) відповідного року за визначеною дисконтною ставкою. Якщо із загальної величини теперішньої вартості вирахувати початкові інвестиції, то матимемо показник *чистої теперішньої вартості*, що його покладають в основу одного з найпоширеніших методів оцінки доцільності капіталовкладень у країнах з розвиненою ринковою економікою.

Внутрішня ставка доходу відбиває ставку дисконту, за якої теперішня вартість грошових потоків і початкові інвестиції є приблизно однаковими. Інакше кажучи: внутрішня ставка доходу — це дисконтна ставка, за якої чиста теперішня вартість грошових потоків дорівнює нулю. Цей показник також можна достатньо широко використовувати в практиці господарювання підприємств для оцінки ефективності капітальних вкладень. Розрахований показник внутрішньої ставки (дохід) має бути не нижчим за *граничну (необхідну)* ставку, яку підприємства (фірми, компанії) мають встановлювати, виходячи з вартості фінансування та ризикованості проекту капітальних витрат.

Господарський ризик звичайно означає непевність і нестабільність гарантування та одержання очікуваних доходів від капітальних вкладень. Оцінка доцільності інвестицій — це майже завжди оцінка проектів (альтернативних варіантів) з ризиком. Майбутні доходи від реалізації того чи іншого проекту вкладення капіталу можуть несподівано зменшитись або збільшитись. Існує багато чинників, які зумовлюють зменшення очікуваних грошових потоків підприємства: втрата підприємством своїх позицій на зовнішньому чи внутрішньому ринках; збільшення собівартості товарної продукції (послуг); зростання вартості фінансування: більш жорсткі вимоги до захисту довкілля тощо.

Основні методичні положення щодо визначення доцільності інвестицій того чи іншого суб'єкта господарювання відображаються в **узгодженій системі розрахунків** і логічних дій, що здійснюються поетапно у певній послідовності, а саме:

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Перший етап</i>: розрахунок початкових інвестицій на підставі наявних цифрових даних щодо всіх елементів, котрі входять до складу початкових капітальних витрат і початкового доходу підприємства.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Другий етап</i>: визначення здогадних і безпечних грошових потоків за кожний рік розрахункового періоду, ураховуючи всі види доходів підприємства, суми амортизаційних відрахувань і фактор еквівалента певності, абсолютне значення якого з кожним наступним роком зменшується.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Третій етап</i>: встановлення теперішньої вартості майбутніх грошових потоків із використанням її відсоткового чинника (коефіцієнта приведення a), що обчислюється за формулою (8.2), де h_n означає ставку дисконту (капіталізації).
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Четвертий етап</i>: обчислення чистої теперішньої вартості (ЧТВ) грошових потоків та оцінка за методом застосування ЧТВ доцільності інвестицій з урахуванням ризику й інфляції та (або) визначення внутрішньої ставки доходу (ВСД), за якої ЧТВ дорівнює нулю, і прийняття рішення про доцільність капітальних вкладень за методом ВСД.

Викладена методика визначення ефективності капітальних вкладень дає змогу відібрати найліпші проекти (варіанти) за мінімальною величиною зведених витрат (собівартість обсягу товарної продукції плюс середні щорічні капітальні вкладення в межах періоду їхньої нормативної окупності) та визначити загальну економічну ефективність здійснюваного проекту через обчислення очікуваного (фактичного) коефіцієнта прибутковості інвестування. Проте широке застосування такої методики істотно ускладнює чи навіть унеможливує об'єктивну оцінку доцільності капіталовкладень за умов розвинутих ринкових відносин.

ЦЕ ПОЯСНЮЄТЬСЯ ТИМ, ЩО ВОНА:

1) ґрунтується на показнику зведених витрат, який є штучно сконструйованим і реально не існує в практиці господарювання;
2) лише частково враховує чинник часу (зміну вартості грошей з часом);
3) ігнорує амортизаційні відрахування як джерело коштів і тим самим обмежує грошові потоки лише чистими доходами;
4) не враховує існуючих в ринковій економіці господарського ризику та інфляції.

Методи аналізу вигод і витрат застосовні до більшості проектів, у яких можна оцінити вигоди і витрати. Однак існує ряд проектів, що не дозволяють виміряти вигоди. В останніх випадках аналіз ефективності витрат — єдиний спосіб оцінити варіанти проекту. Аналіз ефективності витрат застосовується для вибору з

ряду варіантів найменш дорогого проекту, що забезпечує виконання поставленого завдання. До таких проектів відносяться проекти в галузі охорони здоров'я, харчування, суспільного управління, житлового будівництва, водопостачання і реалізація проекту матиме місце протягом багатьох наступних років.

Для визначення цінності проекту недостатньо установити витрати на його здійснення і вишукати джерело фінансування. Перед ухваленням рішення про здійснення проекту необхідно оцінити всі аспекти проекту протягом усього періоду його існування. Оцінка витрат на проекти і позитивні результати результатів проекту протягом усього періоду їхньої діяльності, що часто іменується калькуляцією витрат і доходів за термін служби, складає основу проектного аналізу. Оцінка всіх аспектів проекту за термін служби охороняє від проектів, що незаслужено заохочуються, що дають швидку віддачу, але характеризуються негативними довгостроковими результатами, а також допомагає уникнути упередження щодо проектів, що повільно набирають силу, але які приносять істотні довгострокові вигоди.

У принципі, створення моделі оцінки позитивних результатів зовсім нескладне. Потік витрат на проект дорівнює сумі продуктів за кожний рік існування проекту, потрібних для проекту ресурсів, що закуповуються або мають в наявності для випуску продукції, і витрат на їхнє придбання. Витрати на експлуатацію, технічне обслуговування і поточний ремонт відбивають вартість матеріалів, робочої сили і послуг, необхідних для випуску продукції проекту і підтримка основних фондів проекту в гарному робочому стані. Вигоди оцінюються як приріст продукції проекту, помножений на ціну, що споживач або користувачі платять або погодяться платити за продукцію проекту.

6.10. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

У теорії й практиці інвестиційного менеджменту оцінка економічної ефективності інвестиційних проектів може здійснюватися на підставі використання різних підходів методів. Залежно від способу розрахунку дисконту й чистого грошового доходу є дві схеми прорахунку показників ефективності: традиційна схема й схема власного капіталу.

Аналіз економічної ефективності здійснюється шляхом розрахунку системи показників (чистого наведеного до нинішньої вар-

тості доходу, внутрішньої норми прибутковості, окупності інвестицій, рентабельності проекту тощо) Всі вони мають одну важливу особливість: і доходи, розділені часом, приводяться до базового моменту часу — дати початку реалізації проекту.

Розглянемо основні методи економічної оцінки інвестиційних проектів, що використовуються в сучасній практиці інвестиційного менеджменту, і відповідні особливості розрахунку ефективності реальних інвестицій згідно із традиційним підходом.

6.10.1. Метод розрахунку чистого наведеного до дійсної вартості доходу від реалізації інвестиційного проекту (NPV)

Цей метод в інвестиційному менеджменті є одним з основних. Показник *NPV* (*Net Present Value*) — чистий наведений до дійсної вартості (дисконтований) дохід або в дослівному перекладі «чиста дійсна вартість»; дає можливість одержати абсолютну величину ефекту від реалізації проекту. Він становить різницю між сумою наведених до дійсної вартості всіх грошових потоків доходів і сумою всіх дисконтованих грошових потоків витрат проекту за весь період його експлуатації, починаючи з дати початку інвестування. Дисконтування грошових потоків проекту по роках здійснюється за ставкою r , що рівняється середньозваженій вартості авансованого в проект капіталу ($r = WACC$). Якщо ж із сукупності різноманітних грошових потоків проекту відокремити складову зроблених роками інвестиційних витрат на його реалізацію, то прорахунок *NPV* згідно із традиційною схемою доцільно провадити за такою формулою:

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} NCF_t \frac{1}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^{t=n} Inv_t \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (6.94)$$

де NCF_t — чистий грошовий потік у році t , підрахований без обліку наведених інвестицій (якщо вони попадають на цей рік);

Inv_t — загальна сума всіх інвестицій (як вкладення власного капіталу, так і притягнутих коштів), що приводяться в році t , від дати початку реалізації проекту;

t — порядковий номер року від початку реалізації проекту (дати початку інвестування);

n — кількість років у періоді, за які розглядається проект;

r — необхідна норма прибутковості вкладеного капіталу (*WACC*).

Отже, на показник дисконту при розрахунку чистого наведеного до дійсної вартості доходу від реалізації проекту використається середньозважена вартість капіталу проекту.

Відзначимо, що, наприклад, для одноразових початкових інвестицій, необхідна прибутковість яких не є постійною величиною, тобто змінюється від періоду до періоду, формула для розрахунку NPV має такий вигляд:

$$NPV = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{NCF_t}{\prod_{j=1}^{j=t} (1+r_j)} - Inv_0, \quad (6.95-a)$$

$$\text{де } \prod_{j=1}^{j=t} (1+r_j) = (1+r_1)(1+r_2)\dots(1+r_t). \quad (6.95-b)$$

Найголовнішим завданням економічного аналізу інвестиційних проектів є розрахунок майбутніх обсягів чистих грошових потоків. Обсяг чистого грошового потоку NCF (*Net Cash Flow*), отриманого від господарської діяльності в кожному погодинному інтервалі (t), згідно із традиційним підходом, розраховується за формулою:

$$NCF = (P_p - H_{\text{ц}} - З - H_{\text{с}} - AO)(1 - E) + AO + PK + Л + \Delta PP, \quad (6.96)$$

де P_p — грошовий прихід (валовий дохід, виторг) від реалізації продукції;

$H_{\text{ц}}$ — податкові платежі, що включаються в ціну продукції (податок на додану вартість, акцизний збір тощо);

$З$ — сума потокових витрат на виробництво продукції при експлуатації проекту (за винятком процентних платежів по довгострокових відрахуваннях);

$H_{\text{с}}$ — податкові платежі, що виплачуються в собівартості продукції;

AO — амортизаційні відрахування;

PK — робочий капітал, що звільняється по закінченні експлуатації проекту (наприклад, оборотні кошти в періоді $t = n$);

$Л$ — чиста ліквідаційна вартість активів проекту (сума, що буде отримана після продажу об'єктів основних коштів при закінченні строку їхнього корисного використання з урахуванням витрат по реалізації; коли реалізаційна вартість устаткування перевищує залишкову вартість, податок сплачується виходячи з різниці);

ΔPK — додатковий грошовий потік, пов'язаний з можливістю зміни робочого капіталу (виникає в тому випадку, коли основні

статті оборотних коштів змінюються в процесі реалізації проекту ($\Delta PK_t = \Phi PK_{t-1} - \Phi PK_t$), де ΦPK_t — фактичний робочий капітал, що обслуговує інвестиційний проект у році t); збільшення необхідних обсягів робочого капіталу на певну величину кваліфікується як окремий грошовий потік.

Розкривши дужки й перегрупувавши складові, одержимо:

$$NCF = (P_p - H_{\text{ц}} - Z - H_c)(1 - T) + AO \cdot T + PK + L + \Delta PP. \quad (6.97)$$

Характер грошових потоків може змінюватися залежно від проекту.

Показник NPV відображає прогнозовану оцінку зміни економічного потенціалу підприємства у випадку прийняття проекту, що розглядається. Згідно із правилом NPV до реалізації приймають тільки ті проекти, що мають додатне значення NPV ($NPV > 0$). Це означає, у придатного до реалізації інвестиційного проекту віддача від капіталу повинна перевищувати вкладений капітал.

Чистий наведений до дійсної вартості дохід різних проектів можна підсумувати. Ця важлива особливість виділяє цей показник між іншими й дає можливість використати його як основний при оптимізації реального інвестиційного портфеля.

Якщо перед експертами при аналізі конкретного проекту постає завдання прорахувати також альтернативні можливості інвестування вільних коштів, коли вже проведені початкові інвестиції, у таких випадках рекомендується розраховувати показник «чистого наведеного до дійсної вартості доходу з урахуванням можливих ставок реінвестований капітал» (NPV_{TW}). Цей показник становить дисконтовану різницю між сумою чистих грошових потоків відповідно до дисконтованої реалізації інвестиційного проекту (які беруться з урахуванням реінвестування вільних коштів, згенерованих проектом, що оцінюються), і обсягом проектних інвестицій, проведених по альтернативному варіанту, в певний період, що (c). Розрахунок показника NPV_{TW} для одноразових початкових інвестицій у проект, прийнятно провадити за такою формулою:

$$NPV_{TW} = \frac{\sum_{t=1}^{t=c} NCF_t (1 + r_t^i)^{c-t}}{(1 + WACC)^c} + \sum_{t=c+1}^{t=n} \frac{NCF_t}{(1 + WACC)^t} - \frac{Inv_0 (1 + r_0^a)^c}{(1 + WACC)^c}, \quad (6.98)$$

де r_t^i — ставка прибутковості, при якій вільні кошти можуть бути реінвестовані в період t , у частинах од.;

r_0^a — ставка прибутковості, при якій у початковий період інвестування фінансові кошти підприємства можуть бути вкладені в інші альтернативні проекти, у частинах од.;

c — передбачений строк проведення реінвестування.

Такий підхід завжди дає можливість вибрати кращий варіант інвестування при рівних вхідних умовах узятих до розгляду проєктів. Негативне значення NPV_{TW} ще не свідчить про неефективність реалізації майбутнього конкретного інвестиційного проєкту, але показує, що є й інші, більш вигідні, альтернативні можливості інвестування.

6.10.2. Метод розрахунку внутрішньої норми прибутковості інвестиційного проєкту (IRR)

Показник внутрішньої норми прибутковості IRR (*Internal Rate of Return*) характеризує максимально прийнятний відносний рівень витрат, які можуть бути зроблені при реалізації певного проєкту. Показник, що визначає відносний рівень цих витрат, називається вартістю авансового капіталу або $WACC$. Відомо, що при фінансуванні проєктів з різноманітних джерел цей показник визначається за формулою середньої арифметичної.

Отже, значення IRR показує верхню межу припустимого рівня дисконтної ставки, перевищення якої робить проєкт збитковим. Розрахувати IRR — значить знайти таку дисконтну ставку, при якій NPV рівняється нулю. Зміст цього показника укладається в тім, що інвесторові необхідно зрівняти отримане значення IRR із ціною джерела фінансових ресурсів певного інвестиційного проєкту.

Для визначення IRR спочатку одержують такі два значення ставки дисконтування $r_1 < r_2$, щоб в інтервалі $(r_1; r_2)$ функція $NPV = f(r)$ змінювала своє значення з «+» на «-» або з «-» на «+». Далі прорахунок IRR інвестиційного проєкту здійснюється за формулою:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_{r_1}}{NPV_{r_1} - NPV_{r_2}}(r_2 - r_1), \quad (6.99)$$

де r_1 — значення табульованої ставки дисконтування, при якій $f(r_1) < 0$ ($f(r_1) > 0$);

r_2 — значення табульованої ставки дисконтування, при якій $f(r_2) < 0$ ($f(r_2) > 0$).

Точність прорахунку IRR зворотна довжині інтервалу ($r_1; r_2$), тому краща апроксимація досягається у випадку, коли довжина інтервалу береться мінімальною (1 %).

Отримане значення внутрішньої норми прибутковості рівняється із середньозваженою вартістю капіталу, і проект приймається до реалізації з позиції фінансової ефективності, якщо $IRR > WACC$.

Для зручності інвесторів звичайно додатково розраховують «індекс прибутковості інвестиційного проекту», що показує, в скільки (у частинах од.) додатково може вирости прибутковість інвестиційної альтернативи (тобто інвестиційного активу, що зіставляє по ризику, що обертається на фондовому ринку, або якщо не враховувати ризиків проекту, ринкової безризикової ставки відсотка), не переробляючи цей проект у менш вигідний порівняно з вкладенням обмежених коштів в альтернативу (або в рівновигідний проект). Розрахунок індексу прибутковості (IL) здійснюється за формулою:

$$IL = \frac{(IRR - K_A)}{K_A}, \text{ або } IL = \frac{(IRR - Z)}{Z}, \quad (6.100)$$

де K_A — прибутковість інвестиційної альтернативи, у частинах од.;

Z — ринкова безризикова ставка відсотка, у частинах од.

Економічний зміст цього показника ґрунтується на тім, що проект, навіть якщо він характеризується позитивним значенням NPV , не приймається як надійно ефективний і на нього, можливо, не має змісту виділяти кошти, якщо в рамках корисного строку існування проекту ринкова безризикова ставка відсотків у найближчій перспективі істотно виросте. В іншому випадку проект, що має позитивний NPV , оцінюється як надійно ефективний і можна залучати до його фінансування інших інвесторів.

Однак в умовах керування проектом, орієнтований на збільшення ринкової вартості підприємства, наведений вище алгоритм визначення IL доповнюється порівняння цього показника зі стандартним відхиленням прибутковості, порівняльної з ризиком у найближчому минулому моменті інвестиційної альтернативи (або безризикової ставки відсотка), тобто визначається запас міцності (стабільності прибутковості) розглянутого проекту на довгу перспективу.

Стандартне відхилення прибутковості інвестиційної альтернативи розраховується за формулою:

$$\sigma_K = \sqrt{\frac{1}{m-1} \sum_{t'=1}^{t'=m} \left((K_A)_{t'} - \frac{\sum_{t'=1}^{t'=m} (K_A)_{t'}}{m} \right)^2}, \quad (6.101)$$

де t' — номери періодів у минулому, починаючи з першого цілого останнього року або місяця

m — загальна кількість досліджуваних минулих періодів (їхня кількість не може бути менша ніж кількість майбутніх місяців (років), які ми плануємо досліджувати на предмет небажаного підвищення прибутковості інвестиційної альтернативи над нормою внутрішньої прибутковості (IRR) нашого проекту)

Стандартне відхилення σ_K відповідно покаже розкид коливань, властивої прибутковості альтернативи (K_A) у досліджуваному минулому періоді, якому необхідно зрівняти з «запасом міцності» IL при надійній оцінці ефективності проекту.

ПОКАЗНИК IRR МАЄ ОКРЕМІ НЕДОЛІКИ, ВНАСЛІДОК ЯКИХ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЄКТІВ МОЖЕ ПРИВЕСТИ ДО УХВАЛЕННЯ НЕПРАВИЛЬНОГО РІШЕННЯ, А САМЕ:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • критерій IRR зовсім не призначений для аналізу неординарних інвестиційних потоків (тобто коли прихід і догляд капітал чергуються) |
| <ul style="list-style-type: none"> • критерій IRR зовсім не придатний (не дає можливості) розділити ситуації, коли пріоритетність проєктів змінюється залежно від ставки дисконтування |
| <ul style="list-style-type: none"> • метод IRR не дає можливості використати різні ставки дисконтування до різних періодів реалізації проєкту |

Різновидом показника IRR є «модифікована норма прибутковості інвестиційного проєкту» ($MIRR$). Показник $MIRR$ ефективно заміняє часто використовуваний показник IRR , забираючи більшість його недоліків і зберігаючи його перевагу над показниками NPV .

Модифікована внутрішня норма прибутковості — це ставка доходу, при якій кінцева вартість чистих грошових потоків проєкту рівняється потоковій вартості інвестиційних витрат:

$$\frac{\sum_{t=0}^{t=n} NCF_t (1+r)^{n-t}}{(1+MIRR)^n} = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{Inv_t}{(1+r)^t}, \quad (6.102)$$

де NCF_t — чистий грошовий потік проекту в році t , визначається без обліку проведених за ці роки інвестицій (іноді тільки лише додавши чисті грошові потоки без інвестиційних витрат)

Inv_t — інвестиційні витрати по реалізації проекту;

n — кількість років у періоді, по якому розглядається проект;

r — необхідна норма прибутковості на вкладений капітал ($WACC$).

Звідси:

$$MIRR = \sqrt[n]{\frac{\sum_{t=0}^{t=n} NCF_t (1+r)^{n-t}}{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{Inv_t}{(1+r)^t}}} - 1. \quad (6.103)$$

Проект буде прийнятий, якщо модифікована внутрішня норма прибутковості ($MIRR$) перевищує необхідну.

Є також й інший підхід для визначення $MIRR$, який ґрунтується на тому, що окремі чисті грошові потоки, які мають місце після доданих не компаундують, а дисконтують і розглядають як витрати (тобто всі окремі чисті грошові потоки розглядаються як інвестиції):

$$\sum_{t=0}^{t=n} \frac{CIF_t (1+WACC)^{n-t}}{(1+MIRR)^n} = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{COF_t}{(1+WACC)^t}, \quad (6.104)$$

де CIF_t — лише додані чисті грошові потоки проекту в t -м періоді;

COF_t — сукупність грошових витрат інвестиційного проекту в t -м періоді (проведені інвестиції плюс чисті грошові потоки, що в загальному мають окреме значення, але в цьому випадку зачитується без мінуса).

6.10.3. Метод визначення дисконтованого періоду окупності інвестиційного проекту (DPP)

При використанні цього методу під дисконтованим періодом окупності інвестиційного проекту DPP (*Discounted Payback Period Method*) розуміють тривалість періоду від дати початку реалізації проекту, протягом якого відбувається повне повернення інвестиційних коштів (віддача на капітал досягає наведеної до дійсної вартості сум проведених інвестицій).

Якщо інвестиційний процес становить нерегулярні грошові потоки, то дисконтований період окупності визначається підсумовуванням послідовного складового чистого грошового потоку NCF_t , що дисконтується за ставкою r , поки не буде отримано суми, що максимально наближається до загального дисконтованого обсягу інвестицій. Що до інвестицій, то для аналізу досить мати їхнє підсумовування у вигляді величини:

$$\sum_{t=0}^{t=n} Inv_t \frac{1}{(1+r)^t}. \quad (6.105)$$

Отже, особливість поділу витрат жодним чином не відображається на тривалості періоду окупності проекту.

Підсумуємо послідовні члени ряду грошових потоків NCF_t , дисконтованих за ставкою r (суму позначимо через K_j), поки не буде знайдено суми, що рівняється обсягу інвестицій:

$$K_j = \sum_{t=0}^j NCF_t \frac{1}{(1+r)^t}, \text{ причому } K_j < \sum_{t=0}^{t=n} Inv_t \frac{1}{(1+r)^t}; \quad (6.106)$$

$$\sum_{t=0}^{t=n} Inv_t \frac{1}{(1+r)^t} < K_{j+1}.$$

Таким чином, період окупності інвестиційного проекту можна визначити за формулою:

$$DPP = j + \frac{\sum_{t=0}^{t=n} Inv_t \frac{1}{(1+r)^t} - K_j}{NCF_{j+1} \frac{1}{(1+r)^t}}. \quad (6.107)$$

Головний недолік цього показника в тім, що він не враховує всього періоду функціонування інвестицій і, як слідство, на нього не впливає та віддача, що перебуває за межами DPP .

6.10.4. Метод розрахунку індексу рентабельності інвестицій (PI) і коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR)

Метод розрахунку індексу рентабельності PI (*Profitability Index*) є, по суті, продовженням методу визначення чистого при-

веденого до дійсної вартості доходу від реалізації проекту й розраховується за формулою:

$$PI = \sum_{t=0}^{t=n} NCF_t \frac{1}{(1+r)^t} \div \sum_{t=0}^{t=n} Inv_t \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (6.108)$$

де $\sum_{t=0}^{t=n} NCF_t \frac{1}{(1+r)^t}$ — віддача вкладеного капіталу — сума дисконтованих чистих грошових потоків по роках, починаючи від дати проведення перших інвестицій;

$\sum_{t=0}^{t=n} Inv_t \frac{1}{(1+r)^t}$ — сума наведених до дійсної вартості інвестицій у проект.

За правилом PI приймають інвестиційний проект, що мають значення $PI > 1$.

Отже, на відміну від чистого приведеного до дійсної вартості доходу від реалізації проекту індекс рентабельності є відносним показником. Тому він дуже зручний при виборі одного проекту з декількох альтернативних, що мають приблизно однакові значення NPV або при формуванні портфеля інвестицій з максимальним сумарним значенням NPV в умовах обмеженості у фінансових ресурсах.

Додатково можна прорахувати коефіцієнт ефективності інвестицій (ARR)

$$ARR = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} EBIT_t (1-T)}{\frac{1}{2} (Inv_0 + L)}, \quad (6.109)$$

де $EBIT$ (*Earning Befor Interest and Taxes*) — прибуток, що генерується відсотком (до сплати процентних платежів за довгостроковий борг і податок на прибуток);

T — ставка оподаткування прибутку;

Inv_0 — обсяг початкової інвестиції;

L — ліквідаційна вартість активів інвестиційного проекту.

Коефіцієнт одержуємо у відсотках.

