

7. РОЗРОБКА ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

Етапи розроблення та реалізації інноваційного проекту

Забезпечення якості інноваційного проекту

Джерела і механізми фінансування інноваційного проекту

Ризики інноваційних проектів: класифікація, методи аналізу та зниження

7.1. Етапи розроблення та реалізації інноваційного проекту

Основними етапами розроблення й реалізації інноваційного проекту є:

1. **Розробка концепції проекту**, який передбачає:

- *формування бізнес-ідеї, головної мети та цілей проекту*. Наприклад, бізнес-ідея – створення і реалізація електричних систем опалення для приміщень, які будуть ефективними у виробництві і експлуатації; головна мета – розробити систему електричного опалення, що є більш економічною в експлуатації, ніж індивідуальна газова; цілі проекту: розробити електричну панель для обігріву приміщень; розрахувати режими живлення електропанелі, щоб максимально використати дешевий нічний тариф для накопичення енергії і віддачі її вдень, коли тариф високий; розробити систему акумуляування енергії, накопиченої в нічні години за дешевим тарифом; і т.д.;

- *призначення менеджера проекту та створення проектної команди* (див. п. 6.2);

- *бізнес-аналіз* – маркетингове обґрунтування проекту (див. розділ 3), у тому числі розроблення за його результатами маркетингової програми просування нового товару на ринок;

- *визначення джерел фінансування та техніко-економічне обґрунтування* інноваційного проекту (див. п. 7.3, п. 9).

2. **Власне проектування** (розроблення комплексу технічної документації – конструкторської, технологічної). На цьому етапі виконуються такі види робіт:

- *розроблення технічного завдання (ТЗ)*, яке містить основні вимоги до розробки (нового товару – виробу чи послуги);

- *розроблення технічної пропозиції (ТП)*. Містить додаткові та уточнені вимоги до розробки, її характеристик і показників якості, які не вказані у ТЗ. Технічна пропозиція може слугувати основою для коригування ТЗ. Вона розробляється на підставі результатів ринкових досліджень і прогнозів, вивчення науково-технічної інформації, попередніх розрахунків та уточнення ТЗ;

- *розроблення ескізного проекту (ЕП)*, який містить принципові технічні рішення, що передбачають: роботи з ТП, якщо вона не розроблялася; вибір елементної бази розробки й основних технічних рішень; розроблення функціональних і структурних схем виробу; відбір основних конструктивних елементів; метрологічну експертизу проекту; розроблення і випробовування макету;

- *розроблення технічного проекту (ТПр)*. У його межах здійснюють остаточний вибір технічних рішень щодо виробу в цілому і його складових частин, що передбачають: розроблення принципових електричних, кінематичних, гідравлічних й інших схем; уточнення основних параметрів виробу; конструктивну компоновку виробу; розроблення проектів технічних умов (ТУ) постачання та виготовлення виробу; випробування макетів основних частин виробу в робочих умовах;

- *розроблення робочої документації (РД)*, яка містить комплект конструкторських документів, що підлягають перевірці щодо стандартизації та уніфікації. На цьому етапі розробляють технологічну документацію (технологічний процес виготовлення виробу), дослідний зразок виробу, проводять його налагодження;

– попередні випробовування дослідного зразка, у ході яких визначають його відповідність вимогам ТЗ;

– державні (відомчі) випробування дослідного зразка (за необхідності). Такій перевірці підлягають газове й електричне обладнання, транспортні засоби, медична техніка тощо;

– доопрацювання конструкторської і технологічної документації за результатами випробувань;

– розробка ремонтної та експлуатаційної документації.

Відправною точкою для початку робіт на вказаних етапах є обґрунтована ідея нового товару, перевірений на споживачах його задум (концепція), а також ухвалена маркетингова програма просування товарної інновації на ринок.

3. **Виготовлення і просування на ринок інноваційної продукції**, що передбачає:

- підготовку, організацію й управління виробництвом у часі і просторі, у тому числі будівельно-монтажні та пусконаладочні роботи;

- організацію та управління матеріально-технічним забезпеченням виробництва;

- організацію і управління системою просування і збуту продукції;

- координацію, оперативний контроль за виробництвом і збутом, моніторинг основних показників проекту і його коригування (за необхідності).

Розглянуті етапи ілюструють зміст повного циклу робіт інноваційного проекту. При виконанні робіт конкретного інноваційного проекту слід брати до уваги можливі варіанти інноваційного циклу, які детально розглянуті в п. 3.2, і вносити відповідні корективи у зміст робіт проекту.