ЦЕЙ ПОКАЗНИК МАЄ РЯД СЛАБКИХ СТОРІН:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • ARR не враховує різної вартості коштів у часі • ARR ігнорує відмінність у тривалості експлуатації активів, створених завдяки інвестуванню. |
|---|

Отримане значення ARR рівняється з коефіцієнтом рентабельності авансового капіталу; це розраховується як відношення загального чистого прибутку підприємства до загальної суми коштів, авансованих у його діяльність.

6.10.5. Розрахунки показників економічної ефективності реальних інвестиційних проектів за схемою «власного капіталу»

ПОРІВНЯНО ІЗ ТРАДИЦІЙНИМ ПІДХОДОМ РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ЗА СХЕМОЮ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ МАЄ ТАКІ ПЕРЕВАГИ:

1. Наявність великої кількості позитивних чистих грошових потоків за цією схемою підвищує впевненість інвестора-кредитора в тім, що він поверне свої гроші й одержить відсотки, навіть якщо підприємство не виконає всіх своїх планів щодо обсягів реалізації й валових витрат.

2. Якщо інвестор-кредитор може надати відстрочку сплати основної частини боргу (тобто графік обслуговування боргу характеризується, по суті, неоднаковими річними виплатами), то в рамках схеми власного капіталу це відповідно відобразиться на результатах оцінки ефективності інвестиційного проекту (традиційна схема може не відчуті цієї особливості).

Згідно зі схемою «власний капітал» розрахунок показників ефективності інвестиційного проекту характеризується такими особливостями:

1. При обчисленні NPV проекту за базовий обсяг оцінюваних інвестицій приймаємо власні вкладення підприємства, а показник дисконту — вартість власного капіталу проекту:

$$NPV_{CK} = \sum_{t=0}^{t=n} (NCF_{CK})_t \frac{1}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^{t=n} (Inv_{CK})_t \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (6.110)$$

де $(NCF_{CK})_t$ — чистий грошовий потік у році t , певний без обліку проведених вкладень власного капіталу, але із процентними платежами й виплатою основної частини боргу;

$(Inv_{CK})_t$ — вкладення власного капіталу в році t від дати початку проведення інвестицій;

t — порядковий номер року від початку реалізації проекту (дати початку інвестування);

r — необхідна норма прибутковості на вкладений власний капітал ($r = K_{CK}$ — рівень передбачуваних щорічних нарахувань на потокову вартість власного капіталу при його альтернативному використанні);

n — кількість років у годинному інтервалі, за який розглядається ефективність інвестицій.

2. При розрахунку чистого грошового потоку вказуються процентні платежі і погашення основної частини кредитної інвестиції. Обсяг чистого грошового потоку за схемою власного капіталу $NPV_{\text{СК}}$ у кожному тимчасовому інтервалі розраховується за формулою:

$$NCF_{\text{СК}} = P_p - H_{\text{ц}} - Z - H_{\text{с}} - \Phi Z - H_{\text{оп}} + \text{РК} + \text{ОС} - \text{ПД} + \Delta \text{РК}, \quad (6.111)$$

де P_p — грошовий прихід (валовий дохід, виторг) від реалізації продукції;

$H_{\text{ц}}$ — податкові платежі, що включаються в ціну продукції;

Z — сума поточкових витрат на виробництво продукції при експлуатації проекту (за винятком процентних платежів за довгостроковий борг й амортизаційні відрахування);

$H_{\text{с}}$ — податкові платежі, що виплачуються в собівартість продукції;

ΦZ — фінансові витрати (відсотки за використання кредиту);

$H_{\text{оп}}$ — податкові відрахування із прибутку (податок на прибуток);

РК — робочий капітал;

ОС — залишкова (або ліквідаційна) вартість активів в останній рік проекту, оскільки передбачається, що устаткування буде реалізовано, наприклад, по залишковій вартості або буде використано для цілей іншого проекту. При цьому необхідно враховувати, що відповідно до міжнародних стандартів податковий ефект на реалізаційну вартість устаткування на кінець року буде виникати лише в наступному періоді;

ПД — оплата основної частини боргу (погашення кредиту).

3. На відмінність від традиційного підходу згідно зі структурою власного капіталу в процесі прийняття рішень на підставі IRR — методу отримане значення внутрішньої норми прибутковості проекту рівняється вже з вартістю власного капіталу. Інвестиційний проект вважається прийнятим, якщо IRR більше вартості власного капіталу.

4. Розрахунки індексу рентабельності ($PI_{\text{СК}}$) і періоду окупності власного капіталу ($DPP_{\text{СК}}$) інвестиційного проекту здійснюється за аналогією із традиційним підходом з обліком наведених вище особливостей схеми власного капіталу:

$$PI_{\text{СК}} = \sum_{t=0}^{t=n} (NCF_{\text{СК}})_t \frac{1}{(1+r)^t} \div \sum_{t=0}^{t=n} (Inv_{\text{СК}})_t \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (6.112)$$

де $\sum_{t=0}^{t=n} (NCF_{\text{СК}})_t \frac{1}{(1+r)^t}$ — віддача власного капіталу, вкладеного в інвестиційний проект;

$\sum_{t=0}^{t=n} (Inv_{CK})_t \frac{1}{(1+r)^t}$ — сума наведеного до дійсної вартості власного капіталу, вкладеного в інвестиційний проект.

$$DPP_{CK} = j + \frac{\sum_{t=0}^{t=n} (Inv_{CK})_t \frac{1}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^j (NCF_{CK})_t \frac{1}{(1+r)^t}}{(NCF_{CK})_{j+1} \frac{1}{(1+r)^t}}, \quad (6.113)$$

$$\text{де } < \sum_{t=0}^{t=n} (Inv_{CK})_t \frac{1}{(1+r)^t} < \sum_{t=0}^{t=j-1} (NCF_{CK})_t \frac{1}{(1+r)^t} .$$

Таким чином, щодо розглянутої вище схеми оцінюється ефективність використання власного капіталу підприємства. Всі кредитні елементи інвестиційної схеми вилучаються з розрахунків.

Обчислені значення показників економічної ефективності інвестиційного проекту згідно із традиційним підходом іноді відрізняються від цих показників, розрахованих за схемою власного капіталу. Це пов'язане з тим, що віддача проекту в першому випадку рівняється із загальною сумою інвестицій на час вкладення, а не погашення боргу.

Виконання певних вище умов дає можливість розрахувати «показник адаптованого чистого приведенного до дійсної вартості доходу» *ANPV (Adjusted Net Present Value)* і що здійснюється за формулою:

$$ANPV = (Inv_{CK} + Kp_0 - Inv_0 = 0) + \sum_{t=1}^{t=n} \frac{(NCF_{\text{реф}}^{CK})_t}{(1+r)^t}, \quad (6.114)$$

де Inv_{CK} — заплановане самофінансування початкових (стартових) інвестицій по проекту (включаючи залучення коштів від інших інвесторів-пайовиків або акціонерів);

Kp_0 — кредит, що планується одержати на певних умовах для покриття дефіциту у фінансуванні стартових інвестицій;

$NCF_{\text{реф}}^{CK}$ — так звані реформовані чисті грошові потоки від реалізації проекту, розраховані з урахуванням вартості обслуговування раніше взятих кредитів (включаючи одержання й обслуговування додаткових кредитів у період $t' < t$, які необхідно буде залучити з метою покриття дефіциту фінансування по проекту в більш ранні періоди).

Економічний зміст показника адаптованого чистого приведенного до дійсної вартості доходу є в тім, що він свідчить про

об'єктивну ефективність і доцільність реалізації проекту. Отже, якщо $ANPV > NPV$ проекту, то проект здатний залишатися ефективним при реальних для ініціатора проекту умовах його фінансування. Якщо $ANPV \leq NPV$, то з урахуванням вартості притягнутого фінансування проект може бути неефективним у порівнянні із вкладенням обмежених власних коштів у порівнянні по ризику й доступних для реалізації альтернативних проектів.

6.10.6. Оцінка економічної ефективності реальних інвестиційних проектів в умовах інфляції

Вплив інфляції — одна з умов, яку завжди необхідно враховувати в інвестиційних розрахунках, навіть якщо темпи росту цін невисокі. Інфляція може помітно змінювати вигідність проекту, орієнтованого як на внутрішній, так і на зовнішній ринок (тобто експорт продукції).

ДО СКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ ПРИ ОЦІНЦІ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ В УМОВАХ ІНФЛЯЦІЇ ВІДНОСЯТЬСЯ:

<ul style="list-style-type: none"> • розбіжність у динаміці цін реалізації готової продукції й ресурсів, що купуються для її виробництва;
<ul style="list-style-type: none"> • розбіжність у динаміці цін реалізації готової продукції й ставок відсотка із притягнутих коштів;
<ul style="list-style-type: none"> • розбіжність у динаміці вартості нових реальних активів і розмірів амортизаційних відрахувань, вплив інфляції на динаміку прибутковості проектів;
<ul style="list-style-type: none"> • зміна грошових потоків під впливом затримень у розрахунках й інших моментах, значення яких підсилюється при високій інфляції.

Таким чином, серед основних факторів, що впливають на грошові потоки й вимагають певного коректування при оцінці економічної ефективності інвестиційних проектів, є обсяги грошових надходжень від реалізації продукції (валовий дохід) і зміна витрат. Коректування провадиться з використанням різноманітних індексів, оскільки індекси цін на продукцію підприємства й перероблена ним сировина можуть відрізнятись від загального індексу інфляції.

Отже, інфляція не завжди змінює реальну вартість надходжень і витрат у рівній пропорції. Тому необхідно заздалегідь окремо коректувати ці потоки за рівнем інфляції, а потім уже

очищати чистий номінальний грошовий потік від впливу інфляційного фактора. За допомогою таких розрахунків обраховуються чисті реальні грошові потоки інвестиційного проекту, які рівняються між собою за допомогою критерію NPV (приведення всіх розрахункових сум до потокової вартості провадиться по $WACC$, що вже включає інфляційну премію). Для одноразових початкових інвестицій формула визначення чистого приведенного до дійсної вартості доходу в умовах інфляції матиме такий вигляд:

$$NPV = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{NCF_t}{(1+WACC_C)^t} - Inv_0, \quad (6.115)$$

де NCF_t — чисті грошові потоки в t -ому році;

$WACC_C$ — середньозважена вартість капіталу, що так само включає інфляційну премію;

Inv_0 — початкові інвестиції.

Коефіцієнт дисконтування в умовах інфляції розраховується за формулою:

$$\frac{1}{1+WACC_C} = \frac{1}{(1+WACC)(1+i_K)} = \frac{1}{1+WACC+i_K+WACC \cdot i_K}, \quad (6.116)$$

де i_K — показник темпів інфляції;

$i_K + WACC \cdot i_K$ — інфляційна премія.

Таким чином,

$$WACC_C = WACC + i_K + WACC \cdot i_K, \quad (6.117)$$

(так звана формула Фішера).

Якщо для спрощення сприйняття зробити умовне допущення, то:

$$NCF = (Pr - Z - AT)(1 - T) + AT, \quad (6.118)$$

де Pr — грошове надходження (виторг) від реалізації продукції;

Z — потокові витрати на виробництво продукції (за винятком процентних платежів й амортизаційних відрахувань);

AT — амортизаційні відрахування;

T — ставка податку на прибуток.

Наведене вираження легко привести в такий вигляд:

$$NCF = (Pr - Z - AT)(1 - T) + AT = Pr - Z - AT - PrT + ZT + AT - AT = (Pr - Z)(1 - T) + AT. \quad (6.119)$$

Отже, розраховувати чистий приведений до дійсної вартості дохід від реалізації проекту за n років можна відразу, провадячи інфляційне коректування грошових потоків (з огляду на неоднакове інфляційне відхилення доходів і витрат) і дисконтування на

основі середньозваженої вартості капіталу, що включає інфляційну премію, використовуючи таку комплексну формулу для одноразових початкових інвестицій, необхідна прибутковість яких, як передбачається, не є постійною величиною (всі інші складові елементи NCF_t також підлягають певному коректуванню щодо впливу інфляції):

$$\sum_{t=1}^{t=n} \frac{\left[(\text{Пр})_t \prod_{j=1}^t (1+i_j) - Z_t \prod_{j=1}^t (1+i'_j) \right] \cdot (1-T) + AO_t \cdot T}{\prod_{j=1}^t [1+WACC_j] \cdot [1+(i_k)_j]} - Inv_0, \quad (6.120)$$

де $(\text{Пр})_t$ — грошові надходження t -го року від реалізації продукції, оцінені для безінфляційної ситуації, тобто в цінах базового періоду;

i_j — темпи інфляції грошових надходжень від реалізації продукції j -го року;

Z_t — поточкові витрати на виробництво продукції t -го року в цінах базового періоду (без обліку процентних платежів по довгостроковому боргу й амортизаційних відрахуваннях);

i'_j — темпи інфляції поточкових витрат j -го року;

T — ставка оподаткування прибутку;

Inv_0 — початкові витрати на придбання основних коштів;

AO_t — амортизаційні відрахування t -го року;

$WACC$ — середньозважена вартість капіталу проекту;

i_k — темпи інфляції капіталу.

При розробці інвестиційного проекту серйозне значення надається правильному прогнозуванню темпів інфляції — її переоцінка може призвести в майбутньому до значних проблем з погашенням зобов'язань перед інвесторами.

НАЙПРОСТІШІ СПОСОБИ ПРОГНОЗУВАННЯ:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • взяти за основу прогнози інфляції з декількох незалежних джерел, що дає діапазон можливих темпів інфляції |
| <ul style="list-style-type: none"> • класифікувати елементи майбутніх грошових надходжень за ступенем їх «чутливості» до інфляційних процесів. |

Ще на початку попереднього розгляду проекту неприйнятними вважаються проекти, рентабельність (прибутковість) яких нижча від рівня інфляції. Такі проекти не забезпечують підприємства антиінфляційним захистом.

6.11. ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Доцільне інвестування капіталу можливе за умови одержання об'єктивної інформації про діяльність підприємства, що дозволяє оцінити його інвестиційну привабливість.

При оцінці підприємства як потенційного об'єкта інвестування в першу чергу необхідно встановити стадію його життєвого циклу.

ІСНЮЮТЬ ТАКІ СТАДІЇ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ:

1) народження;
2) початок діяльності;
3) швидке зростання;
4) стабільне функціонування;
5) занепад або друге народження.

Перша стадія характерна великими витратами власних, залучених та отриманих в борг коштів. На **другій та третій** стадіях діяльність підприємства забезпечує високий рівень прибутку; разом з тим рівень потреби в інвестиціях також зростає.

Четверта стадія — це період відшкодування власних боргів, наявності добре диверсифікованого великого інвестиційного портфеля, відсутності потреби у великих інвестиціях. Цей етап діяльності підприємства характерний розробкою стратегії запобігання занепаду.

На **п'ятій, останній стадії** життєвого циклу, попит на продукцію підприємства падає, доходи знижуються. Якщо не реалізується стратегія відродження і не здійснюються вагомі інвестиції, підприємство терпить банкрутство.

Інвестиційно привабливими вважаються підприємства, які знаходяться на перших трьох стадіях життєвого циклу. На стадії стабільного функціонування інвестиційні вливання доцільні на початковій фазі, на більш низькій ефективними можуть бути невеликі за об'ємом інвестиції, що здатні окупитися в короткий проміжок часу.

Остання стадія життєвого циклу може привернути увагу інвесторів лише в тому випадку, коли реалізується стратегія «другого народження» — інвестування нових проектів, що забезпечать пе-

репрофілювання підприємства, вертикальне або горизонтальне злиття через купівлю підприємств галузі, в якій функціонує дане, або підприємств інших галузей.

Для визначення стадії життєвого циклу, на якій знаходиться підприємство, необхідний аналіз (за період в декілька років) таких показників, як: *об'єм продажу, розміри активів, прибутку та власного капіталу*. Інтенсивний приріст цих показників спостерігається на перших трьох стадіях, на подальших двох — стабілізація та падіння їхнього рівня.

Крім дослідження життєвого циклу підприємства, для формування висновку про інвестиційну привабливість аналізується його фінансовий стан.

Аналіз фінансового стану підприємства дає можливість оцінити його рівень прибутковості та рентабельності, віддачу від вкладених в підприємство коштів, а також рівень ризику при реалізації інвестиційної програми.

Фінансовий стан підприємства оцінюється за допомогою сукупності показників, які відображають процес формування та використання його фінансових коштів. Виділяються такі групи показників, які характеризують фінансову діяльність підприємства: *абсолютні, відносні, структурні і показники приросту*.

До першої групи відносяться показники, що дають можливість оцінити масштабність операцій підприємства, результати його діяльності. У своїй більшості ці дані беруться з фінансової та оперативної звітності (активи, прибуток тощо).

Відносні показники являють собою різні коефіцієнти або відношення, що визначається зіставленням абсолютних показників. Аналіз відносних показників базується на тому, що в практиці підприємств формуються певні співвідношення показників (наприклад, окремих статей балансу) залежно від сфери їхньої діяльності або галузі виробництва, що створює зручності для різних зіставлень. До того ж досить корисним в умовах економіки, що циклічно розвивається, є аналіз показників в динаміці, а також порівняння їх з аналогічними показниками інших підприємств або середніх в галузі.

Структурні показники дають можливість оцінити частку окремих елементів в загальній сумі; прирістні показники характеризують зміни показників (в абсолютному або відносному вигляді) за певний період.

Для проведення фінансового аналізу використовуються такі методи:

1. *Метод порівняння*. Його сутність полягає в порівнянні фінансових показників підприємства з плановими або відповідними

за попередній період, іншими підприємствами, середніми значеннями в галузі або в країні. При порівнянні показників за різні періоди важливо врахувати вплив інфляційних процесів, однорідність складових елементів та т. ін.

2. *Метод обчислення і порівняння інтегрального рейтингу.* Інтегральний рейтинг обчислюється як сума показників, взятих з коефіцієнтами значущості.

**ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ
ЗНАЧУЩОСТІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ТАКІ ПРИЙОМИ:**

• упорядкування показників за важливістю;
• знаходження відносин за важливістю для коефіцієнтів показників;
• попарне порівняння показників за важливістю;
• визначення показників за допомогою сукупності послідовних порівнянь (метод Черчмена-Акоффа);
• знаходження коефіцієнтів після попереднього визначення середньої точки;
• використання ієрархії показників;
• визначення замість точних значень коефіцієнтів діапазону їх можливих значень.

3. *Метод групування.* На основі групування показників виявляються тенденції в зміні значень показників діяльності підприємства, факторів та явищ, що впливають на ці зміни.

4. *Метод обчислення коефіцієнтів чутливості.* Коефіцієнти чутливості дають можливість проаналізувати ступінь чутливості одних показників, які зіставляються, статичного та економічного аналізу системи показників в цілому.

**ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ ПІДПРИЄМСТВА
ПЕРЕДБАЧАЄ ПОСЛІДОВНУ РЕАЛІЗАЦІЮ ТАКИХ ЕТАПІВ:**

1) аналіз платоспроможності та фінансової сталості підприємства;
2) аналіз кредитоспроможності підприємства та його ліквідності;
3) аналіз оборотності оборотних активів;
4) аналіз фінансових результатів.

Фінансовий стан підприємства характеризується рівнем фінансової незалежності від зовнішніх джерел фінансування своєї

діяльності; здатності в необхідні строки погасити свої фінансові зобов'язання. Підприємство є платоспроможним, якщо сума поточних активів (запасів, грошових коштів, дебіторської заборгованості) дорівнює або перевищує його зовнішню заборгованість.

Для оцінки фінансової сталості використовується ряд фінансових показників.

Коефіцієнт автономії:

$$k_A = \frac{BK}{A_{\text{кт}}}, \quad (6.121)$$

де BK — розмір власного капіталу;

$A_{\text{кт}}$ — розмір активів.

Коефіцієнт автономії відображає фінансову незалежність підприємства від зовнішніх форм фінансування. Чим вище це відношення, тим кращий фінансовий стан підприємства. Загальновідомим є твердження, що сума заборгованості не повинна перевищувати суму власного капіталу. Отже, якщо це відношення складає 50 %, можна стверджувати, що фінансування діяльності підприємства за рахунок позикового капіталу відбувається в допустимих межах.

Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів

$$k_c = \frac{ЗК}{BK}, \quad (6.122)$$

де ЗК — розмір позикового капіталу;

BK — розмір власного капіталу.

Для одержання об'єктивної інформації необхідно проаналізувати структуру заборгованості, оскільки деякі види короткострокової заборгованості являють собою свого роду безкоштовний кредит (наприклад, заборгованість по заробітній платі тощо).

Коефіцієнт довгострокової заборгованості:

$$K_{\text{д.з}} = \frac{ДЗ}{BK}, \quad (6.123)$$

де ДЗ — розмір довгострокової заборгованості.

Довгострокова заборгованість не повинна перевищувати розміру власного капіталу, до того ж її розмір не повинен бути більшим за власний оборотний капітал. У протилежному разі підприємство використовує частину довгострокових кредитів на фінансування поточних операцій, що збільшує витрати, пов'язані з перевищенням процента по довгострокових кредитах порівняно з короткостроковими.

Кредитоспроможність підприємства — це здатність його своєчасно і в повному об'ємі розрахуватись по своїх боргах. Аналіз кредитоспроможності підприємства ґрунтується на визначенні ліквідності активів та ліквідності балансу.

Ступінь ліквідності активів характеризується часом, необхідним для перетворення їх в гроші. Ліквідність балансу досягається при рівновазі між зобов'язаннями підприємства і його активами.

Ліквідність підприємства визначається за допомогою таких фінансових коефіцієнтів, як коефіцієнти покриття або поточної ліквідності й коефіцієнтом «критичної оцінки» ліквідності.

Коефіцієнт покриття або поточної ліквідності:

$$K_{п.л} = \frac{OA}{KЗ}, \quad (6.124)$$

де OA — оборотні активи,

KЗ — короткострокова заборгованість.

Коефіцієнт покриття показує, в якій мірі поточні активи покривають короткострокові зобов'язання. Якщо співвідношення менше за одиницю, підприємство неспроможне сплатити борги; якщо воно дорівнює одиниці, то підприємство дотримується балансу, але не має фінансової волі; при співвідношенні, значно більшому за одиницю, мають місце поточні активи високої вартості.

Коефіцієнт «критичної оцінки» ліквідності:

$$K_{кр.о} = \frac{ЛА}{KЗ}, \quad (6.125)$$

де ЛА — розмір ліквідних активів, які вміщують грошові кошти, ліквідні цінні папери, дебіторську заборгованість.

Коефіцієнт показує, яка частина поточної заборгованості може бути погашеною в найближчий до моменту складення балансу час.

Кредитоспроможність підприємства залежить також від стану оборотних активів. Недостатня кількість оборотних коштів ставить під загрозу виробничу діяльність підприємства, перериває виробничий цикл і призводить до неспроможності сплачувати по своїх зобов'язаннях. Оборотність оборотних активів — один з важливих коштів, що зумовлює наявність необхідних для діяльності підприємства оборотних засобів, а також визначає розмір затрат, пов'язаних з володінням та зберіганням товарно-матеріальних запасів.

ПРИ ОЦІНЦІ ОБОРОТНОСТІ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ АНАЛІЗУЄТЬСЯ:

- | |
|---|
| • оборотність активів підприємства; |
| • оборотність товарно-матеріальних запасів; |
| • оборотність дебіторської заборгованості. |

Для аналізу заборгованості активів використовують показники.

Коефіцієнт оборотності активів

$$K_{\text{об.акт.}} = \frac{\text{ОП}}{\text{ОА}_c}, \quad (6.127)$$

де ОП — обсяг продажу за звітний період (рік);

ОА_с — середній розмір оборотних активів.

Середня оборотність активів розраховується за той же період, що і об'єм продажу:

$$\text{ОА}_c = \frac{\text{ОА}_п + \text{ОА}_к}{2}, \quad (6.128)$$

де ОА_п — розмір активів на початок року;

ОА_к — розмір активів на кінець року.

Коефіцієнт оборотності показує, яку кількість оборотів здійснив оборотний капітал протягом року. Чим більша кількість оборотів, тим активніша діяльність підприємства і менше коштів необхідно для виконання поточних операцій. Але разом з тим ріст коефіцієнта може означати як збільшення ефективності операцій, так і бути результатом інфляційного зростання цін, що зумовлює необхідність додаткового аналізу інших показників фінансової діяльності.

Тривалість обороту активів

$$\text{ТО}_{\text{ОА}} = \frac{\text{Д}}{K_{\text{об}}}, \quad (6.129)$$

де Д — кількість днів в періоді;

К_{об} — коефіцієнт оборотності активів.

У разі збільшення тривалості обороту активів, що свідчить про наявність негативних тенденцій в розвитку підприємства, приймається рішення про додаткове залучення коштів в обіг.

Розмір додатково залучених коштів в обіг

$$\text{ДЗК} = \frac{\text{ОП} \cdot [\text{ТО}_{\text{з.р}} - \text{ТО}_{\text{п.р}}]}{\text{Д}}, \quad (6.130)$$

де ТО_{з.р} — тривалість обороту активів у звітному році;

ТО_{п.р} — тривалість обороту активів за попередній рік.

При аналізі оборотності товарно-матеріальних запасів обчислюються коефіцієнт оборотності товарно-матеріальних запасів та строк їх зберігання.

Коефіцієнт оборотності товарно-матеріальних запасів

$$K_{об.ТМЗ} = \frac{ОП}{ТМЗ}, \quad (6.131)$$

де ТМЗ — розмір товарно-матеріальних запасів.

Зниження коефіцієнта означає, що відбувається затовареність готовою продукцією внаслідок виникнення проблем зі збутом. З іншого боку, це явище може пояснюватися збільшенням запасів сировини та матеріалів, пов'язаним з очікуваним зростанням цін на них. У зв'язку з цим необхідний додатковий аналіз змін у структурі товарно-матеріальних запасів та факторів, що їх зумовлюють.

Строк зберігання запасів

$$T_{3.6} = \frac{T}{K_{об.ТМЗ}}, \quad (6.132)$$

де T — тривалість періоду аналізу.

Оборотність дебіторської заборгованості аналізується на основі таких показників, як:

коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості:

$$K_{д.з} = \frac{ОП}{ДЗ_c}, \quad (6.133)$$

де $ДЗ_c$ — середня сума дебіторської заборгованості та тривалість погашення дебіторської заборгованості:

$$T_{д.з.} = \frac{Д}{K_{д.з.}}. \quad (6.134)$$

Одним з найважливіших складових оцінки інвестиційної привабливості підприємництва є аналіз його фінансових результатів.

Оскільки критерієм фінансової сталості підприємства є його здатність реалізувати річний цикл діяльності з одержанням прибутку та із збереженням чи покращенням початкових умов функціонування для подальшого циклу діяльності, аналіз фінансових результатів починається з оцінки динаміки показників балансового і чистого прибутку. При цьому порівнюються показники за звітний та попередній періоди, знаходяться відхилення від базової величини та аналізуються чинники, що найбільше впливають на формування існуючих тенденцій.

Абсолютне значення прибутку лежить в основі обчислення цілого ряду відносних показників рентабельності. Розглянемо основні з них.

1. Рентабельність продажу

$$P_{\text{прод}} = \frac{П_p}{ОП} \cdot 100 \% , \quad (6.135)$$

де $П_p$ — прибуток за звітний період.

Падіння рівня цього показника означає зменшення попиту на продукцію підприємства і, отже, свідчить про зниження рентабельності його операцій.

2. Рентабельність активів

$$P_{\text{акт}} = \frac{П_p}{А_{\text{кт}}} \cdot 100 \% . \quad (6.136)$$

Цей показник дає можливість оцінювати ефективність використання всього капіталу підприємства (основного й оборотно-го). При зниженні рентабельності робиться висновок або про перевкладення капіталу, або про погіршення ринкової ситуації стосовно продукції підприємства.

3. Рентабельність основного капіталу:

$$P_{\text{ок}} = \frac{П_p}{ОК} \cdot 100 \% , \quad (6.137)$$

де ОК — розмір основного капіталу.

4. Рентабельність власного капіталу:

$$P_{\text{в.к}} = \frac{П_p}{ВК} \cdot 100 \% . \quad (6.138)$$

За допомогою цього показника оцінюється ефективність використання капіталу, інвестованого в підприємство за рахунок власних джерел фінансування.

Використання позикового капіталу доцільне лише в тому випадку, коли процент на позикові кошти менший за процент їх рентабельності у виробничій експлуатації. У протилежному разі використання позикових коштів призводить до погіршення в цілому показників діяльності підприємства.

Вибір тих чи інших показників, що характеризують фінансовий стан підприємства, залежить від цілей, які ставить перед собою організація при виборі партнера, але він пов'язаний і з галузевими особливостями, організаційно-правовою формою, а також об'ємом і ступенем диверсифікації діяльності підприємства.



ДОСЛІДЖЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РИНКУ

- 7.1. *Сутність інвестиційного ринку, аналіз та прогнозування його стану.*
- 7.2. *Вихід на ринок технологій як результат інноваційної діяльності.*
- 7.3. *Значення, цілі, завдання й особливості аналізу попиту на науково-технічну продукцію та інновації.*
- 7.4. *Формування портфеля проектів.*

7.1. СУТНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РИНКУ, АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЙОГО СТАНУ

Інвестиційні відносини, що складаються між суб'єктами інвестиційної діяльності (інвесторами і учасниками) являють собою сукупність дій щодо здійснення інвестицій, націлених на одержання доходу або прибутку. Ефективність цих відносин залежить від правових, економічних та соціальних умов, визначених державним законодавством та здатністю суб'єктів інвестиційної діяльності оцінювати і прогнозувати розвиток інвестиційного ринку.

Кон'юнктура інвестиційного ринку, її зміни впливають на прийняття інвестиційних рішень, обумовлюють необхідність корегування моніторингу процесу інвестування.

Інвестиційний ринок — це сукупність взаємопов'язаних таких його складових: ринку інвестиційних товарів, що вміщує іпотечний ринок, підрядний ринок, ринок інтелектуальних цінностей та ринок робочої сили; ринку фінансових ресурсів, який розподіляється на грошовий ринок, ринок капіталів та кредитний ринок.

На іпотечному ринку пропонуються такі інвестиційні товари як нерухомість, земельні ділянки; на підрядному ринку задовольняється попит на обладнання, будівельні матеріали та різноманітні роботи і послуги — дослідницькі, конструкторські, будівельні та інші; ринок інтелектуальних цінностей пропонує патенти, ліцензії, ноу-хау, нові технології та знання.

Складові частини фінансового інвестиційного ринку — грошовий ринок та ринок коштів — забезпечують учасників цінними паперами терміном погашення менше одного року, довгостроковими цінними паперами та корпоративними акціями. Кредитний ринок оперує з борговими зобов'язаннями за довгостроковими кредитами.

**ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ
СТАН ІНВЕСТИЦІЙНОГО РИНКУ ТА ЙОГО СЕГМЕНТІВ**

• попит,
• пропозиція,
• ціна,
• конкуренція.

Інвестиційний ринок формується, з одного боку, його суб'єктами — інвесторами, що володіють певним об'ємом інвестиційних ресурсів і одночасно зацікавлених в придбанні додаткових інвестиційних товарів чи інвестицій. З другого боку, попит, що виникає, проявляється під впливом кількісних та якісних змін інвестиційних товарів, тобто змін інвестиційної пропозиції. У зв'язку з цим ринок інвестицій та ринок інвестиційних товарів фактично представляють собою дві сторони єдиного інвестиційного ринку, де на боці попиту представлений інвестиційний капітал (інвестиції), а на боці пропозиції — інвестиційні товари.

У момент купівлі-продажу на інвестиційному ринку інвестиціям протистоїть певна кількість інвестиційних товарів або об'єктів вкладень. Інвестор, що володіє коштами, приймає рішення щодо їх використання, орієнтуючись на найбільш прибуткові інвестиційні товари, що забезпечать максимальну норму прибутку на вкладений капітал.

Інвестиційний попит та пропозиція на товари врівноважуються завдяки функціонуванню механізму ціноутворення, тобто за допомогою системи рівноважних цін на інвестиції та інвестиційні товари. Формування системи рівноважних цін відбувається під впливом мікроекономічних пропорцій у виробництві та збуті, в основі яких лежить співвідношення інвестиції — приріст капітального майна.

Механізм дії ціни рівноваги властивий розвинутим ринковим відносинам, що характеризуються вільною зростаючою конкуренцією товаровиробників, і, як наслідок цього, — випереджуючим

розвитком пропозиції при відносно стабільному попиту. Важливу роль у стимулюванні конкурентних процесів належить державному регулюванню, націленому на обмеження монополістичних тенденцій у сфері товаровиробництва.

Ціна рівноваги відображає зміни вартості товарів, оскільки рівень співвідношення попиту та пропозиції, що складається на ринку, пов'язаний безпосередньо із змінами в системі вартостей.

Якщо на ринку складається ситуація, характерна наявністю різноманітних інвестиційних товарів, природним є підвищення попиту на ті товари, які забезпечують високу норму прибутку та мінімальний рівень ризику. Ці пріоритетні сфери приваблюють капітал, що призводить до перевищення попиту над пропозицією, а в результаті — до зростання цін. Подальший процес припливу інвестицій призводить до зростання пропозиції товарів, що повертають увагу інвесторів і, як наслідок, викликає зниження цін.

Логіка формування інвестиційних відносин обумовить необхідність визначення нових галузей, вкладення в які забезпечать інвесторам в майбутньому одержання великого прибутку.

Співвідношення основних елементів інвестиційного ринку — попиту, пропозиції, цін та рівня конкуренції, які характеризують в цілому ситуацію, що складається на інвестиційному ринку, визначається аналізом ринкової кон'юнктури.

Ринкова кон'юнктура — *результат взаємодії різних чинників (економічних, політичних, соціальних, науково-технічних тощо), що зумовлюють формування конкретного стану інвестиційного ринку, напрями, хід та результати інвестиційної діяльності на цьому ринку.*

Ринкова кон'юнктура значною мірою визначає цінність та конкурентоспроможність товарів і послуг, що реалізуються, можливість та економічну доцільність процесу купівлі-продажу і стратегію, форми та методи прийняття практичних інвестиційних рішень.

Фактори, що впливають на кон'юнктуру інвестиційного ринку, можна класифікувати як постійні і тимчасові, циклічні та нециклічні, стимулюючі або стримуючі розвиток ринку. За періодичністю дії їх поділяють на постійні і тимчасові. Постійно діючі фактори також можуть бути циклічними та нециклічними. В цілому всі фактори діють таким чином, що в різні моменти часу або підсилюють, або, навпаки, ослаблюють дію один одного; до того ж значимість їх змінюється і залежить від етапу циклу розвитку як кон'юнктури інвестиційного ринку, так і загальногосподарчої кон'юнктури в цілому.

Циклічний характер розвитку економіки — першопричина кон'юнктурних коливань на інвестиційному ринку. Кон'юнктура інвестиційного ринку слідує за рухом даного циклу, але представляє собою, як правило, більш динамічне явище, ніж фази циклу: в деякі моменти часу вона істотно відхиляється від напрямку руху останніх.

Такого роду коливання обумовлюються дією нециклічних постійних і тимчасових чинників, а також випадкових явищ.

У цілому спостерігається різке скорочення інвестиційного попиту і пропозиції під час кризи та депресії, прискорення росту в період оживлення економіки, значний ріст під час її підйому.

До постійно діючих нециклічних чинників відноситься науково-технічний прогрес, концентрація виробництва та капіталу, інфляція, мілітаризація економіки та гонка озброєнь. Епізодично проявляється дія таких чинників, як соціальні конфлікти, стихійні лиха, міжнародні і внутрішні політичні кризи тощо.

Значимість таких чинників у формуванні інвестиційного ринку різна і сила їхнього впливу змінюється в значних межах. До того ж один і той же чинник в різних умовах неоднаково впливає як на весь ринок, так і на його окремі сегменти.

Досить часто істотна роль тимчасових і випадкових чинників у формуванні кон'юнктури інвестиційного ринку ускладнює її аналіз і вносить деякий елемент умовності в прогноз, оскільки науковий прогноз часу, місця виникнення та сили впливу факторів є очевидною проблемою.

Успішне вивчення кон'юнктури інвестиційного ринку залежить, по-перше, від правильного визначення найбільш впливових факторів, від сили дії яких залежить стан кон'юнктури на теперішній час і в перспективі, а також від ефективності інструментарію, використаного для аналізу та прогнозування.

Крім того, вирішення цього завдання можливе за умови врахування всіх нових явищ і процесів, що виникають в першу чергу в сферах виробництва і обертання.

На практиці використовується декілька видів прогнозів, які класифікуються за такими принципами: за природою прогнозованих процесів, за послідовністю прогнозованих оцінок, за періодом випередження.

За послідовністю прогнозних оцінок процес прогнозування поділяється на пошуковий та нормативний етапи. Сутність пошукового етапу прогнозування полягає у визначенні можливого стану об'єкта прогнозування в майбутньому або імовірних строків досягнення намічених цілей. На нормативному етапі прогно-

зування визначаються шляхи та способи, необхідні для досягнення можливого стану об'єкта прогнозування в майбутньому.

Нормативний етап прогнозу починається із формування генеральної цілі, що визначається на етапі пошукового прогнозу, а потім у відповідності до неї послідовно намічаються підцілі, виконання яких повинно перевести об'єкт з теперішнього стану до наміченої цілі в майбутньому. Іншими словами, здійснюється декомпозиція генеральної цілі.

Необхідно відмітити, що на пошуковому етапі прогнозу об'єкт аналізується як динамічна система, якій властива деяка інерція. У зв'язку з цим цей етап оснований на вивченні закономірностей, що склалися, для розповсюдження її на майбутнє.

В цілому метод послідовності прогнозних оцінок є недостатньо точним і може використовуватися для прогнозування стану кон'юнктури інвестиційного ринку лише у випадках короткотрочкових прогнозів.

При використанні прогнозу за періодом випередження розрізняють два трактування поняття «період випередження прогнозу»: призначений і розрахунковий. Призначений період випередження представляється у вигляді деякого довільно вибраного відрізка часу, на кінець якого необхідно розробити прогнозні варіанти реалізації визначеної події.

Оцінка розрахункового періоду випередження може бути проведена експертним методом, який полягає в тому, що за допомогою експертів визначається імовірний строк настання події. Періоди випередження розраховують за формулою:

$$P = \frac{2P_n + P_o}{3}, \quad (7.1)$$

де P_n — період прогнозування, відмічений експертом-песимістом, тобто найбільш віддалений строк настання події;

P_o — період прогнозування, відмічений експертом-оптимістом, тобто найбільш близький строк настання прогнозованої події.

Таким чином, розрахунок періоду випередження є не що інше, як прогнозування періоду часу, необхідного для досягнення заданої сукупності умов.

Для ефективної реалізації прогнозу важливим є аналіз взаємовпливу та підпорядкування чинників розвитку об'єкта прогнозування і прогнозного фону. За визначенням, прогнозний фон — це сукупність зовнішніх стосовно до об'єкта прогнозування умов, важливих для вирішення завдання прогнозу. Фон характеризує

майбутнє середовище розвитку об'єкта і відіграє важливу роль. Існують різні види прогнозного фону. Для прогнозу розвитку кон'юнктури інвестиційного ринку можна назвати такі види фону, як зовнішньополітичний, соціальний, економічний, політичний тощо. Крім того, розробці прогнозу повинен передувати аналіз джерел прогнозної інформації, а також оцінка точності і достовірності результатів багатоваріантного прогнозу, виконана їх верифікація (перевірка), а при необхідності — проведений синтез одержаних прогнозних оцінок.

Джерела інформації можна умовно розділити (залежно від одержання інформації) на два класи: джерела фактографічної та експертної інформації. У джерелах фактографічної інформації наявні документально зафіксовані дані, які необхідні для розробки прогнозу, а джерелом експертної інформації є безпосередньо експерт.

Формалізовані методи прогнозування, основані на фактографічних джерелах інформації, є дійовими, якщо період випередження вміщується в рамки періоду ретроспекції. При виникненні можливості «стрибка» в розвитку об'єкта прогнозування необхідно застосувати експертні методи як для визначення сили «стрибка», так і для оцінки строку його реалізації. У цьому випадку формалізовані методи використовуються для оцінки еволюційних ділянок розвитку до і після «стрибка». Якщо у прогнозованому періоді випередження вміщується декілька еволюційних циклів розвитку об'єкта прогнозування, то при розробці прогнозів знову мають перевагу експертні методи.

Для прогнозування кон'юнктури інвестиційного ринку можуть використовуватись як індивідуальні, так і колективні експертні оцінки. До індивідуальних методів відносяться методи інтерв'ю, метод аналітичної індивідуальної експертної оцінки, побудови сценаріїв тощо.

Метод інтерв'ю, оснований на бесіді експерта з прогнозистом за схемою «питання — відповідь»; при аналітичній індивідуальній оцінці експерт аналізує представлену йому сукупність вірогідних і різноманітних відомостей з досліджуваної проблеми. Метод побудови сценаріїв — аналітичний метод прогнозування, оснований на встановленні логічної послідовності етапів об'єкта прогнозування та прогнозного фону в часі.

До групи колективних оцінок відносяться методи експертних комісій, методи соціологічного опитування та евристичне прогнозування.

Ефективність експертних методів прогнозування для прогнозування кон'юнктури інвестиційного ринку визначається тим, що

в даному випадку об'єкт прогнозування достатньо складний для формалізації, а також існує достатня кількість факторів невизначеності, зв'язаної з майбутнім станом прогнозного фону.

Для підвищення ступеня об'єктивності результатів прогнозу необхідно використовувати процедуру верифікації декількома способами.

Пряма верифікація здійснюється повторним прогнозуванням методом, що відрізняється від раніше використаного. Зокрема, для прогнозу кон'юнктури інвестиційного ринку можуть бути використані як фактографічні, так і методи колективної експертної оцінки з подальшим синтезом одержаних результатів, що дасть більш вірогідні оцінки стану в майбутньому.

Непряма верифікація результату прогнозу представляє собою процес зіставлення його з результатами прогнозів, одержаних з інших джерел інформації.

Консеквентна (послідовна) верифікація здійснюється аналітичним або логічним виведенням прогнозу з раніше одержаних прогнозних результатів. При використанні інверсної верифікації адекватність прогнозової моделі перевіряється на ретроспективному періоді.

При використанні експертних методів прогнозування застосовуються такі способи верифікації: використання експертом додаткового обґрунтування своєї думки, що відрізняється від думки більшості (верифікація повторним способом); спростування критичних зауважень опонента щодо прогнозу (верифікація опонентом); порівняння з думкою найбільш компетентного експерта (верифікація компетентним експертом) тощо.

7.2. ВИХІД НА РИНОК ТЕХНОЛОГІЙ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Подання результатів інноваційної діяльності на внутрішньому й зовнішньому ринку може відбуватися шляхом передачі науково-технічних знань і досвіду для надання науково-технічних послуг, нових технологій. Розглянемо деякі аспекти, пов'язані з виходом на ліцензійний ринок.

Передача технологій може відбуватися як у межах однієї країни, так і на міжнародному рівні.

Ліцензійна торгівля являє собою основну форму міжнародної торгівлі. Вона охоплює угоди з «ноу-хау», з патентами на вина-

ходи. Крім того, можливі ліцензії на передачу прав використання патентів без відповідного «ноу-хау».

У міжнародній торгівлі значно поширені ліцензійні угоди, які передбачають комплексну передачу одного або декількох патентів і пов'язаного з ними «ноу-хау». Можуть бути безпатентні винаходи й «ноу-хау».

Ліцензійні угоди, крім передачі технічних знань, можуть передбачати надання ліцензіатором інжинірингових послуг з організації ліцензійного виробництва, поставки устаткування й т. п.

Одним з факторів швидкого розвитку ліцензійної торгівлі є висока прибутковість ліцензійних операцій. Це пояснюється й тим, що вони є менш ризикованими в порівнянні із прямим інвестуванням.

Організаційні форми й практика продажу ліцензій на зовнішньому ринку можуть бути різні. Так, промислові фірми для здійснення операцій із продажу ліцензій створюють ліцензійні (патентні) відділи, відділення закордонного ліцензування й дочірні компанії по закордонному ліцензуванню.

У великих компаніях, що виконують у значному обсязі науково-дослідні роботи й винаходи, що патентують свої, створюються ліцензійні відділи (сектори).

ЛІЦЕНЗІЙНІ ВІДДІЛИ (СЕКТОРИ) ВИКОНУЮТЬ НАСТУПНІ ФУНКЦІЇ:

◆ вивчення торгівлі патентами й ліцензіями;
◆ збір і подання інформації технічним службам, виробничим відділенням і відділам, економічним службам;
◆ виявляють фірми, що проявляють інтерес до покупки ліцензій;
◆ забезпечують патентну охорону результатів наукових досліджень і технічних досягнень своєї фірми;
◆ здійснюють безпосередні операції по купівлі-продажу патентів і ліцензій.

Працівники ліцензійного відділу можуть виїжджати на підприємства ліцензіата й вивчають його можливості по організації випуску ліцензованої продукції; визначають на місці потреби ліцензіата в сировині, матеріалах, устаткуванні, кваліфікованій робочій чинності; перевіряють стан підприємств, методи роботи, якість виробленої продукції тощо.

Ліцензійні відділи можуть бути вбудованими й самостійними. Вбудовані відділи (сектори) входять звичайно в юридичну

службу (відділ), технічну службу (відділ) або в загальноекономічну службу (відділ). Самостійний ліцензійний відділ перебуває у підпорядкуванні одного зі членів вищого керівництва фірми (президента, генерального директора, помічника президента). Самостійні відділи можуть бути централізованими й децентралізованими.

Відділення закордонного ліцензування створюються, як правило, у великих фірмах або компаніях.

На відміну від відділів відділення мають господарську самостійність. Політику в сфері ліцензування розробляє керівництво фірми (президент, віце-президент, правління директорів), а також керівництво дочірніх фірм і відділень по експортних операціях.

Основною функцією дочірніх компаній по закордонному ліцензуванню є здійснення операцій із продажу ліцензій.

Спеціалізовані фірми, що здійснюють науково-дослідну діяльність, як комерційну, займаються скуповуванням патентів й ідей, їхньою доробкою й розробкою до виступають на ринку з різноманітними асортиментами науково-технічних знань, що мають різний ступінь готовності для безпосереднього промислового застосування.

Посередниками в торгівлі патентами й ліцензіями виступають ліцензійні або патентні агенти (брокери). Їхніми послугами користуються індивідуальні патентовласники, дрібні й середні фірми, а також великі фірми, що не здійснюють у більших масштабах науково-дослідних робіт.

Відносини між продавцем (ліцензіатором) або покупцем ліцензій (ліцензіатом), з одного боку, і агентом, з другого, регулюються на основі ліцензійної агентської угоди.

Ліцензійні угоди відображають цілий комплекс взаємин, пов'язаних з організацією виробництва ліцензованої продукції або з використанням ліцензованого процесу. Крім науково-технічних аспектів, комплекс відображає фінансові відносини, виробничі відносини по реалізації продукції й ін.

Типові ліцензійні угоди розробляються різними організаціями (комісіями ООН, галузевими асоціаціями промислових фірм тощо). Типовими є угоди, що представляють ліцензіатові право на запатентований винахід або технологічний процес разом з технічними значеннями, досвідом, «ноу-хау», а також із правом використання товарного знака.

Як відшкодування на використання предмета угоди ліцензіат сплачує деяку винагороду.

РОЗРІЗНЯЮТЬ ТАКІ ЛІЦЕНЗІЙНІ ВІНАГОРОДИ:

◆ ліцензійні винагороди, розмір яких визначають на основі фактичного економічного результату використання ліцензії (це можуть бути періодичні процентні відносини, участь у прибутках);

◆ ліцензійні винагороди, розмір яких безпосередньо не пов'язаний з фактичним використанням ліцензій, а заздалегідь установлюється й указується в договорі, виходячи з можливого економічного ефекту й очікуваних прибутків ліцензіата на основі використання ліцензії (первісний платіж готівкою; національний платіж; передача цінних паперів ліцензіата; передача зустрічної технічної документації).

Періодичні процентні відносини або поточні відносини («роялті») установлюються у вигляді певних фіксованих ставок (у відсотках) і виплачуються ліцензіатом через певні проміжки часу (щорічно, щокварталу, щомісяця або до певної дати).

ПРИНЦИПИ РОЗРАХУНКУ ПРОЦЕНТНИХ ВІДНОСИН

◆ з вартості виробленої по ліцензії продукції;

◆ з суми продажів ліцензованої продукції;

◆ з одиниці що випускають або реалізують виробів у вигляді відсотка до ціни або собівартості;

◆ на спеціально обумовленій базі (наприклад, із установленої потужності запатентованого устаткування, з обсягу переробленої по запатентованому способу сировини тощо).

Ставки поточних відрахувань диференційовані залежно від виду ліцензії, терміну дії угоди, обсягу виробництва ліцензованої продукції, її реалізаційних цін, експортних або внутрішніх продажів.

У ліцензійну угоду може бути включене застереження про мінімальну суму винагороди, що у кожному разі повинна бути виплачена ліцензіатом.

Рівень ставок поточних відрахувань у сучасній практиці коливається від 2 до 10 %. Частіше зустрічаються ставки в 3—5 %.

Твердо зафіксована в угоді сума ліцензійної винагороди називається паушальним платежем.