Слід зазначити, що існують й інші підходи до визначення етапів інноваційного проекту. Так, згідно з рекомендаціями Всесвітнього банку (*World Bank*) і Організації об'єднаних націй з промислового розвитку (*UNIDO*), слід виділяти три фази життєвого циклу проекту:

- *передінвестиційну*, яка охоплює: наукові дослідження і розробки; підготовку технічного обґрунтування; розроблення, аналіз і оцінку бізнес-плану інноваційного проекту;

- *інвестиційну* (упровадження інноваційного проекту), яка передбачає: правову підготовку інноваційного проекту; придбання нової технології, патентів, ліцензій, розкриття ноу-хау, торгових марок; передвиробничий маркетинг нових продуктів;

- *експлуатаційну* – передбачає приймання та запуск виробництва інноваційної продукції; маркетинг інноваційних продуктів; розширення виробництва інноваційної продукції.

Детальний аналіз цих фаз викладено у [11].

Проте ця послідовність етапів інноваційного проекту більше орієнтована на реалізацію стратегії прощтовхування інновації на ринок, імовірність реалізації якої є досить незначною (див. п. 3.1). Вона характерна для радикальних інновацій, які можуть започаткувати нову галузь.

У більшості випадків доцільнішим є виділення послідовності етапів інноваційного процесу, як це показано вище на початку п. 7.1. Вона викладена з позицій ринково-орієнтованої інноваційної діяльності (стратегія втягування інновацій ринком), яка спрямована на задоволення фактичних чи потенцій-

них (прихованих, латентних) потреб споживачів, шанси на її успіх значно вищі, ніж стратегії прощтовхування.

Важливу роль в інноваційній діяльності відіграє управління бізнес-процесами, як сукупності взаємопов'язаних дій і процедур. Виділяють [11] такі групи бізнес-процесів управління інноваційними проектами:

- процеси ініціації, що полягають у прийнятті рішень щодо початку розробки інноваційного проекту;
- процеси планування, що передбачають визначення цілей інноваційного проекту та способів їх досягнення, у тому числі необхідного ресурсного забезпечення;
- процеси виконання, що передбачають координацію робіт інноваційного проекту та порядок їх ресурсного забезпечення;
- процеси аналізу, які передбачають визначення відповідності фактичних цілей і показників інноваційного проекту запланованим;
- процеси управління, які передбачають розробку і реалізацію необхідних коригуючих дій з метою досягнення цілей проекту і забезпечення його ефективності;
- процеси завершення – формалізація виконання інноваційного проекту і доведення його до упорядкованого завершення.

Бізнес-процеси управління інноваційними проектами пов'язані один з одним (результати одних стають вихідними даними для інших), проте вони також можуть накладатися один на одного.

7.2. Забезпечення якості інноваційного проекту

Якість інноваційного проекту і продукції, що створюється відповідно до нього, закладається ще на етапі маркетингових досліджень, у ході яких виконується оцінювання відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства (його потенціалу інноваційного розвитку) зовнішнім, що генеруються ринком (ринковим можливостям і загрозам), тобто на першому етапі інноваційного циклу (рис. 7.1). У результаті такого аналізу визначають шляхи забезпечення такої відповідності, як правило, на основі розробки та впровадження нових видів продукції та технологій її виготовлення, пошуку чи формування нових ринків, впровадження нових методів управління на всіх стадіях проектування, виробництва і збуту продукції (далі ми будемо розглядати в основному товарні інновації).

Уже формулюючи можливі напрямки й стратегії інноваційної діяльності підприємства, орієнтовно визначають рівень якості нових (модифікованих) видів продукції:

- орієнтація на порівняно прості уніфіковані товари середнього рівня якості, при цьому перемога в конкуренції забезпечується насамперед ціновими параметрами (перевага у витратах);

- орієнтація на товари найвищої споживчої якості, які максимально враховують інтереси і забезпечують найбільший ступінь задоволення цільових груп споживачів (диверсифікація пропозиції).

У подальшому якість продуктових інновацій задається на етапах розроблення й відбору ідеї товару, розроблення й перевірки його задуму, який повинен включати основні параметри якості нового товару, що уточнюються в результаті перевірки задуму на споживачах.



Рис. 7.1. Схема інноваційного циклу

Подальший бізнес-аналіз дозволяє визначити ступінь відповідності характеристик (у тому числі параметрів якості) нового товару вимогам споживачів та інших суб'єктів ринку, що впливають на процеси виготовлення та просування товарної інновації на ринку (постачальники, посередники, представники контактних аудиторій тощо). Формалізована методика аналізу ступеня відповідності викладена у [20]. На основі результатів аналізу проводять уточнюють параметри якості (до речі, як і інших характеристик) нового товару. На цьому ж етапі визначають вимоги до передпродажного та післяпродажного сервісу.