ЦЕЙ ПЛАТІЖ УСТАНОВЛЮЄТЬСЯ В ТАКИХ ВИПАДКАХ:

◆ при передачі ліцензії разом з поставками устаткування (ця угода носить одноразовий характер, що вимагає одноразового визначення її вартості);

◆ при продажу ліцензії на базі секрету виробництва (як гарантія від збитків у випадку його розголошення);

◆ коли в країні ліцензіата є складнощі щодо переказу прибутків тощо.

Паушальний платіж може провадитися в одноразовому порядку й на виплат (наприклад, 50 % — після підписання угоди; 40 % — після поставки устаткування й передачі технічної документації; 10 % — після пуску устаткування).

Первісний платіж готівкою передбачає оплату ліцензіатом установленої в угоді суми у вигляді одноразового внеску або вроздріб протягом установленого в угоді строку або по виконанні певних умов.

Нині намітилася тенденція до скорочення терміну дії ліцензійних угод, що пов'язане зі швидким моральним старінням машин й устаткування й державним регулюванням ліцензійних угод у багатьох промислово розвинених країнах, що не допускають тривалих строків їхньої дії. Найпоширеніша угода з терміном дії 5—10 років.

Результати інноваційної діяльності, що є об'єктом ліцензійних угод і неліцензійного продажу «ноу-хау», є специфічним товаром світового ринку.

ТЕХНОЛОГІЮ ЯК ТОВАР ПОТРІБНО РОЗГЛЯДАТИ З УРАХУВАННЯМ:

◆ споживчої вартості;
◆ праці по створенню;
◆ процесу споживання технологічних знань.

Технологічні знання є нематеріальним продуктом, його корисність не визначається формою матеріального носія (технічна документація, досвід і т. п.). Вона полягає у створенні умов для підвищення ефективності виробництва, випуску нових видів продукції й прискорення її реалізації.

Кожне нове технічне рішення, що ставиться до виробництва, є унікальним і неповторним. Тому кожен окремий технологічний товар не можна безпосередньо зв'язувати з іншим товаром, хоча останній може відноситися до тієї ж галузі виробництва.

Порівнювати технології можна тільки через корисний ефект від їхнього використання.

Витрати праці на виробництво нематеріального продукту відрізняються від витрат праці на виробництво матеріальних носіїв знань.

Насамперед праця по створенню нової технології, як один з видів наукової праці, носить творчий характер.

Витрати праці по створенню технології відрізняються від витрат праці по її безпосередньому впровадженню у виробництво.

Останні включають роботи із проектування й будівництва підприємств, навчання персоналу, організацію й керування та ін.

Специфіка споживчої вартості й праці по створенню технології визначає особливості споживання цього товару. Технологічні знання використовуються у виробничому процесі, однак характер їхнього споживання обумовлює те, що праця по створенню технологічних знань не переноситься на продукт підприємства, що створюється за допомогою цих знань.

НА ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВПЛИВАЮТЬ:

◆ темпи старіння технології й заміни її новою більш досконалою;
◆ швидкість поширення даних технологій, що обумовлює зникнення додаткового доходу ліцензіата.

Вищевикладене впливає на формування цін на ліцензії, «ноу-хау».

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЦІН НА ЛІЦЕНЗІЇ («НОУ-ХАУ») ПОЛЯГАЮТЬ У НАСТУПНОМУ:

◆ ціна не визначається витратами праці на створення технології;
◆ граничним значенням ціни ліцензії й «ноу-хау» є сума додаткового прибутку, отриманого ліцензіатом за період споживання технології;
◆ дійсна ціна ліцензії («ноу-хау») становить частину додаткового прибутку, отриманої всіма ліцензіатами;
◆ ціна ліцензії («ноу-хау») є монопольною ціною;
◆ ціна складається із щорічних відрахувань від доходу ліцензіата протягом періоду дії угоди, тобто з роялті.

Інформація про фактичний прибуток ліцензіата у зв'язку з використанням даної ліцензії або «ноу-хау» становить комерційну таємницю.

Найпоширеніший розрахунок роялті у відсотках від вартості продажів ліцензійної продукції:

$$R_s = \frac{R}{S}, \quad (7.2)$$

де R_s — роялті в % від вартості чистих продажів;

R — річна сума роялті;

S — вартість чистих продажів.

НА ВЕЛИЧИНУ ДОДАТКОВОГО ПРИБУТКУ ЛІЦЕНЗІАТА ВПЛИВАЮТЬ:

◆ виробничий ризик;
◆ комерційний ризик;
◆ конкуренція з боку альтернативних технологій.

Виробничий ризик пов'язаний з тим, що підприємство ліцензіата не реалізує тих показників, які плануються відповідно до даної ліцензії або «ноу-хау».

Імовірність виробничого ризику залежить від ступеня розробки нової технології. Комерційний ризик при придбанні ліцензії й «ноу-хау» виникає внаслідок того, що ліцензіат не зможе реалізувати вироблену продукцію й, отже, не одержить розрахункової суми додаткового прибутку.

Базою міжнародної торгівлі ліцензіями й «ноу-хау» є патентна діяльність країн—експортерів технології. Провідна роль у патентуванні винаходів належить промислово розвиненим країнам. Перше місце по числу заявок на патенти й видані патенти посідає Японія, на другому місці США.

Промислово розвинені країни є привабливим ринком технологій.

Одним з важливих показників якості науково-технічних розробок є їхня експортна конкурентоздатність, що визначається в такий спосіб:

$$E_K = \frac{N_{ПЗ}}{N_{ЗВ}}, \quad (7.3)$$

де E_K — експортна конкурентоздатність;

$N_{ПЗ}$ — число заявок на патенти, поданих за рубежом;

$N_{ЗВ}$ — число заявок на патенти, поданих в Україні.

Число й розподіл патентних заявок, проданих у зарубіжних країнах, свідчить про перспективні ринки для експортерів технологій.

Наявність значної різниці між числом зарубіжних заявок національних фірм і заявок, поданих усередині країни свідчить про відставання рівня науково-технічних рішень у даній країні. А це виключає закордонне патентування частини національних винаходів.

Показником конкурентоздатності науково-технічних розробок є ступінь охоплення НДДКР галузей промисловості.

Таким чином, ефективність інноваційної діяльності визначається конкурентоздатністю технічних розробок, співвідношенням пропозиції та попиту на ринку.

Розглянемо деякі напрямки вивчення попиту на продукцію, що є результатом інноваційної діяльності.

7.3. ЗНАЧЕННЯ, ЦІЛІ, ЗАВДАННЯ Й ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ ПОПИТУ НА НАУКОВО-ТЕХНІЧНУ ПРОДУКЦІЮ ТА ІННОВАЦІЇ

Аналіз попиту на науково-технічну продукцію є одним з найважливіших напрямків у діяльності організацій, що займаються НДДКР.

В умовах ринкової економіки аналіз попиту на науково-технічну продукцію має першорядне значення.

НАПРЯМКИ АНАЛІЗУ ПОПИТУ НА НОВОВВЕДЕННЯ

1. Аналіз потреби в продукції й (або) реалізованому нововведенні або новій послугі.
2. Аналіз попиту на нововведення й пов'язані з ним послуги та вплив на них різних факторів.
3. Аналіз впливу попиту на результати діяльності підприємства.
4. Визначення максимальної можливості збуту й обґрунтування плану збуту з урахуванням рішення перших трьох завдань, а також виробничих можливостей фірми.

7.3.1. Особливості аналізу попиту на інновації

Особливості розвитку нововведень і розходження їхніх видів багато в чому визначає специфіку аналізу попиту на них у кожному конкретному випадку.

По-перше, необхідно уточнити, до яких нововведень — базисних або вдосконалених відноситься продукція, попит на яку підлягає вивченню. Таку ідентифікацію можна здійснити двома способами: по-перше, за допомогою побудови кривих життєвих циклів продукції на основі даних про обсяги тривалості її й пропозиції або збуту на ринку. Якщо циклічна хвиля укладається в більш високу й строк життя продукції невеликий відносно «великої» хвилі, мова йде про еволюційні або часткові нововведення (рис. 7.1).

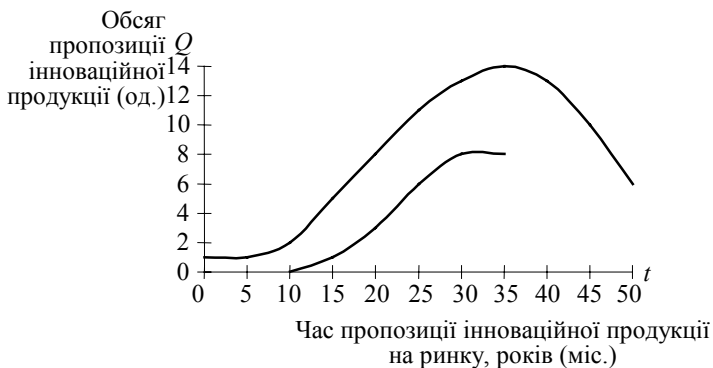


Рис. 7.1. Ідентифікація нововведень

По-друге, підприємство, що провадить інноваційну продукцію, проводить порівняльний аналіз параметрів раніше виробленої й нової продукції за такою схемою:

◆ наявність у конструктивній розробці нового виробу в порівнянні зі старим, принципово інших підходів, наприклад, невідомих законів і закономірностей;
◆ кількість нових деталей, вузлів у виробі або операцій у технології;
◆ додаткова сума витрат на зміну виробу і її частка у витратах на новий виріб.

**У РЕЗУЛЬТАТІ ТАКОГО АНАЛІЗУ НОВУ ПРОДУКЦІЮ
МОЖНА ЗГРУПУВАТИ В ТРИ ГРУПИ:**

<i>перша</i> , котра раніше не існувала (наприклад, лазерні диски);
<i>друга</i> , котра провадилася раніше, але істотно змінена по матеріалу або конструкційному вирішенню (наприклад, електрочайник з елементом живлення, вмонтованим у підставку);
<i>третья</i> , що одержала тільки нове оформлення (наприклад, зубна паста в аерозолі).

Інноваційна продукція досить різноманітна за формами. Вона може мати (наприклад, верстати, товари для населення) або не мати натурально-речовинної форми (ноу-хау, патенти, ліцензії), розрізнятися за призначенням (для цілей виробництва або кінцевого споживання), видами продукції й т. д.

Внаслідок цього аналіз попиту й створення інформаційної бази для його проведення має специфіку в кожному конкретному випадку.

7.3.2. Сутність попиту й способи його представлення

Закон попиту

Попит відображає обсяг продукції, що споживач хоче і в змозі придбати за якоюсь із можливих цін протягом певного часу на конкретному ринку.

ІЗ ЦЬОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВИДНО ОСНОВНІ НАПРЯМКИ АНАЛІЗУ ПОПИТУ:

◆ обсяг попиту;
◆ наявність потенційних покупців;
◆ потреба в товарі;
◆ можливість придбання товару;
◆ ціна пропонованої продукції;
◆ час реалізації (пропозиції для реалізації) продукції на ринку;
◆ напрямки, ринку збуту продукції.

Вираження типу «попит на нову модель товару «X» склав У штук» не тільки не дозволяє провести аналізу попиту на новий товар, але може затушувати й навіть спотворити дійсний стан справ у виробника й продавця. Конкретизувавши вид товару і додавши місце й час реалізації, можна одержати досить точну характеристику фактичного попиту.

Попит виражає число альтернативних можливостей придбання продукції при різних цінах і рівних інших умовах. Його можна представити одним із трьох способів:

1. У вигляді таблиці

2. Графічно. Попит у цьому випадку зображується у вигляді графіка, що показує кількість продукції, яку споживачі готові, хочуть й у змозі купити за деякою ціною.

3. Аналітично. Наприклад:

$$Q(C)_i = a - b \cdot P_i, \quad (7.4)$$

де $Q(C)$ — обсяг попиту на i -товар ($i = 1, 2, \dots, k$);

P_i — ціна i -го товару.

Табличний і графічний способи відображення попиту є інструментами його попереднього й оперативного аналізу. У таблиці можна, по-перше, представити ранжований ряд значень ціни продукції в порядку її зростання або убування й відповідне їй число одиниць товару, на яке пред'явлений попит. При великій кількості значень ціни, частому її коливанні або великому розкиді в кількості проданих одиниць продукції доцільно чіткіше простежувати тенденцію попиту, групувати значення ціни й представляти дані у вигляді інтервального ряду показників.

Графічне зображення попиту дає можливість побачити напрямки його зміни, що широко застосовується для прогнозування попиту, визначення типу товарів, по яких він вивчається, розрахувати ступінь гнучкості попиту стосовно основних, що впливають на нього, факторів.

Таким чином, цей метод у значній мірі застосовується як інструмент якісного аналізу, що дозволяє наочно відобразити тенденцію зміни попиту під дією різних факторів.

Аналітичний метод дозволяє проаналізувати сформовану тенденцію попиту на основні товари й спрогнозувати ситуацію на перспективу. Таким чином, він застосовується як інструмент попереднього й наступного аналізу.

Слід розрізняти зміну величини попиту й зміну попиту. Величина попиту виражається в конкретних кількісних показниках продукції, на яку пред'явлений попит. Її зміна виникає під дією ціни. Графічно це означає пересування точки на кривій попиту без зміни положення самої кривої. Наприклад, на графіку (рис. 7.2) показано, що при зниженні ціни з P_1 до P_2 величина або обсяг попиту збільшується з Q_1 до Q_2 .

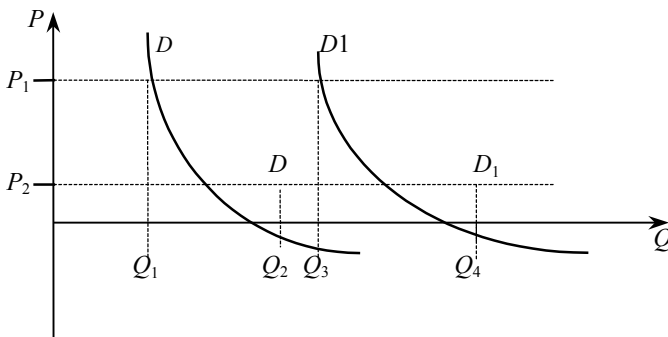


Рис. 7.2. Зміна величини попиту й попиту

Вплив на попит, крім ціни, інших факторів викликає зрушення лінії попиту від DD до D_1D_1 таким чином, що при збереженні ціни на рівні P_1 відбувається збільшення попиту з величини Q_1 до Q_3 , а при зниженні ціни до рівня P_2 попит зростає з Q_2 до Q_4 . Зміщується положення попиту, що і називається зміною попиту.

Найважливіша властивість попиту полягає у зворотній або негативній залежності між ціною продукції й попитом на неї при незмінності всіх інших факторів. Ця залежність називається законом попиту. Інакше кажучи, за інших рівних умов зниження ціни приводить до збільшення величини попиту, і навпаки, ріст ціни веде до зниження величини попиту на продукцію.

В основі закону попиту лежить, **по-перше**, психологія покупця, яка полягає в тому, що більші обсяги конкретного товару купуються за більш низькою ціною, ніж за високою. Підтвердженням цього є крива попиту.

По-друге, споживання підлягає принципу убутної граничної корисності, відповідно до якого наступні одиниці конкретного товару приносять усе менше й менше задоволення. Наприклад, другий телевізор у будинку менш «корисний», ніж перший, тому що основні потреби задоволені, третій ще менше тощо. Тому покупець здобуває додаткові одиниці за умови зниження їхньої ціни.

По-третє, чинність закону попиту пов'язано з ефектом доходу, що виражається в можливості для покупця при постійному доході й інших рівних умовах придбати більше даного товару. І навпроти, більше висока ціна приводить до зниження купівельного попиту.

З ефектом доходу зв'язаний ефект заміщення. Він полягає в тому, що високі ціни на товар спонукають покупця замінити його придбання покупкою більше дешевих аналогічних за призначенням товарів.

Причини, що викликають чинність закону попиту, особливо актуальні при виробництві й пропозиції до реалізації нової продукції. При високій ціні на неї, наявності в покупця й на ринку аналогічної за призначення продукції, а також зниженні реальних доходів як населення, так і виробничих підприємств, споживачів продукції виробничо-технічного призначення, попит на нову продукцію може не виникнути або опуститися нижче критичної величини, що покриває витрати на її виробництво, які на початковому етапі виробництва звичайно досить високі в порівнянні з витратами на виробництво традиційної продукції.

7.3.3. Фактори попиту

Для керування попитом підприємству, виробникові нової продукції, необхідно знати фактори, що впливають на величину й характер попиту й названі детермінантами попиту. Помітимо, що детермінанти, що впливають на попит на нововведення, значно відрізняються від факторів попиту на традиційно пропоновану споживачам продукцію.

Всі фактори попиту на нову продукцію можна розділити на внутрішні, щостосуються діяльності об'єкта аналізу, і зовнішні, зв'язані, в основному, з особливостями функціонування зовнішнього середовища (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

ВПЛИВ ФАКТОРІВ НА ЗМІНУ ПОПИТУ НА НОВУ ПРОДУКЦІЮ

№	Детермінанти попиту	Тенденція зміни попиту
<i>I</i>	<i>Внутрішні</i>	
1	Відповідність галузевим стандартам	пряма
2	Відповідність тенденціям моди	пряма
3	Висока якість нової продукції	пряма
4	Забезпечення гарантійного й сервісного обслуговування нової продукції	пряма
5	Величина витрат на наукові дослідження	пряма
6	Технічний рівень підприємства—виготовлювача нової продукції	пряма
7	Швидкість освоєння	пряма
8	Транснаціональний рівень галузі	пряма
9	Ціна	зворотна
10	Авторитет покупця	пряма
11	Сегмент ринку	специфічна
12	Комунікація	пряма
13	Витрати на рекламу	пряма
14	Рівень професійної підготовки кадрів	пряма
<i>II</i>	<i>Зовнішні</i>	

№	Детермінанти попиту	Тенденція зміни попиту
1	Стан економіки	пряма
2	Політична обстановка	специфічна
3	Правова база	пряма
4	Екологічна обстановка	зворотна
5	Технічний прогрес	пряма
6	Співвідношення на ринку старої й нової продукції	специфічна
7	Підвищення ефективності роботи споживача	пряма
8	Дієвість реклами	пряма
9	Доходи споживачів	пряма
10	Наявність заміників	зворотна
11	Невизначеність	зворотна

Розглянемо вплив найбільш важливих **внутрішніх факторів**, які в сукупності характеризують виробничо-торговельну стратегію виробника.

1. Якщо підприємство провадить нову техніку, то для її поширення на ринку величезне значення мають конструктивні особливості пропонованого зразка, якщо він не відповідає галузевим стандартам, ускладнюється його після продажне обслуговування й виключається можливість використання в якості комплектуючих. Наслідком цього буде відсутність або низький рівень попиту на дану продукцію.

2. Аналогічно стандартам для забезпечення попиту на нову продукцію кінцевого побутового споживання (одяг, взуття, меблі тощо) впливає мода. Якщо її дія не врахована, нова продукція не знайде попиту.

3. Не менш важливим фактором попиту є якість нової продукції. Безвідмовність роботи нової техніки, технології, відсутність явних і прихованих дефектів у товарах народного споживання сприяють попиту на них і навпаки: виявлення браку в процесі експлуатації нової продукції знижує попит на неї.

4. Фактором, що сприяє попиту, є умови продажу, зокрема забезпечення гарантійного й сервісного обслуговування нової продукції. Стосовно нової техніки й технології — це установка, налагодження, обслуговування, забезпечення запасними частинами, створення спеціалізованих майстерень і мобільних бригад по обслуговуванню й ремонту.

5. Між величиною витрат на наукові дослідження й розробки, появою нової продукції, прискоренням впровадження її у виробництво й виникненням попиту на неї існує прямий зв'язок. Чим вище витрати на наукові дослідження й розробку фірми-постачальника, тим в остаточному підсумку швидше поширюється нова продукція.
6. Високий технічний рівень підприємства-виготовлювача забезпечує швидкий перехід до якісно нового щабля виробництва, що дозволяє прискорювати пропозиції ринку принципово нової продукції як технічного призначення, так й особистого споживання, стимулюючи виникнення попиту на неї.
7. У свою чергу, даний фактор впливає на швидкість освоєння нової продукції, що в умовах інфляції, що гальмує інноваційний процес, має величезне значення.
Одночасно швидкість освоєння в умовах ринкової конкуренції стимулюю виробництво й пропозицію нової продукції. Стратегія випередження спрямована на задоволення незадоволеного ринкового попиту, що дозволяє завоювати новий сегмент ринку, збільшити обсяг виробництва й знизити витрати на нову продукцію.
8. Стимулюючий вплив на попит робить транснаціональний рівень галузі (фірми). Чим він вище, тим ширше зовнішня інтеграція галузі, на більшу кількість закордонних ринків виходить нова продукція, прискорюється її поширення й збільшується попит на неї.
9. Одним з найбільш важливих факторів попиту є ціна, установлювана на нову продукцію. Знижки до ціни й інші цінові пільги сприяють просуванню нового товару на ринки. Крім того, ціна в цьому випадку може використатися як бар'єр для проникнення на ринок нових фірм.
10. Для визнання нового виробу, технології ринком й, отже, забезпечення попиту на нього велике значення має вибір найбільш авторитетного покупця, що створює «авторитетна думка» про дану продукцію. Така збутова стратегія називається «стратегією світила». Причому перші покупці користуються пільговими умовами придбання товару, сприяючи своїм авторитетом підвищенню попиту на нього, на відміну від тих, які здобувають його не в числі піонерів.
11. Вибір ринкового сегмента сприяє не тільки цілеспрямованому формуванню попиту на нову науково-технічну продукцію, але й обліку виробником її конструктивної специфіки, властивій для конкретного споживача (підприємства, галузі тощо), оформлення, рівня цін.
12. Величезну важливість для поширення нової науково-технічної продукції мають комунікаційні фактори. Фірми, галузі, що провадять нову продукцію, можуть характеризуватися відкритістю або закритістю контактів в інформаційному відношенні. У першому випадку вони беруть активну участь у науково-технічних семінарах, симпозіумах, демонструють свої розробки й досягнення. Таким чином, ще до виведення нової продукції на ринок вони знайомлять із нею споживача, формуючи в нього попит. У другому, при відсутності попередньої інформації про новий товар її поява на ринку може бути зустрінута споживачем насторожено й процес формування попиту буде занадто тривалий, що, у свою чергу, відіб'ється на витратах і фінансових результатах фірми-виробника.
13. Близько до «комунікаційного» коштує фактор рекламний: високий рівень витрат на рекламу в загальних витратах на виробництво й реалізацію нової продукції сприяє формуванню й підвищенню попиту на неї й навпаки.

Одним з найбільш важливих внутрішніх факторів попиту на науково-технічну продукцію є рівень професійної підготовки персоналу підприємства-виробника. Чим вище освітній і професійний рівень інженерних і робітничих кадрів, тим вище якість розробки й готової продукції, а чим вище рівень службовців, тим більше гарантій у виготовленні продукції відповідно до дослідного зразка (за дизайном, матеріалом тощо) і збуту в запланованому обсязі, забезпечуваному персоналом служби маркетингу (збуту).

Розглянемо тепер **зовнішні детермінанти попиту**, значна частина яких характеризує середовище перебування підприємства, що провадить й (або) реалізує нову науково-технічну продукцію.

1. Загальноекономічний стан держави, якщо він стабільний, рівень інфляції невисокий, то не порушується процес відновлення технічної бази виробничих підприємств, основних споживачів нової науково-технічної продукції, і на неї постійно існує попит, що стимулює науково-технічний прогрес у суспільстві. Економічна дестабілізація суспільства унеможливує вкладення коштів у техніко-технологічні інновації через їхнє швидке знецінення й недостатність погіршення фінансового стану підприємств—користувачів нововведень. Наслідком цього є падіння попиту на нову продукцію виробничого призначення.

Одночасно з тієї ж причини серед певних груп споживачів може виникнути й збільшитися попит на нову побутову техніку, придбання якої пов'язане зі спробою вкласти гроші, що знецінюються, у товари тривалого користування. Це необхідно враховувати виробникам при розробці виробничої програми й проведенні рекламної компанії. Навіть незначні, але активно рекламовані вдосконалення побутової техніки викликають в умовах інфляції неадекватно високий попит на неї.

2. Особливості політичної обстановки мають величезне значення для підприємств, що провадять науково-технічну продукцію. Якщо для поставки нової науково-технічної продукції й товарів побутового призначення в конфліктні регіони політична нестабільність є гальмом, то для збуту військово-технічної продукції вона ж є стимулом, породжуючи й стимулюючи попит на нові види техніки, тобто даний фактор може діяти різнонаправлено.

3. Важливе значення для стимулювання розробки, пропозиції та попиту на інноваційну продукцію має правове забезпечення господарської діяльності. Якщо наука й наукове обслуговування, виробництво й вкладення коштів у технічне переозброєння суб'єктів ринкової економіки користуються податковими пільгами, це є потужним чинником, що стимулює розробку й впровадження науково-технічних нововведень, тобто попит на них навіть в умовах інфляції.

4. Несприятлива екологічна обстановка в регіоні й жорсткість мірила її державного регулювання є стимулом попиту на нову продукцію даного призначення, як виробничого, так і побутового споживання. Причому урбанізація, що викликає погіршення екології, із часом буде усе більше стимулювати попит на кошти захисту як навколишнього середовища, так і населення від його шкідливого впливу.

<p>5. Одним із факторів попиту на нові вироби й технології є сам технічний прогрес й у зв'язку з його прискоренням швидке моральне старіння великої кількості видів продукції. Якщо у сфері виробничого споживання відновлення техніки дещо гальмується наявністю нормативної бази на списання основних коштів, то в сфері особистого споживання це відбувається більш активно при одночасній дії фактора моди. Таким чином, закономірність науково-технічного циклу, періодичність внаслідок її дії переходу до якісно більше високого технічного рівня створює можливість виробництва принципово нової науково-технічної продукції для сфер виробничого й особистого споживання, стимулюючи позитивну динаміку попиту на неї.</p>
<p>6. Даний фактор співвідношення на ринку старої й нової продукції частково породжується дією попередніх. Оскільки попит на продукцію, пропоновану на ринку тривалий час, поступово згасає. Це згасання викликає попит на її нові види, що приводить до циклічності попиту й стимулює відновлення продукції.</p>
<p>7. Важливий стимулюючий попит, дія робить підвищення ефективності роботи споживача нововведень, підвищення фондівіддачі, зниження матеріалоємності й трудомісткості, випередження конкурентів по якості, часу вироблення нової продукції й інших показників.</p>
<p>8. Одним із факторів попиту на нову продукцію є дієвість реклами, на яку, у свою чергу, впливає її вид і форма, місце й час проведення, тривалість рекламної компанії, а також психологічне сприйняття реклами споживачем нововведення.</p>
<p>9. Доходи споживачів є чинником, що прямо впливають на характер попиту: чим вони вище, тим більше попит. Причому це стосується попиту на нормальні товари або товари вищої категорії, до яких відноситься й попит на науково-технічну продукцію (на відміну від нововведень при підвищенні доходів падає попит на товари нижчої категорії).</p>
<p>10. Наявність на ринку «старих» товарів аналогічного призначення є чинником, що знижує попит на нову продукцію. Отже, виробник повинен для формування попиту на неї при виході на ринок установити ціну нижче, ніж ціна товарів-замінників тобто наявність товарів-замінників робить попит на нові товари зворотний вплив.</p>
<p>11. Укрупненим фактором, що акумулює дію багатьох попередніх, таких, наприклад, як «політичний», «економічний», «правовий», невизначеність попиту на продукцію кінцевого, особливо побутового споживання, є невизначеність самої науково-технічної продукції. Даний фактор знижує попит, причому він діє постійно й породжується самою сутністю інновацій.</p>

Класифікація факторів попиту дозволяє не тільки виділити ті, які сприяють його формуванню, але й ранжують їх за ступенем найбільшого впливу на результативний показник.

7.3.4. Види попиту на нову продукцію

Залежно від цілей і завдань аналізу класифікація видів попиту на нововведення може бути побудована на різних підставах.

Якщо підприємство виробляє продукцію різноманітного асортименту за призначенням, то необхідно в його структурі виділити нову продукцію виробничого й невиробничого призначення, тому що попит на ці групи має деякі відмінності. У рамках цих груп попит можна підрозділити за формами утворення, напрямком зміни, ступенем задоволення й ін.

Дуже важливою для аналізу попиту на нову продукцію є його диференціація за формами утворення, що відображає стадії життєвого циклу продукції.

ПРИ ЦЬОМУ РОЗРІЗНЯЮТЬ:

- | |
|--|
| 1. Потенційний попит, що виникає на стадії розробки й підготовки нової продукції й виходу на ринок. Його підвищенню сприяє відкрита комунікація фірми-виробника; |
| 2. Попит, що формується на етапі виходу нової продукції на ринок; |
| 3. Попит, що розвивається, — на етапі затвердження нової продукції на ринку; |
| 4. Попит, що сформувався, відповідної стадії зрілості науково-технічної продукції. |

Найбільш неприємним моментом для виробничого підприємства може бути поява замість попиту, що сформувався, у четвертій групі — загасання попиту, що почалося до моменту переходу продукції з категорії нової у вироблену.

Групування видів попиту за формами його утворення пов'язано з етапами життєвого циклу нової науково-технічної продукції.

Наступне групування видів попиту характеризує стан ринку аналізованого товару.

У ЦЬОМУ ВИПАДКУ ВИДІЛЯЮТЬ:

- | |
|--|
| 1. Негативний попит: він відображає факт недолюблення товару потенційними споживачами, які намагаються уникнути його покупки. Для цього існує багато причин: висока ціна, відсутність достатньої інформації про товар, негативна інформація у пресі. <i>Важливо проаналізувати причини такого відношення й постаратися змінити його за допомогою зміни товару, ціни, упакування, застосування методів регулювання попиту.</i> |
|--|

2. Відсутність попиту. Ця ситуація спостерігається у двох випадках: коли споживачі, на яких орієнтоване виробництво даної продукції й (або) її реалізація не зацікавлені в ній або не знають про неї. Відсутність зацікавленості може бути зв'язана не стільки із продукцією як такою, скільки, наприклад, з місцем її реалізації. *Відсутність інформації в потенційного покупця про товар, його виробника й місце продажу позбавляє виробника нової продукції збільшити її виготовлення й збут.* З огляду на свою обопільну зацікавленість виробники й продавці нової продукції повинні організувати рекламну кампанію таким чином, щоб споживач знав, де можна придбати необхідний йому товар, де реалізуються вироби конкретного підприємства-виробника. У рекламі ж торговельного підприємства повинна бути присутнім есна інформація про асортименти реалізованих особливо товарів нових. Важливо також підкреслити переваги нової продукції й вигідність її перед іншими товарами: за ціною, надійністю, простотою користування, можливістю гарантійного й ремонтного обслуговування й т. д. У протилежному випадку настане момент, коли торговельному підприємству доведеться переглянути свою асортиментну політику, відмовившись від необхідної споживачеві продукції, а підприємству-виробникові не вдасться вивести на ринок новий товар у запланованому обсязі. Догляд же й повторне повернення на ринок, як відомо, вимагає дуже більших зусиль і не завжди увінчується успіхом.

3. Прихований попит. Відображає неможливість задоволення споживачів за рахунок наявних на ринку товарів і послуг. Це найбільш сприятлива ринкова ситуація для виробника нової й особливо науково-технічної продукції. Як правило, така ситуація виникає в наступних випадках:

◆ підприємства-виробники не мають інформації про виниклий попит. Це досить легко заповнити за допомогою спеціально організованих обстежень, що дозволяють більш точно прогнозувати потреби в конкретних видах продукції й обсяг цієї потреби;

◆ підприємство-виробник знає про виниклий попит на продукцію, але не квапиться задовольнити його. Якщо причиною цього є низька ділова активність фахівців, то варто переглянути кадрову політику, систему стимулювання праці. Якщо ж причина полягає у відсутності фінансових можливостей, вільних виробничих потужностей, матеріальних або трудових ресурсів, то це найбільш складна ситуація. Варто прорахувати можливі варіанти завантаження потужностей, витрат і заміни матеріалів; проаналізувати порівняльну вигідність власного виробництва або придбання комплектуючих, залучення й стимулювання працівників, ціну кредиту, погодивши цей аналіз із величиною обсягу продажів, що дозволяє реалізувати нову продукцію, покрити витрати на її виробництво й реалізацію і дістати бажаний прибуток.

Здійснені заходи дозволяють підприємству вчасно вийти на ринок з новою продукцією, випередивши можливих конкурентів і завоювати ринковий сегмент.

4. Нерегулярний попит. Він характеризується виникненням коливань попиту протягом певних проміжків часу — протягом дня, тижня, місяця, року. Добові коливання найбільш характерні для підприємств харчової промисловості. Інші можуть виникати в будь-якій галузі. *Знаючи тимчасові коливання попиту, необхідно пропонувати споживачеві нововведення під час піку попиту на продукцію аналогічного призначення, що дозволить прискорити їхнє виведення на ринок і викличе попит на відповідні товари.*

5. Повноцінний попит на нововведення означає їхня адекватність бажанням споживача, відповідність попиту та пропозиції й перехід нововведення в стадію зрілості, тобто найбільш крашу ситуацію для виробника продукції.

6. Надмірний попит виникає, коли величина попиту більше величини пропозиції. Це досить сприятлива ситуація для розроблювачів і виробників нової продукції, що сприяє її виведенню на ринок, формуванню попиту на її конкретні види й що дозволяє випередити конкурентів. Якщо ж цінова стратегія виробника-монополіста спрямована убік підвищення цін, то приплив нових, зацікавлених у прибутку, виробників дозволить швидко наситити ринок і попит буде вдоволений. Отже, мабуть, що виробникові нової продукції вигідніше обрати стратегію випередження й запропонувати більше дешевого нововведення аналогічного призначення.

7. Нераціональний попит. До нього відносять попит на товари, шкідливі для здоров'я. Оскільки більша частина нововведень характеризується невизначеністю в цій області, необхідно щоб уникнути виникнення даної категорії й одночасно загасання попиту рекламувати відмітні позитивні якості нової продукції. У противному випадку, продукція не перейде в стадію зрілості, виробник не відшкодує витрат на розробку, а конкуренти використовують його прорахунки.

Якщо підприємство випускає модифікації продукції, наприклад, для різних кліматичних зон, то воно повинне вивчити попит за принципом географічного сегмента.

Аналіз попиту по споживачах дозволить не тільки визначити ступінь його задоволення в цьому розряді, але й урахувати їхнє бажання при створенні нової продукції.

Аналіз попиту за місцем придбання дозволяє оцінити ефективність і доцільність використовуваного каналу руху товарів, що особливо актуально при реалізації нової продукції для населення.

Цікавий аналіз попиту за намірами покупців. Він дає можливість урахувати їхні вимоги ще на стадії розробки продукції, що дозволяє уникнути її технічної невизначеності.

Все це дозволить уникнути помилок при проектуванні нової продукції й плануванні виробничої програми й не включати в неї ті види нововведень, які не будуть користуватися попитом.

7.4. ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛЯ ПРОЕКТІВ

Управління науковими дослідженнями й розробками здійснюється в рамках постійно мінливих умов. Це зумовлює необхідність безперервного вдосконалювання програм НДДКР. У будь-який момент може виникнути непередбачена технічна проблема

й доведеться відкласти або навіть припинити роботу із проекту. Можуть змінитися вимоги споживачів і попит, у зв'язку з чим потрібно провести переоцінку життєздатності проекту.

Управляючи програмою НДДКР, менеджер повинен пам'ятати, що має справу з керуванням динамічним проектом. Система планування й керування повинна бути досить гнучкою, щоб допускати необхідні модифікації.

Ефективність НДДКР виявляється на ринку. Вона залежить від того, наскільки при постановці мети врахована ринкова потреба.

Основні характеристики сегмента ринку представлені чотирма взаємозалежними змінними: розмір ринку, припустима ціна, вимоги до технічної ефективності й час.

Більшість наукових продуктів можуть пропонуватися у формах, що розрізняються за ефективністю, ціною й датою першої появи на ринку. Важливо визначити, який рівень технічної ефективності зажадає конкретний ринковий сегмент із найбільшою ймовірністю, тому що науково-технічні працівники можуть прагнути до дуже високого рівня параметрів нового виробу. Це, безумовно, веде до технічних ідей, але може не врахувати реальних вимог споживачів. Крім того, може відбутися завищення витрат на НДДКР і виробництво, а також збільшити час розробки. Всі перелічені моменти призведуть до зниження потенційної прибутковості продукту.

Вибір проекту пов'язаний з активним пошуком альтернативних рішень.

Портфель НДДКР може складатися з різноманітних проектів великих і дрібних; близьких до завершення й тих, що починаються. Однак — кожний вимагає виділення дефіцитних ресурсів залежно від особливостей проекту (складності, трудомісткості тощо).

Портфель повинен мати певні контури, бути стабільним, щоб робоча програма могла здійснюватися рівномірно.

Кількість проектів, що перебувають у портфелі в конкретний період часу, залежить від розмірів проектів, які вимірюються через загальний обсяг ресурсів, необхідних для розробки й витрат на реалізацію одного проекту.

Якщо, наприклад, на проведення НДДКР виділено 4000 грош. од., а витрати на реалізацію одного проекту 2000 грош. од., то в портфелі може бути 2 проекти по 2000 грош. од.

Таким чином, число проектів у портфелі (n) визначається з наступного співвідношення:

$$n = \frac{\text{Бюджет НІОКР за період}}{\text{Середні витрати на один проект}} \quad (7.5)$$

Керівникові необхідно вирішити, скільки проектів можуть одночасно впроваджуватися:

- ◆ якщо він сконцентрує зусилля на одному, або декількох проектах;

- ◆ якщо розподілить наявні ресурси на більше число проектів.

Портфель, що складається, в основному, з великих проектів, є більш ризикованим порівняно з портфелем, де ресурси розподілені між невеликими проектами.

На думку фахівців, тільки 10 % всіх проектів є повністю успішними. Це означає, що існує тільки 10 % імовірності ефективного завершення кожного проекту з портфеля. З ростом кількості проектів підвищується ймовірність того, що хоча б один з них виявиться успішним.

Перевагою невеликих проектів є те, що їх легше адаптувати один до одного з погляду відповідності наявним ресурсам. Великий проект вимагає великого обсягу дефіцитних ресурсів.

Однак невеликі проекти (що вимагають невеликих витрат на НДДКР) звичайно реалізуються в нових продуктах, що мають скромний потенціал по обсягу продажів (і потенціалу прибутку).

Портфель невеликих проектів може привести до рівномірного потоку нововведень, більша частина з яких має обмежений ринковий потенціал, що є небажаним з позицій номенклатури продукції, формованої відділами маркетингу.

Розглядаючи ті або інші проекти на предмет з можливого включення в портфель, необхідно враховувати можливу якість керування й наслідку перерозподілу витрат на проекти.

Формування портфеля замовлень припускає проведення роботи з потенційними споживачами результатів НДДКР.

Для сучасної ситуації, що склалась в Україні, складно точно спрогнозувати попит на науково-технічну продукцію, тобто має місце невизначеність попиту.

Розглянемо деякі напрямки вивчення попиту на продукцію, що є результатом інноваційної діяльності.

Аналіз попиту на нововведення за часом може бути *попереднім, поточним і наступним* щодо періоду, коли продукція вважається новою.

Попередній аналіз попиту на нову науково-технічну продукцію один з найбільш важливих, оскільки на його базі розробляється виробнича програма й будується стратегія просування на ринку нової продукції.

Проведення попереднього аналізу здійснюється на базі даних, одержуваних за допомогою спеціальних вибірових обстежень,

проведених у сфері споживання інновацій, якщо продукція перебуває в стадії підготовки досвідченого зразка, запуску у виробництво, а іноді на етапі виведення її на ринок.

Вибіркові обстеження у сфері споживання можуть бути проведені у формі анкетування.

Якщо інформація про продукцію вже є у споживача й розпочате її виробництво, то для вивчення попиту можуть бути використані дані журналів обліку попиту або замовлень на нову продукцію. Дані «Журналу обліку» замовлень на продукцію доцільно використати й у процесі поточного аналізу, а також зіставити такі кон'юнктурні індикатори як середні ціни запасів (P_3) і середні ціни продажу (P_n) продукції підприємства. Якщо спостерігається стабільність співвідношення $P_3 > P_n$ у динаміці, то очевидно, що попитом користується більш дешева продукція, якщо $P_3 < P_n$, то споживач віддає перевагу більше дорогій.

На заключній стадії господарсько-виробничого циклу — етапі підведення підсумків, аналіз попиту на нововведення необхідний для визначення відповідності нової продукції потребам ринку, ступеня задоволення в ній попиту й досягнення поставлених цілей.

В аналізі попиту на нову продукцію можуть застосовуватися різні методи. Один з них — аналіз чутливості попиту. Він дозволяє визначити зміну величини попиту залежно від зміни якого-небудь із його факторів. Із цією метою розраховують **коефіцієнт еластичності попиту (E)**, що показує, наскільки зміниться попит при однопроцентній зміні якого-небудь його фактора:

$$E = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \cdot \frac{\bar{X}}{\bar{Y}}, \quad (7.6)$$

де \bar{X}, \bar{Y} — середні значення відповідно попиту (натуральних одиниць) і фактора, що впливає на нього (натуральних одиниць);

$\Delta X, \Delta Y$ — зміни відповідно величини попиту й факторної ознаки, що впливає на нього, у звітному періоді в порівнянні з базисним.

Формула 7.6 дозволяє визначити еластичність попиту по способу дугової еластичності. Узяті в другому співмножнику значення величини попиту і його фактора на дату дадуть формулу точкової еластичності, що представляється менш точною.

\bar{X} і \bar{Y} обчислюються як напівсуми значень даних показників до й після зміни факторної ознаки.

Структурний аналіз попиту провадиться за допомогою спеціальних таблиць, що будуються по кожній факторній ознаці.

Оцінимо два портфелі (табл. 7.2), що складаються із двох проєктів «А» і «Б».

Обидва портфелі в цьому випадку невеликі.

Рентабельність портфеля (прибутковість) визначається як відношення прибутку до витрат.

Таблиця 7.2

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПОРТФЕЛІВ

Проекти	Портфель «А»			Портфель «Б»		
	витрати грош. од. (3а)	прибуток грош. од. (П _а)	рентабельність стр. 2/ стр. 1	витрати грош. од. (3б)	прибуток грош. од. (П _б)	рентабельність стр. 5/ стр. 4
1	22 000	41 800	1,9	34 000	59 500	1,75
2	18 000	32 400	1,8	30 000	57 000	1,9
загальна оцінка портфеля	40 000	72 400	1,86	64 000	116 500	1,82

Отже, перший проєкт, що входить у портфель «А», рентабельніший за проєкт, що входить у портфель «Б», на 8,6 % ($1,9 / 1,75 = 1,086$), але проєкт другий більш рентабельний у портфелі «Б» ($1,8 / 1,9 = 0,947$), тобто рентабельність другого проєкту в портфелі «А» нижче на 9,5 %.

Загальна оцінка портфелів дається за показниками середньої рентабельності. Позначимо рентабельність портфелів «А» і «Б» відповідно R_A й R_B .

Рентабельність окремих проєктів визначається так:

$$R_A = P_A / Z_A; R_B = P_B / Z_B. \quad (7.6)$$

Рентабельність портфелів у цілому

$$\bar{R}_A = \frac{\sum P_A}{\sum Z_A} \quad (7.7); \quad \bar{R}_B = \frac{\sum P_B}{\sum Z_B}, \quad (7.8)$$

де \bar{R}_A і \bar{R}_B — середня рентабельність відповідно портфелів «А» і «Б».

На основі показників рентабельності може бути розрахований коефіцієнт переваги:

$$K_{II} = \frac{\bar{R}_A}{\bar{R}_B}, \quad (7.9)$$

де K_{Π} — коефіцієнт переваги.

У нашому прикладі коефіцієнт переваги

$$\overline{K_{\Pi}} = \frac{1,86}{1,82} = 1,022 \text{ або } 2,2 \%.$$

Однак, кожен проект має індивідуальну рентабельність (R_i) і певну частку у витратах на формування портфеля $\left(d_{3i} = \frac{3_i}{\sum 3}\right)$.

Це значить, що середній або узагальнюючий коефіцієнт переваги ($\overline{K_{\Pi}}$) може бути представлений у вигляді системи коефіцієнтів переваги по рентабельності й за структурою витрат.

Коефіцієнт переваги по рентабельності:

$$K_p = \frac{\sum R_{AI} \cdot d_{3AI}}{\sum R_{BI} \cdot d_{3AI}}. \quad (7.10)$$

Коефіцієнт переваги за структурою витрат:

$$K_{dB} = \frac{\sum R_{BI} \cdot d_{3BI}}{\sum R_{BI} \cdot d_{3BI}}. \quad (7.11)$$

У такий спосіб

$$\overline{K_{\Pi}} = \frac{\sum R_{AI} \cdot d_{3AI}}{\sum R_{BI} \cdot d_{3BI}}, \quad (7.12)$$

або

$$\overline{K_{\Pi}} = \frac{\sum R_{AI} \cdot d_{3AI}}{\sum R_{BI} \cdot d_{3BI}} = \frac{\sum R_{AI} \cdot d_{3AI}}{\sum R_{BI} \cdot d_{3AI}} \cdot \frac{\sum R_{BI} \cdot d_{3AI}}{\sum R_{BI} \cdot d_{3BI}}. \quad (7.13)$$

Методику розрахунку коефіцієнтів переваги покажемо в табл. 7.3.

У нашому прикладі коефіцієнт переваги по рентабельності $\left(\overline{K_{\Pi}} = \frac{\sum R_{AI} \cdot d_{3AI}}{\sum R_{BI} \cdot d_{3BI}}\right)$ дорівнює 1,22. Він збігається з величиною середнього коефіцієнта переваги, тому що частка проектів у струк-

турі витрат по портфелях («А» і «Б») майже не відрізняється й переваги немає ($K_{\Pi} = 1$).

Таблиця 7.3

РОЗРАХУНОК КОЕФІЦІЄНТІВ ПЕРЕВАГИ

Проекти	Портфель «А»			Портфель «Б»			$R_B \times$
	R_{A1}	$d_{заі}$	$R_{A1} \cdot d_{заі}$	R_B	$d_{збі}$	$R_B \cdot d_{збі}$	$\times d_{заі}$
1	1,9	0,55	1,045	1,75	0,53	0,927	0,96 2
2	1,8	0,45	0,81	1,90	0,47	0,823	0,85 5
оцінка портфеля	$\bar{R}_A = 1,86$	1,00	$\bar{R}_A = 1,8$	$\bar{R}_A = 1,86$	1,00	$\bar{R}_A = 1,86$	1,82

Якщо менеджер основну увагу зосередить на проектах, що входять у портфель «А», то за умови, що рентабельність портфеля «А» вище на $(R_{A1} - R_B)$ на 0,04 пункту, то додатковий прибуток від портфеля А складе $[(+0,04) \cdot 40\,000]$ 1600 буд. од.

Отже, зробимо висновки.

Ефективність НДДКР залежить від того, наскільки врахована ринкова потреба в науково-технічній продукції.

Формування портфеля замовлень припускає проведення роботи з потенційними споживачами результатів НДДКР.

Особливості нововведень визначають специфіку аналізу попиту.

Необхідно насамперед уточнити, до яких нововведень — базисних або вдосконалених — відноситься продукція, попит на яку підлягає вивченню.

Попит виражає число альтернативних можливостей придбання продукції при різних цінах і рівних інших умовах.



ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА

- 8.1. *Загальні засади державної інноваційної політики.*
- 8.2. *Правове регулювання інноваційної діяльності.*
- 8.3. *Роль маркетингу у підвищенні конкурентоспроможності підприємства та роль держави у формуванні сприйнятливості економіки до інновацій.*
- 8.4. *Інноваційна привабливість регіонів України.*

8.1. ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

Щоб прискорити процес інтегрування у міжнародний ринок, нашій державі необхідно реалізувати комплекс заходів по розвитку підприємництва, децентралізації зовнішньоекономічної діяльності, зміні зовнішньоторговельної системи.

Зовнішньоекономічна діяльність посідає одне з найважливіших місць і є ваговою складовою економічної системи будь-якої незалежної держави.

Структура українського експорту вкрай незадовільна. Головну роль в ній відіграють сировина, напівфабрикати, сільськогосподарська продукція.

Реальну небезпеку становить те, що непродуманий експорт ресурсів може призвести до серйозних, навіть непоправних наслідків, так як сировинні ресурси обмежені та вичерпні. Крім того, надмірне захоплення експортом може стати, до певної міри, стимулом для видобувних галузей, і в той же час призводити до подальшого занепаду інших, до подальшого відставання в галузі, наприклад, машинобудування, особливо в його найсучасніших галузях — мікроелектроніці, лазерній, електронно-обчислювальній техніці та інших напрямках.

В той же час статистичні дані, опубліковані Світовою торговою організацією в 1994 році, свідчать, що на перше місце серед експортних товарів, з часткою близько 11 % від загального об'єму вийшла комп'ютерна техніка та програмне забезпечення].

Це говорить про те, що ринок машин і обладнання насичується найбільш наукомісткою продукцією. Те ж саме можна сказати і про інші ринки.

Неухильне зростання обсягів продажу наукомісткої продукції свідчить про все більшу увагу, яку держави — світові лідери — надають проблемам якнайшвидшої реалізації нововведень. У таких країнах, як США, Японія та інших, програми державної підтримки інноваційної діяльності включено до пріоритетних напрямів внутрішньої політики у XXI ст.

Інноваційна політика — складний, не позбавлений ризику процес, проходження якого визначається багатьма передумовами: технічними, фінансовими, економічними, соціальними. Інноваційна політика об'єднує науку, техніку, підприємництво, економіку і управління. Вона обходить все соціально-економічне середовище, включаючи виробництво, банки, науково-технічні кадри, рівень науково-технічної грамотності населення, і є, в принципі, сукупністю заходів, зв'язаних з просуванням нової, або вдосконаленої продукції на ринок збуту.

УМОВНО МОЖНА ВИДІЛИТИ ЧОТИРИ ВАРІАНТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ:

1. Політика «технологічного поштовху» ґрунтується на тому, що пріоритетні напрямки розвитку науки та техніки визначаються державою, котра володіє необхідними матеріальними ресурсами, експертизою та інформаційним забезпеченням. Такий варіант інноваційної політики виходить з наявності науково-технічних та соціально-економічних проблем і передбачає для їх вирішення розробку різних державних програм, великих капіталовкладень, інших прямих форм державної участі у регулюванні інноваційних процесів. Характерним прикладом такої політики є політика уряду США у 40—50 роках, коли створювались принципово нові напрями в галузі електроніки, ЕОМ, зв'язку, авіабудування.

2. Політика «ринкової орієнтації» передбачає провідну роль ринкового механізму у розподілі ресурсів та визначенні напрямів розвитку науки і техніки. Така політика орієнтована на обмеження ролі держави в стимулюванні фундаментальних досліджень, створенні економічного клімату та інформаційного середовища для нововведень у фірмах, скорочення прямої участі в НДДКР та дослідженнях ринків, а також на зменшення прямих форм регулювання, які заважають стимулюванню ринкової ініціативи та ефективній перебудові ринку. Ця форма політики була пріоритетною в 70-х роках у США, Німеччині, Японії, а на початку 80-х років поворот до неї здійснила більшість розвинених країн.

3. В 60—70 роках в США мала місце політика «соціальної орієнтації», яка передбачала регулювання соціальних наслідків НТП, а прийняття рішень базувалось на широкому соціально-політичному консенсусі з залученням широкої громадськості. Цей час характерний великою кількістю розробок у військовій сфері, які було направлено у цивільну промисловість, для виробництва товарів народного споживання.

4. Зусилля, які направляються на зміну економічної структури господарського механізму. Вона передбачає великий вплив передових технологій на вирішення соціально-економічних проблем, на зміни галузевої структури, на взаємодію суб'єктів господарювання, на рівень життя тощо. В даний час лише Японія послідовно дотримується такої політики, здійснюючи її паралельно з ринковою.

Але майже 30-річний потік технологій, який дозволив Японії зайняти позицію серед світових лідерів, з подання Пентагону, був суттєво переkritий адміністрацією Рейгана. Тому японський уряд, спільно із найвпливовішими корпораціями, висунув нову концепцію: односторонній потік технологій замінити на спільні дослідження на основі взаємності, чим забезпечити постійне надходження до країни нових перспективних розробок.

Цей підхід забезпечив здійснення нового витка економічного розвитку країни, та небезпека з боку «молодих тигрів» Південно-Східної Азії примусила шукати нові шляхи стимулювання науково-технічного прогресу. У результаті було висунуто шестицільову програму досягнення абсолютного технічного лідерства на основі використання минулого досвіду та потужності промислового потенціалу.

ПРОГРАМА ВКЛЮЧАЄ ТАКІ СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ:

1. Паралельна реалізація науково-технічних програм.
2. Стратегічні міжнародні союзи.
3. Проект «Технополіс».
4. Створення телекомунікаційних мереж.
5. Підтримка венчурного капіталу і венчурних фірм.
6. Селективне заохочування імпорту.

На відміну від практики минулих років ці напрями зв'язані не з величезними бюджетними витратами, а ймовірніше, вони ґрунтуються на максимальному використанні переваг, які випливають із основних змін у японському суспільстві.

Ситуація в українській економіці мало відрізняється від повноенної Японії чи Німеччини. То чи варто шукати свій власний шлях на початку виходу з кризи, чи не оптимальніше адаптувати чужий досвід до умов сучасної України?

Розпорядженням Президента України від 23.01.1996 р. № 17/96 «Питання створення технопарків та інноваційних структур інших

типів» обласним, Київській та Севастопольській держадміністраціям доручено сприяти створенню інноваційних структур, що мають за мету розв'язання першочергових проблем економічного розвитку регіону на базі нових технологій та виробництва конкурентоспроможної продукції.

Але за простотою формулювання проблеми прихована велика і розтягнута в часі робота, яка не може бути виконана простим створенням нової адміністративної структури. Таке розуміння інноваційного процесу є дуже спрощеним і може серйозно зашкодити в майбутньому.

Вирішення цього завдання потребує комплексного підходу і є достатньо довгостроковим.

По-перше, необхідно визначитись із *стратегічними* та *тактичними* аспектами організації інноваційної діяльності.

Стратегічний напрям передбачає забезпечення корінної структурної перебудови економіки. Його реалізація включає матеріально-технічне забезпечення довгострокових програм розвитку науково-технічної інфраструктури (лабораторій, наукових центрів), створення механізмів фінансування нововведень з підвищеним ризиком, здійснення великомасштабних науково-технічних програм, що потребують міжгалузевої кооперації або спільного, науки з промисловістю, задоволення стратегічних та соціальних суспільних потреб.

Заходи **тактичного** порядку направляються, в першу чергу, на укріплення інноваційного потенціалу компаній, підвищення якості продукції та ефективності виробництва.

Тому процеси, які проходять в Україні, не обійшли стороною науково-промисловий потенціал регіонів України. Саме тому програма відродження національної економіки повинна виходити з програм реанімації економік кожного, окремо взятого регіону.

Кожна область повинна мати свою програму, свої пріоритетні напрями у відповідності до стану власної науково-промислової бази, виходячи із потенційних виробничих можливостей регіону, орієнтуючись на наявні ресурси та ринкові потреби. Але є безперечним те, що без науково-технічного прогресу, використовуючи екстенсивні та жорсткі командні методи, вивести державу із стану соціально-економічного колапсу на початку XXI сторіччя неможливо.

Запропонована концепція управління інноваційною діяльністю та впровадження інноваційних проектів не претендує на всеохопленість, але напрями, які вона містить, здаються найбільш актуальними при сьогоденньому стані економіки та науки.

Форми державного стимулювання інноваційної діяльності наведені на рис. 8.1

Схема взаємозв'язків рівнів управління процесами ресурсного забезпечення інноваційного розвитку наведена на рис. 8.2.



Рис. 8.1. Форми державного стимулювання інноваційної діяльності



Рис. 8.2. Схема взаємозв'язків рівнів управління процесами ресурсного забезпечення інноваційного розвитку

ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В УКРАЇНІ

▪ Вирішальний вплив на макроекономічні показники.
▪ Вплив на структуру суспільного виробництва.
▪ Вплив на інституційні економічні механізми.
▪ Здатність нації до продукування й впровадження нововведень.
▪ Соціальна стабільність.
▪ Екологічна рівновага.
▪ Активізація міжнародного науково-технічного співробітництва.
▪ Залежність глобальної конкурентоспроможності національної економіки від рівня розвитку інноваційного процесу.
▪ Зв'язок науково-інноваційного потенціалу з національною безпекою країни.

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ ДЕРЖАВИ ПРИ РЕГУЛЮВАННІ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ

<ul style="list-style-type: none">▪ Акумулявання коштів на наукові дослідження й інновації шляхом концентрації ресурсів і опрацювання механізмів перерозподілу бюджету, а також за рахунок формування спеціальних фондів.
<ul style="list-style-type: none">▪ Координація інноваційної діяльності шляхом визначення загальних стратегічних орієнтирів інноваційної політики.
<ul style="list-style-type: none">▪ Синхронізація нововведень за технологічними ланцюжками та стадіями інноваційного процесу.
<ul style="list-style-type: none">▪ Стимулювання інновацій шляхом заохочення конкуренції, фінансових субсидій, пільг учасникам інноваційного процесу, державного страхування інноваційного ризику, а також «інноваційного тиску» на господарючі суб'єкти через введення санкцій за випуск застаріла продукції та використання морально «зношених» технологій.
<ul style="list-style-type: none">▪ Створення правової бази інноваційного процесу шляхом формування й реформування необхідного законодавства та механізмів його реального впливу.
<ul style="list-style-type: none">▪ Кадрове забезпечення інноваційного процесу шляхом створення програм навчання в державних і недержавних вузах.
<ul style="list-style-type: none">▪ Регіональне регулювання інноваційного процесу шляхом податкових пільг та раціонального розміщення інноваційного потенціалу, а також вирівнювання умов поширення інновацій по території держави.
<ul style="list-style-type: none">▪ Регулювання міжнародного співробітництва та кооперації в царині інноваційних технологій відповідно до стратегії держави.

8.2. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Чітке правове регулювання відносин, що виникають при здійсненні інноваційної діяльності, обумовлює створення сприятливого інноваційного клімату в державі.

Відносини, що виникають у процесі здійснення інноваційної діяльності, регулюються Господарським Кодексом України та іншими законодавчими актами. До вказаних відносин у частині, не врегульованій цим Кодексом, застосовуються відповідні положення Цивільного кодексу України.

ВИДИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ:

1. Інноваційна діяльність передбачає інвестування наукових досліджень і розробок, спрямованих на здійснення якісних змін у стані продуктивних сил і прогресивних міжгалузевих структурних зрушень, розробки і впровадження нових видів продукції і технологій.

2. Інноваційна діяльність здійснюється за такими напрямками:

- проведення наукових досліджень і розробок, спрямованих на створення об'єктів інтелектуальної власності, науково-технічної продукції;
- розробка, освоєння, випуск і поширення принципово нових видів техніки і технологій;
- розробка і впровадження нових ресурсозберігаючих технологій, призначених для поліпшення соціального і екологічного становища;
- технічне переозброєння, реконструкція, розширення, будівництво нових підприємств, що здійснюються вперше як промислове освоєння виробництва нової продукції або впровадження нової технології.

3. Інвестування відтворення основних фондів і приросту матеріально-виробничих запасів здійснюється як капітальні вкладення.

Трактування поняття «інновація» у Законі України «Про інноваційну діяльність»: «Це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні вирішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

ОБ'ЄКТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

- | |
|--|
| • інноваційні програми і проекти; |
| • нові знання та інтелектуальні продукти; |
| • виробниче обладнання та процеси; |
| • інфраструктура виробництва і підприємництва; |
| • організаційно-технічні вирішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру і якість виробництва і (або) соціальної сфери; |
| • сировинні ресурси, засоби їх видобування і перероблення; |
| • товарна продукція; |
| • механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції. |

Правова основа державного регулювання інноваційної діяльності закріплюється у відповідних законах та підзаконних актах. Закон України «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності» визначає основні цілі, напрями, форми і методи діяльності держави в науково-технічній сфері. Правову основу інноваційної діяльності також складають Закон України «Про науково-технічну експертизу», Закон України «Про охорону прав на винаходи та корисні моделі», Закон України «Про охорону прав на промислові зразки», Закон України «Про охорону прав на знаки для товарів та послуг», Закон України «Про авторське право та суміжні права». У розвиток цих законів створені підзаконні акти, які вміщують конкретні механізми регулювання інноваційної діяльності та захисту інтелектуальної власності. У зв'язку з цим законотворчість стає невід'ємною функцією державного регулювання інноваційної діяльності.

Чинне законодавство визначає правовий статус здійснення інноваційної діяльності, умови господарських взаємовідносин, що не суперечать законодавству України, а також державне регулювання інноваційної діяльності, гарантії прав суб'єктів і захист інвестицій.

Усі суб'єкти інноваційної діяльності, незалежно від форм власності та господарювання, мають рівні права щодо здійснення цієї діяльності, самостійно визначають цілі, напрями, види й обсяги інвестицій, залучають для їх реалізації на договірній основі будь-яких учасників інвестиційної діяльності, включаючи організацію конкурсів і торгів.

Невід'ємним правом інвестора, що охороняється законом, є розміщення інвестицій у будь-яких об'єктах, крім тих, інвестуванням в які заборонено або обмежено чинним законодавством. Забороняється інвестування об'єктів, створення і використання яких не відповідає вимогам санітарно-гігієнічних, радіаційних, екологічних, архітектурних та інших норм, встановлених законодавством України.

Інвестор має право володіти, користуватися і розпоряджатися об'єктами та результатами інвестицій.

Для інвестування можуть бути залучені фінансові кошти у вигляді кредитів, випуску в установленому законодавством порядку цінних паперів і позик.

Майно інвестора може бути використано ним для забезпечення його зобов'язань. У заставу приймається тільки таке майно, яке перебуває у власності позичальника або належить йому на праві повного господарського відання. Заставлене майно при по-

рушенні заставних зобов'язань може бути реалізоване відповідно до чинного законодавства.

Поряд з правами інвесторів законодавство декларує і відповідні їхні зобов'язання.

ІНВЕСТОР ЗОБОВ'ЯЗАНИЙ:

• подавати фінансовим органам декларацію про обсяги і джерела здійснених ним інвестицій;
• одержувати необхідний дозвіл або узгодження відповідних державних органів та спеціальних служб на капітальне будівництво;
• мати висновок експертизи інноваційних проектів щодо додержання технологічних, санітарно-гігієнічних, радіаційних, екологічних та архітектурних вимог;
• додержуватися державних норм і стандартів;
• подавати в установленому порядку бухгалтерську і статистичну звітність;
• не допускати недобросовісної конкуренції і виконувати вимоги антимонопольного регулювання.

Для виконання спеціальних видів робіт, які потребують відповідної атестації виконавців, учасники інвестиційної діяльності зобов'язані мати ліцензію.

Основним правовим документом, який регулює взаємовідносини між суб'єктами інноваційної діяльності, є договір. Укладання договорів, вибір партнерів, визначення зобов'язань, будь-яких інших умов господарських взаємовідносин є виключно компетенцією суб'єктів інноваційної діяльності. Втручання державних органів та посадових осіб у реалізацію договірних відносин між суб'єктами інноваційної діяльності понад свою компетенцію не допускається.

ДЖЕРЕЛА ЗДІЙСНЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ:

• власні фінансові ресурси інвестора (за рахунок: прибутку, амортизаційних відрахувань, відшкодувань збитків від аварій стихійного лиха, грошових нагромаджень і заощаджень громадян, юридичних осіб і т. ін.);
• залучені фінансові кошти інвестора (за рахунок: коштів, одержаних від продажу акцій, пайових та інших внесків громадян і юридичних осіб);
• позикові фінансові кошти інвестора (за рахунок облігаційних позик, банківських та бюджетних кредитів);
• бюджетні інвестиційні асигнування;
• безоплатні та благодійні внески, пожертвування організацій, підприємств і громадян.

Фінансування нововведень є найбільш істотною проблемою, вирішення якої вимагає об'єднання зусиль державних і підприємницьких структур. Підприємства й організації відчувають нестачу коштів не тільки на відновлення, але навіть і на підтримку існуючого техніко-економічного рівня виробництва. Тому в рамках державного регулювання інноваційної діяльності важлива роль відводиться формуванню фінансових фондів для науково-технічного розвитку та забезпеченню їх цільового й ефективного використання.

Функції інвестування нововведень на рівні державного регулювання реалізуються, насамперед, з метою підтримки пріоритетних науково-дослідницьких та проектно-конструкторських робіт (НДДКР) фундаментального і пошукового характеру на конкурс-но-контрактній основі. Поряд із традиційними формами бюджетного фінансування інноваційної діяльності створений позабюджетний Державний інноваційний фонд (Держіннофонд) з регіональними відділеннями.

ОСНОВНИМИ ЗАВДАННЯМИ ДЕРЖІННОФОНДУ Є:

<ul style="list-style-type: none">• організація державної фінансової, інвестиційної та матеріально-технічної підтримки здійснення заходів, спрямованих на впровадження науково-технічних розробок і нових технологій у виробництво, технічне його оснащення, освоєння випуску імпортозамінної та нових видів продукції;
<ul style="list-style-type: none">• організація відбору інноваційних проектів відповідно до завдань національних, державних, міжгалузевих і регіональних науково-технічних програм, а також інших проектів, важливих для економіки України та її регіонів;
<ul style="list-style-type: none">• підготовка пропозицій щодо формування державної політики у сфері інноваційної діяльності, розробка організаційно-фінансового механізму сприяння інноваційним процесам у виробництві та відповідних фінансово-економічних нормативів і положень щодо його застосування;
<ul style="list-style-type: none">• пропаганда науково-технічних досягнень, організація виставок наукоємної продукції, проведення рекламної і видавничої діяльності;
<ul style="list-style-type: none">• організація діяльності регіональних відділень.

ДЕРЖІННОФОНД ВІДПОВІДНО ДО ПОКЛАДЕНИХ НА НЬОГО ЗАВДАНЬ:

<ul style="list-style-type: none">• організовує відповідно до чинного законодавства збір, зосередження і цільове використання коштів, що надходять до Держіннофонду для фінансування інноваційної діяльності;
<ul style="list-style-type: none">• провадить комплексну науково-технічну експертизу інноваційних проектів;

<ul style="list-style-type: none"> • провадить за результатами відбору інноваційних проектів та їх науково-технічної експертизи фінансування і матеріально-технічне забезпечення реалізації цих проектів через надання інноваційної позики, інвестицій та лізингу (як самостійно, так і за участю заінтересованих міністерств, відомств, підприємств, установ і організацій) відповідно до чинного законодавства;
<ul style="list-style-type: none"> • здійснює контроль за цільовим використанням коштів та матеріально-технічних ресурсів, що виділяються для реалізації зазначених інноваційних проектів, а також управління ними;
<ul style="list-style-type: none"> • взаємодіє з інноваційними фондами позабюджетних коштів, утвореними в органах, уповноважених управляти державним майном, і об'єднаннями підприємств щодо питань методичного забезпечення проведення науково-технічної експертизи інноваційних проектів та збору інформації про їх інноваційну діяльність;
<ul style="list-style-type: none"> • вживає заходів для створення сучасної інфраструктури інноваційної діяльності;
<ul style="list-style-type: none"> • організовує надання експертних, правових та інжинірингових послуг підприємствам, установам, організаціям у сфері інноваційної діяльності;
<ul style="list-style-type: none"> • сприяє реконструкції підприємств у ході реалізації інноваційних проектів, спрямованих на виробництво конкурентоспроможної продукції, освоєнню енерго- і ресурсозберігаючих технологій, збільшенню обсягу випуску наукоємної продукції;
<ul style="list-style-type: none"> • бере участь у міжнародному співробітництві у сфері інноваційної діяльності і впроваджує зовнішньоекономічну діяльність відповідно до чинного законодавства у процесі реалізації міжнародних науково-технічних та інноваційних проектів, взаємодіє з відповідними іноземними та міжнародними організаціями;
<ul style="list-style-type: none"> • створює інформаційну систему баз даних у сфері інноваційної діяльності.

Держіннофонд має право виступати замовником робіт, пов'язаних з виконанням покладених на фонд завдань та реалізацію інноваційних проектів, і бути розпорядником коштів, призначених для фінансування інноваційної діяльності.

ДЕРЖІННОФОНД МАЄ КОШТИ, ЯКІ ФОРМУЮТЬСЯ ЗА РАХУНОК:

<ul style="list-style-type: none"> • частини бюджетних коштів, які виділяються державою для підтримки науково-технічної діяльності;
<ul style="list-style-type: none"> • позабюджетних надходжень у вигляді обов'язкових внесків підприємств, установ, організацій незалежно від форм власності;
<ul style="list-style-type: none"> • повернення коштів інноваційної позики, лізингу та інвестиційного внеску і частини прибутку від реалізації інноваційних проектів відповідно до чинного законодавства;
<ul style="list-style-type: none"> • добровільних внесків юридичних і фізичних осіб.

**КОШТИ ІННОВАЦІЙНОГО ФОНДУ ВИТРАЧАЮТЬСЯ
НА КОНКУРСНІЙ ОСНОВІ І СПРЯМОВУЮТЬСЯ НА ТАКІ ЦІЛІ:**

<ul style="list-style-type: none">• розробку науково-технічних обґрунтувань, прогнозів, програм розвитку;
<ul style="list-style-type: none">• проведення НДДКР і проектних робіт, фінансування витрат на придбання устаткування, приладів і інших товарно-матеріальних цінностей для цих робіт;
<ul style="list-style-type: none">• придбання науково-технічної продукції, ліцензій і надання технічної допомоги на їх впровадження;
<ul style="list-style-type: none">• розробку документації для організаційного, інформаційного і матеріального забезпечення автоматизованих систем управління;
<ul style="list-style-type: none">• придбання устаткування, приладів для реалізації науково-технічних досліджень у виробництві;
<ul style="list-style-type: none">• освоєння нової і модернізованої продукції, конструкції, матеріалів, виготовлення дослідних зразків, оснастки, інвентарю, пристосувань, впровадження прогресивних технологічних процесів у виробництво;
<ul style="list-style-type: none">• освоєння серійного виробництва нових видів продукції, що буде виготовлятися вперше.

Наразі законодавчо-нормативна база, яка регламентує облік нарахування та сплати внесків до інноваційного фонду, залишається ще не стабільною. До законодавчого врегулювання питань сплати коштів до інноваційного фонду суб'єкти підприємницької діяльності незалежно від форм власності сплачують в інноваційний фонд збір у розмірі одного процента від обсягу реалізації продукції (робіт, послуг), зменшеного на суму податку на додану вартість і акцизного збору. Нараховані внески підприємств та організацій відносяться на собівартість продукції (робіт, послуг).

При всіх позитивних і негативних моментах, пов'язаних із формуванням інноваційного фонду (до негативних слід відносити посилення податкового тиску на підприємства за рахунок обов'язкових відрахувань у фонд, а як наслідок — зростання цін на товари; до позитивних — пошуків підприємств, підвищення конкурентоспроможності їхньої продукції), певну роль у визначенні стратегії розвитку підприємств він відіграє. Навіть за економічної скрути під-

приємства мають можливість працювати над освоєнням нових наукоємних видів продукції, наукоємних технологічних процесів.

Однак процедура надання інноваційних кредитів потребує суттєвого вдосконалення. Так, багато з проектів, що фінансуються за рахунок коштів фонду, не пов'язані з наукоємними видами продукції або наукоємними технологіями. Буває, що кошти фонду витрачаються на придбання високовартісного імпортного обладнання, хоч за інструкцією про використання коштів Державного інноваційного фонду вони не можуть бути витрачені на капітальні вкладення, якщо вони не стосуються наукових досліджень.

Особливо це стосується новоутворених підприємств приватної форми власності, які не причетні до інноваційної сфери. В перший рік свого існування вони звертаються за кредитами до інноваційного фонду і в разі позитивного вирішення питання, фактично за рахунок фонду формують свій статутний фонд. Тобто ці кошти в чистому вигляді йдуть на капітальні вкладення і зовсім не пов'язані з наукоємними видами продукції. Це відбувається через певну невизначеність понятійного апарату в інноваційній сфері і той факт, що за рахунок державного фонду необхідно в скрутний час підтримувати ті здобутки в науково-інноваційній діяльності, які з часом можуть бути комерціалізовані і забезпечать вихід держави з кризи. Заходи ж щодо упровадження нової техніки, яка імпортується або вже освоєна підприємствами України, мають фінансуватися з інших фондів.

Законодавством передбачене державне регулювання інноваційної діяльності, яке здійснюється з метою реалізації економічної, науково-технічної і соціальної політики. Воно визначається показниками економічного і соціального розвитку України, республіканськими і регіональними програмами розвитку народного господарства, республіканськими і місцевими бюджетами, передбачуваними в них обсягами державного фінансування інноваційної діяльності. При цьому створюються пільгові умови інвесторам, що здійснюють інвестиційну діяльність в найбільш важливих для задоволення суспільних потреб напрямках. Зокрема, до пріоритетних напрямів розвитку господарського комплексу віднесено літакобудування.

Державне регулювання інноваційної діяльності вміщує управління державними інноваціями, а також регулювання умов інноваційної діяльності і контроль за її здійсненням усіма інвесторами та учасниками інноваційної діяльності.

РЕГУЛЮВАННЯ УМОВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ТАКИМИ ВАЖЕЛЯМИ:

• системою податків з диференціацією суб'єктів і об'єктів оподаткування, податкових ставок і пільг;
• проведенням кредитної та амортизаційної політики, включаючи прискорення амортизації основних фондів. (пільги по амортизації можуть встановлюватися диференційовано до окремих галузей і сфер економіки, елементів основних фондів, видів устаткування).
• поданням фінансової допомоги у вигляді дотацій, субсидій, субвенцій, бюджетних позик на розвиток окремих регіонів, галузей, виробництв;
• державними нормами та стандартами;
• антимонопольними заходами;
• політикою ціноутворення;
• експертизою інноваційних проєктів, іншими заходами.

Республіканські, міждержавні та регіональні інноваційні проєкти і програми, що реалізуються за рахунок бюджетних і позабюджетних коштів, підлягають обов'язковій державній експертизі.

Інвестиції за рахунок інших джерел підлягають державній експертизі з питань додержання екологічних і санітарно-гігієнічних вимог.

Держава гарантує стабільність умов здійснення інноваційної діяльності, додержання прав і законних інтересів її суб'єктів.

Умови договорів, укладених між суб'єктами інноваційної діяльності, зберігають свою чинність на весь строк дії цих договорів і у випадках, коли після їх укладення законодавством встановлені умови, які погіршують становище суб'єктів або обмежують їх права, якщо вони не дійшли згоди про зміну умов договору.

Держава гарантує захист інвестицій незалежно від форм власності, а також іноземних інвестицій. Інвестиції не можуть бути безкоштовно націоналізовані, реквізовані.

Відповідальність суб'єктів інноваційної діяльності передбачає, що при недодержанні договірних зобов'язань вони несуть майнову та іншу відповідальність, передбачену законодавством і укладеними договорами. Сплата штрафів і неустойок за порушення умов договорів, а також відшкодування заподіяних збитків не звільняють звинувачену сторону від виконання зобов'язань.

8.3. РОЛЬ МАРКЕТИНГУ У ПІДВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ТА РОЛЬ ДЕРЖАВИ У ФОРМУВАННІ СПРИЙНЯТЛИВОСТІ ЕКОНОМІКИ ДО ІННОВАЦІЙ

Основи маркетингу

Конкурентноспроможність підприємства безпосередньо залежить від знання ринку та уміння правильно використовувати ту чи іншу ринкову ситуацію. Це змусило керівників багатьох підприємств розглядати використання маркетингової концепції при організації виробничої діяльності як гостру необхідність.

Характерною рисою існуючого положення є те, що дана концепція використовується в різноманітних варіантах. Наразі неможливо на ринку України визначити тенденцію розвитку маркетингу вже тільки тому, що у своєму сучасному понятті маркетингу на вітчизняних підприємствах не існує. Існує лише окрема його ідея. Такий підхід втілюється в організації самої служби маркетингу. На підприємствах робляться спроби створити відділи маркетингу, але, як правило, ці відділи виконують лише деякі функції маркетингу (організації реклами, пошук нових клієнтів, участь у виставках, зв'язок із громадськістю). У більшості випадків не існує загальної стратегії маркетингу з чітким визначенням цілей і завдань усієї маркетингової діяльності.

При комплексному підході збутова діяльність є частиною маркетингової (однієї з чотирьох «Р» marketing mix). І тому перед тим, як вжити заходів щодо удосконалення маркетингового керування збутовою діяльністю, слід вивчити загальні напрямки розвитку маркетингу в галузі.

Вихідним моментом концепції маркетингу служить орієнтована на споживача, інтегрована цільова філософія підприємства. У цілому ж маркетинг можна представити як систему керування ринком певної продукції (послуг), що включає в себе процес визначення, аналізу, прогнозування, створення і розвитку споживчих бажань, а також організацію всіх ресурсів для задоволення потреб покупців з оптимальним прибутком для виробника.

У той же час необхідно чітко розуміти, що концепція маркетингу дозволяє аналізувати, оптимізувати і задовольняти споживчий попит, але вона є лише керівництвом до планування, загальною стратегією діяльності. Підприємство повинно також враховувати свої сильні і слабкі сторони у виробництві, технології, фінансах, збуті. Плани маркетингу повинні погоджувати цілі, вимо-

ги споживачів і ресурсні можливості. У протилежному випадку плани маркетингу будуть недосяжні. Необхідно оцінювати вплив конкуренції, державного регулювання та інших сил стосовно підприємства.

Ринок конкретної продукції характеризується тісною взаємодією попиту і пропозиції. Пропозиція товарів знаходиться під впливом таких чинників, як зміна суспільних потреб, попиту населення і прискорення НТП.

Таким чином, попит — це винесені на ринок конкретні платоспроможні потреби. Платоспроможність є найважливішою рисою й особливою властивістю попиту. Але в той же час попит на продукт — це і сукупність цілком визначених вимог до конкретних продуктів із відомими функціонально-споживчими і естетичними властивостями.

Натурально-речовинні характеристики попиту конкретизуються у вигляді споживчих оцінок асортименту і якості продуктів, які надходять на ринок.

Вивчення споживчих оцінок є головною частиною маркетингового дослідження споживачів. Тобто споживач виробів, як правило, порівнює їх лише з уже існуючим товаром, не висловлюючи припущень і побажань у порівнянні з гіпотетично ідеальним товаром.

ЧОТИРИ ЕЛЕМЕНТИ, ЩО БЕРУТЬ УЧАСТЬ У ФОРМУВАННІ ПОПИТУ

1. Конкретна потреба (завдання маркетингу — визначити, а іноді й створити її)
2. Платоспроможність споживачів, що залежить від загальної економічної ситуації і рівня прибутку населення
3. Ціна (маркетинг має величезну кількість інструментів регулювання ринкової ціни)
4. Пропозиція, обсяг, асортимент і якість якого залежить від самого виробника

Таким чином, маркетингові зусилля безпосередньо впливають на більшість чинників формування попиту на продукт. А оскільки достатній попит лежить в основі ефективності збутової діяльності, то для організації економічно-вигідного збуту слід активізувати маркетингову діяльність.

Заходи щодо підвищення конкурентоспроможності підприємств

Інноваційна економіка — це чудове майбутнє для України.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

1) головною продукцією і головною «начинкою» усіх товарів і послуг є нові рішення; саме зростання економіки є безпосереднім результатом безперервних інноваційних змін;
2) провідна роль в економіці належить мільйонам малих і середніх підприємств, очолюваних підприємцями, що діють на свій страх і ризик;
3) динаміка економіки і суспільства визначається не наукою і науковцями, а мільйонами людей, що самостійно приймають рішення, часто інтуїтивні й творчі;
4) порівняно невеликі капіталовкладення у кожне робоче місце завдяки некапіталомісткій технології багатьох мільйонів інноваційних виробництв;
5) знання є основним, панівним фактором продуктивності й у масовому виробництві; тепер вони стають головним предметом і головним результатом праці, що зумовлює реорганізацію галузей навколо створення знань і реструктуризацію всієї економіки країни навколо сфери накопичення інформації;
6) інтелектуалізація праці є основним процесом розвитку виробництва, а витрати на нього і поширення знань — головною формою інвестицій; завдання науки — сприяння інноваціям, що зароджуються, системне, організоване застосування знань у створенні самих знань, що робить їх продуктивними (чого не може зробити держава чи ринок);
7) головна форма власності — це інтелектуальна власність, що структурує суспільство і визначає його розвиток;
8) метою оподаткування має стати підтримання усього необхідного для довгострокових інвестицій, а головною рисою податків, важливою для всієї інноваційної економіки, — їх точна передбачуваність;
9) для розуміння найважливіших економічних процесів, крім мікро-і макро-економіки, необхідна метаекономіка, що враховує вплив таких могутніх не-економічних факторів, як демографія, освіта, нові технології, екологія, тип психології людей, рівень культури тощо.

Водночас і у взаємодії з інноваційною економікою формується підприємницьке суспільство (чи «суспільство знань», «інформаційне суспільство»), яке характеризується тим, що інновації та підприємництво охоплюють значну частину суспільства, стають щоденною практикою. Це дає змогу працювати навіть жінкам, що мають маленьких дітей, зміцнює віру людей у себе.

Стало очевидним, що економічне зростання країн великою мірою залежить від інноваційної активності підприємницьких структур, від їх прагнень, зусиль і здатності використовувати у своїй діяльності новіші технології, творчо підходити до визначення способів задоволення потреб споживачів, на основі чого вдосконалювати та оновлювати продукцію, отримуючи більші доходи і зміцнюючи свої ринкові позиції.

Важливою є можливість вільного доступу до інформації. Це впливає не тільки на технологічні зміни, а й на перебіг соціальних процесів. Люди прагнуть бути мобільнішими, намагаючись знайти застосування своїм знанням і здібностям, щоб поліпшити якість свого життя.

Роль держави у формуванні сприйнятливості економіки до інновацій

Державні органи влади й управління не повинні гальмувати технологічний розвиток, а навпаки, мусять прискорювати його.

Інноваційний тип розвитку — спосіб економічного зростання, заснований на постійних і систематичних нововведеннях, спрямованих на суттєве поліпшення усіх аспектів діяльності господарської системи, періодичному перегрупуванні сил, обумовленому логікою НТП, цілями і завданнями розвитку системи, можливістю використання певних ресурсних чинників для створення інноваційних товарів і формування конкурентних переваг.

Оновлюючи кожне виробництво, підприємці допомагають державі вийти на новий, вищий рівень економічного розвитку.

ПРИЧИНИ, ЩО ОБУМОВЛЮЮТЬ ПЕРЕХІД ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ ДО ІННОВАЦІЙНОГО ТИПУ РОЗВИТКУ

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• переповненість світового ринку товарами і послугами, знайти місце, у якому можна, лише сформувавши власну ринкову нішу якісно нового товару; |
| <ul style="list-style-type: none">• здатність інноваційного товару створювати конкурентні переваги, що є складовою конкурентоспроможності та економічної стійкості суб'єкта господарювання в умовах невизначеного і мінливого ринкового середовища; |
| <ul style="list-style-type: none">• світова тенденція індивідуалізації потреб, а значить, споживчих характеристик товару; |
| <ul style="list-style-type: none">• прагнення транснаціональних корпорацій монополізувати ринки, що вимагає від дрібніших товаровиробників інноваційної стратегії поведінки на ринку для забезпечення стійкості свого існування. |

Процес розвитку економіки країни та окремих підприємств на інноваційній основі характеризується динамікою показника наукоємності виробництва.

**ПРИЧИНИ, ЩО ОБУМОВЛЮЮТЬ НИЗЬКУ
ІННОВАЦІЙНУ АКТИВНІСТЬ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

• фрагментарність, непослідовність і незавершеність економічної трансформації;
• орієнтація економіки на інвестування розвитку виробництв, а не на активізацію інноваційної діяльності;
• відсутність розвинутої інноваційної інфраструктури;
• орієнтація на імпорт високотехнологічного устаткування, недостатня увага до розвитку власного науково-технічного потенціалу;
• відсутність кваліфікованого управління інноваційними процесами, спрямованого на підвищення якості продукції, отримання конкурентних переваг;
• недосконалість інструментів правового регулювання інноваційної діяльності, особливо у сфері захисту прав інтелектуальної власності.

Наслідком цього є неспроможність державних органів управління своєчасно здійснювати необхідні структурні зміни в економіці, господарському комплексі країни, що поглиблює технологічне відставання України від розвинутих країн. Несприйнятливість вітчизняного інституційного середовища до інновацій спричиняє також недостатні темпи розвитку підприємництва.

Необхідність активізації інноваційної діяльності в Україні очевидна. Перехід до інноваційного типу розвитку є для неї неодмінною умовою входження на рівних у світову економічну систему, і для цього необхідні цілеспрямовані зусилля держави на формування сприйнятливої до інновацій економічної системи, створення такого механізму економічної взаємодії суб'єктів господарювання, за якого б конкурентні переваги здобувалися лише завдяки активній інноваційній діяльності.

Отже, дослідження динаміки основних економічних процесів науковцями різних країн дали змогу виокремити інновації як найпотужніший чинник економічного зростання. Всебічне використання потенціалу інновацій забезпечує випереджальний розвиток суспільств та економік, тому стимулювання інноваційної активності підприємницьких структур є одним із пріоритетів економічної політики кожної держави.

8.4. ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Кожний інвестиційний проект має свою конкретну спрямованість і може з найбільшою ефективністю бути реалізований у тих регіонах України, де для цього є найкращі умови. До того ж оцінка і прогнозування інвестиційної привабливості регіонів України мають бути безпосередньо ув'язані з державною регіональною політикою, метою якої є забезпечення розвитку окремих регіонів з урахуванням таких факторів, як раціональне використання різноманітних економічних можливостей кожного з них, ефект оптимальної інтеграції, територіальний розподіл праці та взаємна економічна кооперація. У відповідності до цієї мети завданнями державної політики регіонального розвитку є реконструкція старих промислових регіонів; стимулювання розвитку експортних та імпортозамінних виробництв тихих регіонів, які мають для цього найкращі умови; формування вільних (спеціальних) економічних зон; прискорений розвиток необхідної регіональної інфраструктури. Реалізація цих завдань тісно пов'язана з державною та приватною інвестиційною діяльністю.

Слід відзначити, що за кордоном такі розробки достатньо поширені, і ряд відомих наукових центрів та інвестиційних компаній періодично публікують оранжований за шаблоном інвестиційної привабливості перелік країн для орієнтування потенційних інвесторів. У нашій країні відсутня аналогічна загальноновизнана методика, крім спеціальної методики, розробленої за допомогою професора І. Бланка й розвинутої Л. Верховодою та Т. Воронковою. зважаючи на те, що вона може являти певний інтерес не тільки для державних службовців, які займаються питаннями розробки регіональної політики та науковців, але й для практиків зі сфери інвестиційного бізнесу.

Розглянемо основні методологічні положення такої оцінки та практичні висновки.

ІНВЕСТИЦІЙНУ ПРИВАБЛИВІСТЬ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ ДОЦІЛЬНО ОЦІНЮВАТИ НА ОСНОВІ ЇХ РАНЖУВАННЯ ЗА ТАКИМИ П'ЯТЬМА СИНТЕТИЧНИМИ (УЗАГАЛЬНЕНИМИ) ПОКАЗНИКАМИ:

- рівень загальноекономічного розвитку регіону (включаючи природно-ресурсний потенціал, рівень розвитку промислового виробництва, спеціалізацію сільського виробництва);
- рівень розвитку інвестиційної інфраструктури регіону (включаючи рівень розвитку будівництва, транспортної мережі, зв'язку, складського господарства тощо);

• демографічний чинник;
• рівень розвитку ринкових відносин і комерційної інфраструктури регіону (включаючи розвиток приватизації і формування недержавного сектора, формування ринкової інфраструктури);
• рівень криміногенних, екологічних та інших видів ризиків.

Кожний синтетичний показник оцінюється за сукупністю аналітичних показників, які входять до його складу. У свою чергу кількісна оцінка шкірного синтетичного показника отримана складанням рангових значень (у системі регіонів) аналітичних показників, які входять до його складу.

Далі на основі кількісної оцінки п'яти вищенаведених синтетичних показників розрахований інтегральний показник інвестиційної привабливості регіонів України. При цьому враховано, що окремі синтетичні показники відіграють різну роль у прийнятті інвестиційних рішень відповідним «зваженням» значимості шкірного показника (зокрема, з урахуванням думок інвестиційних менеджерів), а саме: 35 %, 15 %, 25 %, 10 %.

При оцінюванні рівня загальнооекономічного розвитку регіону також вивчалася потенційна потреба в обсягах інвестування, можливість формування інвестиційних ресурсів за рахунок власних джерел, сукупна ємність регіонального ринку.

**ДЛЯ ЦЬОГО ОЦІНЮВАННЯ ВИКОРИСТОВУВАЛИСЬ
І ТАКІ АНАЛІТИЧНІ ПОКАЗНИКИ:**

1) питома вага регіону у ВВП і виробленому національному доході;
2) обсяг виробленої промислової продукції на душу населення;
3) рівень самозабезпечення регіону головними продуктами харчування (обсяг виробництва відповідних видів сільськогосподарської продукції на душу населення);
4) середній рівень заробітної сплати робітників у регіоні;
5) обсяг і динаміка капітальних вкладень у регіоні в розрахунку на одного жителя в регіоні;
6) кількість компаній і фірм усіх форм власності в регіоні;
7) питома вага збиткових підприємств у загальній кількості працюючих компаній і фірм.

Природно-реурсний потенціал. Україна має знані й різноманітні природні ресурси, переважна більшість яких вже давно і

добре вивчена та використовується досить інтенсивно. Інвестиційне значення в Україні мають три види природних ресурсів: мінеральні, земельні й рекреаційні.

Розташування мінеральних ресурсів є головним чинником, який визначає розподіл регіонів за щаблем інвестиційної привабливості. Виняток становлять лише кілька регіонів, у яких бідність мінеральних ресурсів компенсується яким-небудь іншим значним чинником. Україна повністю задовольняє споживачів та має потужний експортний потенціал по залізних, марганцевих і титанових рудах, ртуті, графіту, вогнетривких і формувальних глинах, каоліну, сірці, сировині для виробництва скла та будівельних матеріалів. У дефіциті перебувають паливні ресурси (нафта, газ, торф), хоча є поклади кам'яного і бурого вугілля. Для забезпечення внутрішніх потреб країна щороку імпортує 20 млн т вугілля (20 % споживання), 28 млн т нафти (87 %), 70 млрд м³ газу (80 %).

Основні поклади мінеральних ресурсів, насамперед рудних і паливних, зосереджені на території східних областей: Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Луганської, Полтавської та Харківської. З інших областей досить високий ресурсний потенціал має Львівська. Бідні мінеральними ресурсами майже всі західні області, а також південний регіон.

Земельні ресурси. Земля в Україні дуже родюча. Майже 60 % усіх сільськогосподарських угідь розташовані на високородючих чорноземах. Чорноземи йдуть широкою полосою по центральній і східній частинах країни. Щонайвищий рівень забезпеченості землею сільськогосподарського призначення в розрахунку на одну особу мають Дніпропетровська і Запорізька області (у 1,8 разу вище, ніж у середньому по Україні). Забезпеченість земельними ресурсами і сприятливі кліматичні умови дозволяють займатися сільським господарством на всій території країни. Земля сама по собі має в Україні особливу інвестиційну цінність.

Рекреаційні ресурси. Вся територія України має різноманітні рекреаційні ресурси: природні ліси, мінеральні води й лікувальні грязі, водоймища та морське узбережжя. Щонайкращими рекреаційними регіонами є: південний — приморські території Запорізької, Донецької, Миколаївської, Одеської, Херсонської областей; Республіка Крим; Карпати, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська області; лісостепова зона, Полтавська область. Ці регіони можуть зацікавити інвесторів, які хочуть вкладати кошти в

туризм, відпочинок, санаторно-курортне лікування. Тож при ранжуванні регіонів наявність зон масового туризму, відпочинку й санаторно-курортного лікування враховувалась як чинник інвестиційної привабливості.

Рівень розвитку промислового виробництва. Україна має розвинену багатогалузеву промисловість, у якій переважає чорна металургія та важке машинобудування. Чверть обсягу промислового виробництва України припадає на машинобудівельні галузі. Підприємства цих галузей територіально поділені по всіх областях України. Найбільшою є концентрація цих підприємств у Дніпропетровській, Запорізькій, Київській областях і в місті Києві. Машинобудування переважає в структурі промисловості Львівської, Луганської, Миколаївської, Полтавської, Одеської областей і республіки Крим.

Україна посідає одне з провідних місць у світі за видобутком залізної руди і з виробництва сталі. Чорна металургія (частка якої становить 22,6 % загального обсягу промислового виробництва) територіально зосереджена в двох областях — Дніпропетровській і Донецькій (понад 75 %). Близько 20 % обсягу виробництва чорної металургії дають Запорізька і Луганська Области.

Підприємства кольорової металургії розташовані в Запорізькій, Луганській, Донецькій, Кіровоградській областях і в республіці Крим.

Багатогалузеве хімічне і нафтохімічне виробництво розвинуто в східній і центральній областях. Підприємства цієї галузі є також у Миколаївській, Одеській, Львівській та Івано-Франківській областях.

Лісова, деревообробна та целюлозно-паперова промисловість розвинута в головному в регіоні Карпат. Целюлозно-паперова промисловість, виробництво будівельних матеріалів і деревинно-стружкових плит є також у Херсонській, Київській та Хмельницькій областях.

Виробництво будівельних матеріалів рівномірно розміщене по всій території країни. Виробництво залізобетонних виробів зосереджено у великих містах. Розвинуто виробництво скла і фарфоро-фаянсових виробів.

Продукція легкої промисловості традиційно становила 10—11 % у загальному обсязі промислового виробництва. Найбільшого розвитку набули текстильне виробництво (бавовняні, лляні, вовняні та штучні тканини), швейна, шкіряна, хутрова та взуттєва промисловість. Підприємства цієї галузі розташовані в Київській

(м. Київ), Донецькій, Дніпропетровській, Львівській, Луганській, Одеській, Харківській, Херсонській, Чернігівській областях.

Підприємства харчової промисловості в головному концентруються у великих містах і населених пунктах, що входять до агломерації великих міст. Переробна промисловість територіально пов'язана з місяцями виробництва технічних культур (цукровий буряк, соняшник, льон-довгунець).

Продукція землеробства становить 52 % у загальному обсязі сільськогосподарського виробництва. Структуру посівних площ: зернові — 47 %, кормові — 34 %, технічні — 11 %, картопля, овочі, сади й баштанні — 8 %. Врожай зернових повністю забезпечує споживання країни в продовольчому зерні. Близько 3 млн т передбачається продати на експорт.

В Україні повсюдно поширене тваринництво, його продукція становить 48 % загального обсягу сільськогосподарської продукції.

Земля, клімат і багатогалузева спеціалізація відкривають великі можливості для інвесторів. Сільське господарство потребує фінансових ресурсів, оновлення технологій і виробничо-технічного парку. Але в сучасних умовах воно має знижену інвестиційну привабливість. Несприятливим полем для інвестування є тваринництво.

У землеробстві інвестиційний інтерес представляють лише дві галузі: виробництво технічних культур і овочівництво. Інвестор має враховувати несприятливу кон'юнктуру ситуацію на ринку сільськогосподарських продуктів України — низький купівельний рівень через масове зменшення доходів населення.

Діють також такі фактори, які зменшують конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції, яка виробляється в Україні: екологічне забруднення та низька якість продукції, високий рівень витрат на виробництво. Проте інвесторів можуть привабити потенційні можливості інвестування в сільське господарство: право на землю — ніша на ринку України. Крім того, відсутні конкуренти і порівняно дешево можна придбати права власності.

Збільшення, або зменшення капітальних вкладень у виробництво по регіонах України за рік (порівняно з попереднім роком) може бути показником розвитку регіону, нахилу до підприємницької діяльності, або навпаки — консерватизму. А в цілому по Україні реальні капіталовкладення збільшуються на 7,5 % на рік. Таким чином, інвестиційно-привабливими є Волинська, Закар-

патська, Кіровоградська, Львівська, Одеська, Полтавська, Харківська, Хмельницька області та м. Київ.

ГРУПУВАННЯ РЕГІОНІВ ДЛЯ КРАЩОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ІНВЕСТИТОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ РОЗВИТКУ І СТРУКТУРИ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

1) Регіони суцільної промислової агломерації з високою концентрацією виробництва і населення (Дніпропетровська, Донецька, Запорізька і Луганська області). 2006 року в цих регіонах вироблено близько 59 % усього обсягу промислової продукції країни, у тому числі товарів для населення — 36 %.

2) Промислово розвинені регіони з концентрацією виробництва в обласних центрах і великих містах (Київська область і м. Київ, Харківська, Одеська, Львівська, Полтавська області). 2006 року в цих регіонах вироблено майже 14 % промислової продукції країни, у тому числі товарів для населення — 20 %.

Регіони, що входять до першої і другої групи, характеризуються багатогалузевою промисловою спеціалізацією. Тут розташована велика кількість підприємств, які працюють на загальнонаціональний і світовий ринок. У цих регіонах інвестор має широкі інвестиційні можливості по вибору продуктів, видів і розмірів інвестицій. Він знайде свою нішу і на місцевому ринку.

3) Регіони, у яких переважає промисловість локального значення (решта 15 областей, Республіка Крим). 2006 року в цих регіонах вироблено майже 26 % всієї промислової продукції, у тому числі товарів для населення — 42 %. Тут переважають дрібні й середні підприємства, що мають локальну спеціалізацію і працюють в основному на місцевий ринок. Вибір напрямів інвестування тут значно вужчий.

Сільськогосподарське виробництво розміщене по всій території України. 42 млн га, або 70 % території країни, мають сільськогосподарське призначення. Орні землі займають 33 млн га, пасовиська — 4,7 млн га, сінокоси — 2,1 млн га.

ДОДАТОК

ТЕСТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ

1. Інновація — це:

- а) новий продукт, виріб, ідея;
- б) нова ідея, втілена в продукт виробництва;
- в) кінцевий результат інноваційної діяльності;
- г) впроваджена в серію новація;
- д) ідея, реалізована у вигляді готового товару на ринку.

2. Інноваційна діяльність — це:

- а) діяльність, спрямована на реалізацію яких-небудь проєктів;
- б) діяльність, пов'язана з науково-технічними розробками;
- в) діяльність, спрямована на управління науково-технічним потенціалом фірми;
- г) робота з розробки, підготовки, і переходу на новий продукт;
- д) процес впровадження у виробництво нового продукту (послуги).

3. Новації можуть бути продуктом...

- а) осяяння;
- б) несподіваної події;
- в) демографічних змін;
- г) кризи;
- д) потреби виробничого процесу.

4. Патент в інноваціях — це:

- а) документ, авторське посвідчення на винахід;
- б) документ, що свідчить про право винахідника на його винахід, про його пріоритет;
- в) свідчення на право займатися чим-небудь;
- г) документ, що засвідчує право власності на що-небудь;
- д) документ, що свідчить про право займатися інноваційною діяльністю.

5. Системний підхід — це:

- а) облік усіх заходів даного рівня в системі планування;
- б) всебічний аналіз наслідків проведення розглянутого заходу у всіх сферах господарської діяльності;
- в) методи системного аналізу, застосовувані при виробленні господарських рішень;
- г) облік місця і взаємозв'язку розглянутого заходу в багаторівневій системі управління;
- д) усі відповіді правильні.

6. Найважливішими керованими перемінними в організації є:

- а) працівники фірми;
- б) мета і завдання організації;
- в) структура фірми;
- г) культура й імідж фірми;
- д) ресурси фірми.

7. Планування інновацій на підприємстві — це:

- а) процес визначення інноваційного майбутнього організації;
- б) методи досягнення інноваційної мети організації;
- в) вибір дій фірми з досягнення інноваційної мети;
- г) використання інструментів у досягненні інноваційної мети організації;
- д) набір прийомів і методів з досягнення інноваційних завдань фірми.

8. Прогнозування в інноваційному менеджменті — це:

- а) процес досягнення майбутньої мети підприємства;
- б) комплексний план досягнення мети підприємства;
- в) директивний план досягнення інноваційної мети;
- г) передбачення, імовірність появи яких-небудь результатів;
- д) робоча гіпотеза інноваційної діяльності фірми.

9. Гнучкість у плануванні інновацій характеризується:

- а) взаємозв'язком планів різної тривалості;
- б) постійним здійсненням планових розрахунків з коректування виробництва;
- в) еластичністю планування;
- г) здатністю планів реагувати на прояв випадкових факторів;
- д) наступністю і взаємозв'язком планів різної складності і тривалості.

10. Релевантна інформація — це:

- а) недостатня інформація, необхідна для прийняття рішень;
- б) зайва інформація для прийняття рішень;
- в) вся інформація про ринки і конкурентів, необхідна фірмі;
- г) необхідна інформація для ухвалення господарського рішення;
- д) відсутня частина інформації для прийняття й уточнення рішень.

11. Планування в менеджменті виконує завдання:

- а) структурування цілей і доведення їх до конкретних виконавців;
- б) формування заходів, вирішення яких забезпечить досягнення встановлених цілей;
- в) тимчасовий і просторовий взаємозв'язок окремих цілей, підцілей, заходів і виконавців;
- г) оцінку матеріальних, трудових і фінансових ресурсів для реалізації цілей і завдань;
- д) регулювання ходу виконання робіт з інноваційних проектів.

12. Фінансові джерела:

- а) власні засоби підприємств;
- б) державні інвестиції;
- в) кредити і позички банків;
- г) зовнішні цільові інвестиції;
- д) фінансовий лізинг.

13. Грюндерські центри:

- а) дослідно-конструкторські дрібні фірми, що займаються проектуванням нових продуктів;
- б) об'єднання, створювані цільовим призначенням для надання інноваційних послуг;
- в) фірми, що базуються на раціональному використанні виробничого потенціалу й об'єктів інфраструктури;
- г) спеціалізовані організації із впровадження нових технологій;
- д) оперативно створювані формування для надання «стартової» допомоги із широким спектром послуг з управління процесами становлення малих і середніх фірм.

14. Фірми-комутанти працюють і спеціалізуються:

- а) на вузькому сегменті ринку;
- б) на етапах росту випуску продукції;
- в) на стадії росту винахідливої активності;
- г) у сфері великого стандартного бізнесу;
- д) на етапі падіння випуску продукції і здійснюють дрібний та середній бізнес на індивідуальних клієнтах.

15. Фірми-патієнти працюють і спеціалізуються:

- а) на вузькому сегменті ринку;
- б) на етапах росту випуску продукції;
- в) на стадії росту винахідливої активності;
- г) у сфері великого стандартного бізнесу;
- д) на етапі падіння випуску продукції і здійснюють дрібний та середній бізнес на індивідуальних клієнтах.

16. Фірми-«свояки» являють собою:

- а) дрібні і середні фірми, що працюють на материнську компанію із впровадження нововведень;
- б) фірму ризикового капіталу;
- в) спеціальні підрозділи внутрішньокорпоративного характеру зі спеціальним грошовим фондом для ризикових проектів;
- г) спеціальні фірми з розробки новацій для великих і середніх материнських компаній;
- д) представники внутрішньокорпоративного капіталу, що мають власний (свій) капітал для нововведень.

17. Фірми-експлеренти являють собою:

- а) великі інноваційні фірми, здатні самостійно вирішувати завдання само-введення;
- б) малі підприємства, що працюють на вузький сегмент ринку в період росту випуску продукції;
- в) середні фірми, що спеціалізуються на створенні нових продуктів;
- г) дрібні підприємства, що спеціалізуються на випуску нових виробів;
- д) малі підприємства при великих корпораціях, що займаються франчайзингом.

18. Фірми-віоленти працюють:

- а) на межі максимуму випуску продукції підприємства;
- б) на етапі падіння випуску продукції;
- в) на етапі зростання виробництва продукції;
- г) на етапі створення нового продукту;
- д) на вузькому сегменті ринку і задовольняють специфічні потреби клієнтів.

19. Проблема в управлінні — це:

- а) постійно діюча функція в будь-якій організаційній системі;
- б) усвідомлення і встановлення симптомів утруднень у прийнятті рішень;
- в) невідповідність бажаного (нормативного) і фактичного рівнів досягнення цілей;
- г) поява ризику в прийнятті господарських рішень;
- д) зміна умов функціонування виробництва.

20. Завдання в управлінні — це:

- а) частина мети підприємства;
- б) проблема, підлягає розв'язанню;
- в) тактика після досягнення рішень ОПР*;
- г) ціль роботи, структурних підрозділів фірми;
- д) орієнтири у досягненні мети фірми.

21. Комунікації в управлінні — це:

- а) інженерні мережі як частина основних фондів, що забезпечують життєдіяльність підприємства;
- б) шляхи забезпечення підприємства сировиною, матеріалами, напівфабрикатами;
- в) джерела і шляхи надходження релевантної інформації для прийняття рішень;
- г) прямий зв'язок керівництва з підлеглими;
- д) прямий і зворотний зв'язки для обміну інформацією між об'єктами і суб'єктами управління.

22. Дескриптивна модель управління — це:

- а) оптимізаційна модель технології управління;
- б) поведінкова теорія прийняття рішень; в) нормативна математична модель економічних проблем;
- г) релевантна інформаційна модель, необхідна для ухвалення рішення;
- д) вербальний опис завдання і його моделювання.

23. Оптимізація:

- а) допускає розгляд усіх варіантів рішення за даних умов;
- б) допускає вибір найкращого варіанта рішення за даних умов;
- в) забезпечує максимальний середній вигравш;
- г) забезпечує раціональне розв'язання завдання даного рівня в завданнях більш високого рівня;
- д) допускає раціональні втрати при максимальному вигравші.

24. Яке з наведених формулювань найбільшою мірою відповідає функції контролю?

- а) перевірка готовності підрозділів і виконавців до початку роботи;
- б) оцінка ступеня виконання плану;
- в) порівняння фактичних результатів роботи з запланованими;
- г) виявлення на даній стадії відхилень від плану;
- д) нагляд за фактичним ходом роботи.

25. Система являє собою:

- а) будівлю, сполучення основних частин чого-небудь;
- б) щось ціле, що являє собою єдність закономірно розташованих частин, що знаходяться у взаємозв'язку;
- в) компоненти рівнів ієрархії у взаємозв'язках;
- г) сукупність сполучень чого-небудь;
- д) об'єднання чого-небудь у єдине ціле.

26. Яка кількість експертів вважається достатньою для проведення експертизи якої-небудь проблеми?

- а) три чоловіки;
- б) п'ять чоловік;
- в) вісім чоловік;
- г) десять чоловік;
- д) п'ятнадцять чоловік.

27. Синтез у прийнятті рішень — це:

- а) приведення в систему чого-небудь;
- б) сукупність, сполучення чого-небудь;
- в) об'єднання чого-небудь в одне ціле;
- г) зведення в одне ціле даних, добутих аналізом;
- д) щось ціле, що являє собою єдність закономірно розташованих частин, що знаходяться у взаємному зв'язку.

28. Модель як економічна категорія:

- а) умовний образ об'єкта дослідження;
- б) реальний об'єкт у мініатюрі;
- в) креслення, графічне представлення чого-небудь;
- г) образ об'єкта, що відображає найбільш істотні його характеристики;
- д) відображення реального об'єкта.

29. У завдання контролю реалізації планів входить:

- а) збір і обробка інформації про стан виробництва;
- б) оцінка фінансового стану фірми;
- в) розробка антикризових планів фірми;
- г) аналіз причин, відхилень і факторів, що впливають на результати діяльності фірми;
- д) підготовка і реалізація рішень, спрямованих на досягнення поставлених цілей фірми.

30. Ефективність комунікацій на підприємстві залежить від:

- а) стилю керівництва менеджера;
- б) структури фірми;
- в) довжини вертикальних і горизонтальних зв'язків;
- г) якості прямих і зворотних зв'язків;
- д) технічних засобів передачі інформації.

31. Психологічний клімат на виробництві формується:

- а) особистістю керівника;
- б) неформальним лідером;
- в) правильним підбором кадрів;
- г) психологічною сумісністю людей;
- д) зовнішнім середовищем.

32. Для керівника кризова ситуація є найтяжчим іспитом, якщо:

- а) керівник — автократ;
- б) керівник — ліберал;
- в) керівник — популіст;
- г) керівник — ?
- д) керівник — демократ.

33. Календарний план робіт складається:

- а) на період стратегічного планування;
- б) на річну програму робіт фірми;
- в) на програму робіт участі протягом декади;
- г) при тижнево-добовому плануванні;
- д) при розробці інноваційних планів.

34. Під зоною припустимого ризику слід розуміти:

- а) галузь, у якій втрати не очікуються;
- б) галузь, у межах якої даний вид підприємницької діяльності зберігає свою економічну цінність;
- в) галузь, у якій максимальні втрати можуть дорівнювати рівню втрат;
- г) зону, у якій втрати можливі;
- д) зону, у якій втрати менші чи дорівнюють очікуваному прибутку.

35. Які з перелічених показань є найбільш небезпечними для фірми?

- а) зменшення прибутку, що залишається в розпорядженні фірми;
- б) ріст витрат фірми у зв'язку з необхідністю обслуговування отриманого кредиту;
- в) падіння попиту на товари фірми;
- г) зниження платоспроможності фірми;
- д) зниження рівня конкурентного статусу фірми.

36. Проектний етап нового виробу включає:

- а) розробку етапів проекту модернізації виробництва;
- б) технологічну підготовку виробництва;
- в) технічну підготовку виробництва;
- г) конструювання нового цеху;
- д) розробку креслень нових машин чи продуктів.

37. Виробнича потужність підприємства не залежить від:

- а) використання основних виробничих фондів;
- б) використання і завантаження трудових ресурсів;
- в) стану бази підприємства;
- г) застарілого і бездіяльного устаткування;
- д) роботи субпідрядних організацій за кооперованими зв'язками.

38. Забезпечення ресурсами при виробництві інноваційного продукту здійснюється на етапах:

- а) прогнозування;
- б) планування;
- в) оперативного управління;
- г) контролю;
- д) аналізу.

39. Криза на підприємстві може носити:

- а) локальний характер;
- б) загальний характер;
- в) аварійний;
- г) перехідний;
- д) технічний.

40. У японських фірмах керівники орієнтують діяльність своїх організацій на:

- а) стратегії інновації, що вимагають нерядової, новітньої технології;
- б) стратегію якості продукції, що випускається;
- в) узгодження дій усіх співробітників фірми із прийняттям рішень;
- г) на збільшення частки ринку;
- д) на прискорення віддачі інвестованих коштів.

41. У загальному випадку результатом виходу підприємства з кризи може бути:

- а) повернення в колишній стан;
- б) несподіваний ріст фірми;
- в) банкрутство і припинення діяльності фірми;
- г) перехід в інший сприятливий стан;
- д) санація фірми і її виживання.

42. Висока якість продукції дозволяє:

- а) знижувати витрати виробництва;
- б) збільшувати обсяг випуску нових виробів і їхнього продажу;
- в) підвищити продуктивність праці;
- г) підвищити її конкурентоспроможність;
- д) збільшити частку прибутку в доходах.

43. Характерною властивістю творчого мислення керівника при прийнятті рішень вважається:

- а) можливість їхнього прийняття при повній визначеності;
- б) детерміністський підхід;
- в) прийняття рішень в умовах визначеності;
- г) прийняття рішень в умовах невизначеності;
- д) ухвалення рішення на основі строгих математичних канонів.

44. Реакція компанії на зовнішні і внутрішні збурювання може привести:

- а) до творчих явищ і нових продуктів;
- б) до стабілізації виробництва;
- в) до руйнування системи;
- г) до появи нових виробництв;
- д) до переходу фірми в новий якісний стан.

45. Наукова обґрунтованість рішень залежить:

- а) від застосовуваних методів прийняття рішень;
- б) від рівня знань ОПР*;
- в) від створення відповідних умов;
- г) від знань законів управління людиною;
- д) від уміння володіти законами зв'язку з зовнішнім середовищем.

46. Успіху в менеджменті можна домогтися:

- а) кропіткою і сумлінною роботою керівника;
- б) творчим підходом до управління і постійними новаціями;
- в) можливістю виважено ризикувати;
- г) раціоналізацією технології виробництва й управління;
- д) прийняттям суворих математично обґрунтованих рішень.

47. При ухваленні рішення керівник повинен прагнути до:

- а) одержання швидкого і значного ефекту;
- б) одержання гарного результату в перспективі;
- в) виявлення наслідків прийнятого рішення;
- г) визначення наслідків реалізації рішень;
- д) дотримання етичних, соціальних і екологічних моральних принципів.

48. Процес управління в організації носить... характер:

- а) циклічний;
- б) безупинний;
- в) інформаційний;
- г) логіко-розумовий;
- д) організаційний.

49. Систему управлінських рішень слід оцінювати:

- а) трудовитратами ОПР* при розробці нового продукту;
- б) витратами часу на реалізацію рішення;
- в) ступенем організованості функціонування системи;
- г) співвідношенням ОПР і персоналу апарата управління;
- д) залежністю рішень від наслідків їх реалізації.

50. Технічне переозброєння — це...

- а) одна з форм відтворення основних фондів;
- б) модернізація активної частини основних виробничих фондів;
- в) модернізація пасивної частини основних виробничих фондів;
- г) будівництво нових виробничих об'єктів;
- д) реконструкція підприємства.

51. Засобами захисту винаходів і нових продуктів є:

- а) патент;
- б) торгова марка;
- в) авторське право;
- г) промисловий дизайн;
- д) авторське посвідчення.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативні акти

1. Про інвестиційну діяльність. Закон України від 18 вересня 1991 р. // ВВР. — 1992. — № 10. — С. 138.
2. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі. Закон України від 23 грудня 1993 р. // ВВР. — 1994. — № 13. — С. 70.
3. Про охорону прав на промислові зразки. Закон України від 23 грудня 1993 р. // ВВР. — 1994. — № 13. — С. 64.
4. Про державну підтримку наукових установ, які працюють над новітніми науково-технічними розробками. Указ Президента від 26 липня 1995 р.
5. Розпорядження Президента України «Питання створення технопарків та інноваційних структур інших типів» № 17/96 від 23.01.96 р. // УК. — 1996. — 26 лютого (№ 30). — С. 22.
6. Положення про порядок створення та функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів. Затверджене Постановою Кабінету Міністрів України № 549 від 22.05.96 р. // УК. — 1996. — 30 травня (№ 77) — С. 23.
7. Про концепцію створення спеціальних (вільних) економічних зон в Україні. Постанова Кабінету Міністрів України № 277 від 29.04.94 р. // УК. — 1996. — 11 травня (№ 68) — С. 17.
8. Про загальні засади створення і функціонування спеціальних (вільних) економічних зон. Постанова Кабінету Міністрів України // ВВР. — 1996. — № 31. — С. 144.
9. Про державну програму заохочення іноземних інвестицій. Закон України // ВВР. — 1994. — № 11. — С. 244.
10. Про державну підтримку наукових установ, які працюють над новітніми науково-технічними розробками. Указ Президента від 26 липня 1995 р.
11. Положення про типовий бізнес-план. Фонд державного майна від 26 травня 1994 р. — № 301.
12. Комплексная оценка эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса. Методические рекомендации и комментарии по их применению». — М.: Информэлектро, 1989.
13. Методические указания по оценке эффективности инвестиционных проектов для их финансирования». — М.: «Информэлектро», 1990.

Основна література

1. Алимов А. Н., Гончарова Н. П., Дражан М. Г., Черванев Д. Н. Управление инновационным циклом. — К.: Наукова думка, 1993.
2. Алюша И. А. Инновации в производстве. — К.: Наук. думка, 1992.
3. Власова А. М., Краснокутская А. В. Инновационный менеджмент. — К.: КНЭУ, 1997.
4. Водачек Л., Водачкова О. Стратегия управления инновации на предприятии. — М.: «Экономика», 1989.
5. Зельвин П. Н., Казанцев А. К. Инновационный менеджмент. — СПб: Наука, 1997.
6. Инновационный менеджмент: Основы теории и практики: Учеб. пособие / Под ред. П. Н. Завлин, А. Е. Казанцева, Л. Э. Минделя. — М.: Экономика, 2000.
7. Инновационный менеджмент: Учеб. для вузов / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудин и др. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2000.
8. Инновационный процесс в странах развитого капитализма (методы, формы, механизм). Под ред. Рудаковой И. Е. — М.: Изд-во МГУ, 1991.
9. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / Под ред. Градова А. П. — СПб.: «Специальная литература», 1996.
10. Старик Д. Э. Расчеты эффективности инвестиционных проектов : Учеб. пособ. — М.: ЗАО «Фин-статинформ», 2001.
11. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. — М.: Экономика, 1993.
12. Уткин Э. А., Морозова Г. И. Инновационный менеджмент. — М.: АКАЛИС, 1996.
13. Уткин Э. А., Котляр Б. А., Рапопорт Б. М. Бизнес-планирование. Курс лекций. — М.: Экмос, 2002.
14. Фатхутдинова Р. А. Инновационный менеджмент: Учеб. — М.: ЗАО Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1998.
15. Федоренко В. Г. Инвестиционный менеджмент: Навч. посіб. — К.: МАУП, 1999.
16. Хучек М. Инновации на предприятиях и их внедрение, М. «Луч», 1992.
17. Чухрай Н. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забезпечення: Монографія. — Львів: Видав-во НУ «Львівська політехніка», 2002.
18. Шевчук В. Я., Рогожин П. С. Основы інвестиційної діяльності. — К.: Генеза. 1997.
19. Шудра В. Ф., Беличко А. Н. Как подготовить успешный бизнес-план. — 2-е изд. К.: Капрал. 1997.

Додаткова література

1. *Ансофф И.* Стратегическое управление., сокращ. пер. с англ. — М.: Экономика, 1989.
2. *Валдайцев С. В.* Оценка бизнеса и инноваций. — М.: ЮНИТИ, 1997.
3. *Василенко В. О., Шматько В. Г.* Инновацийний менеджмент: Навчальний посібник. — К.: ЦУЛ, Фенікс, 2003.
4. *Глазьев С. Ю.* Теория долгосрочного технико-экономического развития. — М.: «Влад-Дар», 1993.
5. *Гринев В.Ф.* Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. — 2-е изд., стереотип. — К.: МАУП, 2001.
6. *Завалин П. Н. и др.* Инновационная деятельность в условиях рынка. — СПб.: Наука, 1995.
7. *Инновационный менеджмент: Учеб. / Под ред. д. э. н., проф. Л. Н. Оголевой.* — М.: ИНФРА-М, 2001.
8. *Инновационный менеджмент: Справочн. пособие / П. И. Завлин, А. К. Казанцев, Л. Э. Миндель и др.* — М.: Центр исслед. и статистики науки, 1998.
9. *Клайнкнехт А.* Циклы нововведений: Вопросы теории. — М.: Экономика, 1990.
10. *Коренной А. А. Карпов В. И.* Курс инновационного менеджмента. — К.: Минстат, 1997.
11. *Круглова Н. Ю.* Инновационный менеджмент / Под ред. Д. С. Львова. — М.: Ступень, 1996.
12. *Кун Т.* Структура научных революций. — М., Прогресс 1972.
13. *Кутейников А. А.* Искусство быть новатором. — М.: «Знание», 1990.
14. *Кутейников А. А.* Технологические нововведения в экономике США. — М.: Наука, 1990.
15. *Ляудис В. Г.* Инновационное обучение и наука. — М.: Интен, 1992.
16. *Маркетинг инновационного процесса / Гончарова П., Перерва К.* Підруч. — К.: ВИРА-Р, 1998.
17. *Медынский В. Г., Шаршукова Л. Г.* Инновационное предпринимательство. — М.: 1997.
18. *Молчанов Н. Н.* Инновационный процесс: организация и маркетинг. — Санкт-Петербург: Наука, 1997.
19. *Мякотин Ю. Г., Шукишунов В. Е.* Инновационное образование: концепции, проблемы, становление, поиск технологий. — М.: Академические чтения, 1995.

20. Новая технология и организационные структуры. Под ред. Пиннигса, А. Бьютандяма. Пер. с англ. — М.: Экономика, 1990.
21. *Пересада А. А.* Инвестиційний процес в Україні. — К.: ТОВ «Лібра», 1998.
22. *Пересада А. А.* Основы инвестиционной деятельности. — К.: ООО «Лібра», 1996
23. *Поршнев А. Г.* Управление инновациями в условиях перехода к рынку. — М.: Экономика, 1993.
24. *Пригожин А. И.* «Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики)». — М.: «Политиздат», 1989.
25. *Санто Б.* Инновация как средство экономического развития. Пер. с венг. — М.: Прогресс, 1990.
26. *Скібіцький О. М.* Антикризовий менеджмент: Навчальний посібник. — К.: Центр навчальної літератури, 2008.
27. *Скібіцький О. М.* Стратегічний менеджмент: Навчальний посібник. — К.: Центр навчальної літератури, 2006.
28. Статистика науки і інновацій. Краткий терминологический словарь. — М.: Центр исследований и статистики науки 1996.
29. *Тацуно Ш.* Стратегия — технополисы: Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1989.
30. *Уотерман Р.* Фактор обновления. Пер. с англ. Академия народного хозяйства при правительстве РФ. — М.: «Дело», 1995.
31. Управленческие нововведения в США. Проблема внедрения. — М.: Наука, 1986.
32. *Уткин Э. А., Кочеткова А. И.* Бизнес-план. Как развернуть собственное дело. — М.: Экмос, 2001.
33. *Шумпетер И.* Теория экономического развития. — М.: «Прогресс», 1982.
34. *Ягудин С. Ю.* «Малые фирмы инновационной деятельности первичных организаций ВОИР / Теория и практика изобретательства и рационализации и патентно-лицензионной работы. — М.: «Российский Дом знаний», 1991.
35. *Яковенко В. Б.* Введение в инновационные технологии. — К.: ЕУФІМБ, 1999.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Олександр Миколайович СКІБІЦЬКИЙ

ІННОВАЦІЙНИЙ ТА ІНВЕСТИЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Керівник видавничих проектів – *Б. А. Сладкевич*

Друкується в авторській редакції

Дизайн обкладинки – *Б. В. Борисов*

Редактор – *Н. П. Манойло*

Коректор – *С. С. Савченко*

Підписано до друку 24.09.2008. Формат 60x84 1/16.

Друк офсетний. Гарнітура PetersburgC.

Умовн. друк. арк. 22,95.

Наклад 1000 прим.

Видавництво «Центр учбової літератури»

вул. Електриків, 23

м. Київ, 04176

тел./факс 425-01-34, тел. 451-65-95, 425-04-47, 425-20-63

8-800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)

e-mail: office@uabook.com

сайт: WWW.CUL.COM.UA

Свідоцтво ДК № 2458 від 30.03.2006