Примітка

Про роль бізнес-аналізу в забезпеченні якості нового товару свідчить той факт, що за міжнародним стандартом якості ISO 9000 наявність звіту з маркетингових досліджень є обов'язковою. Відомий фахівець Роберт Г. Купер [39] серед головних невдач товарних інновацій називає: недоліки та недоробки, допущені на етапі бізнес-аналізу; недостатню ринкову орієнтацію; невідповідність темпів розроблення нового товару темпам зміни потреб на ринку (через технічні проблеми, неточне планування, організацію та контроль). Серед інших він зазначає такі: низьку якість товару (через недоліки, допущені на етапах розроблення товару); недостатню попередню підготовку і пророблення заходів з організації виробництва нового товару; недостатню диференційованість товару, намагання слідувати за лідерами на ринку, відсутність власних "родзинок"; технічні проблеми в розробленні й виробництві; нестачу часу, коштів, кадрів (розробників, виробничників, керівників) та інших ресурсів.

Параметри якості в подальшому послідовно конкретизуються в розробленій технічній (конструкторській та технологічній) документації (див. п. 7.1) у вигляді: технічних вимог до параметрів деталі, вузла чи виробу; правил контролю, випробовування, приймання; методів вимірювання та контролю; вимог до зберігання і транспортування; вимог до сервісного обслуговування (передпродажного та післяпродажного) споживача; експлуатаційних вимог; правил ремонту; порядку утилізації тощо (табл. 7.1).

Вони можуть уточнитися після лабораторних та ринкових випробувань, а також на різних етапах життєвого циклу товару (однак, як зазначено в п. 3.2, власне інноваційний цикл закінчується розгортанням комерційного виробництва товару, який збігається з першим етапом життєвого циклу – виведенням товару на ринок).

Таким чином, згідно з викладеним вище, рівні забезпечення якості інноваційної продукції визначаються відповідно до етапів інноваційного циклу (див. рис. 7.1), при цьому охоплюються всі етапи без винятку.

Таблиця 7.1. Параметри якості, що відображаються у конструкторській, технологічній та експлуатаційній документації [23]

Комплекти документів	Параметри якості
Конструкторська документація	
Креслення виробу	Параметри точності та якості поверхонь, технічні вимоги, правила випробування та приймання виробу тощо
Креслення вузлів	
Креслення деталей	
Специфікація	
Технологічна документація	
Маршрутні карти	Методи вимірювання та контролю
Операційні карти	Методи вимірювання та контролю, технічні вимоги
Карти наладок	
Операційні ескізи	
Експлуатаційна документація	
Інструкції з експлуатації	Основні вимоги до зберігання та транспортування, експлуатаційні вимоги (наприклад, до монтажу та експлуатації); вимоги до сервісного обслуговування

Існують й інші підходи до визначення рівнів забезпечення якості. Так Н. Чухрай [74] виділяє такі рівні:

- *якість інноваційного проекту*, яка забезпечується на етапах розроблення технічної документації (конструкторської, технологічної), залежить від проектно-конструкторського рішення виробу, є мірою відповідності нового товару запитам споживачів;
- *якість виготовлення*, яка забезпечується на етапах виготовлення товарної інновації, залежить від технологічного обладнання, технологій та кваліфікації виробників (інженерів, робітників, працівників, що здійснюють конт-

роль і приймання готових виробів), є мірою точності відповідності інновації вимогам технічної документації;

- *якість обслуговування*, яка забезпечується на етапах сервісного обслуговування споживача (передпродажного та післяпродажного), залежить від рівня сервісу, кваліфікації персоналу, що здійснює сервісне обслуговування, якості експлуатаційної та ремонтної документації. Вона є мірою відповідності рівня сервісу очікуванням споживачів.

Цей підхід більшою мірою стосується забезпечення якості, починаючи з етапу інноваційного циклу „Розроблення і створення товарної інновації” (див. рис. 3.4, п. 3.2).

З позицій маркетингу інновацій, рівні забезпечення якості розглядаються відповідно до петлі якості (рис. 7.2), яка охоплює всі стадії розроблення, виробництва, споживання й утилізації продукції (їх не слід плутати з етапами життєвого циклу продукції), далі цикл повторюється для наступної інновації (модернізації попередньої розробки чи принципово нової).

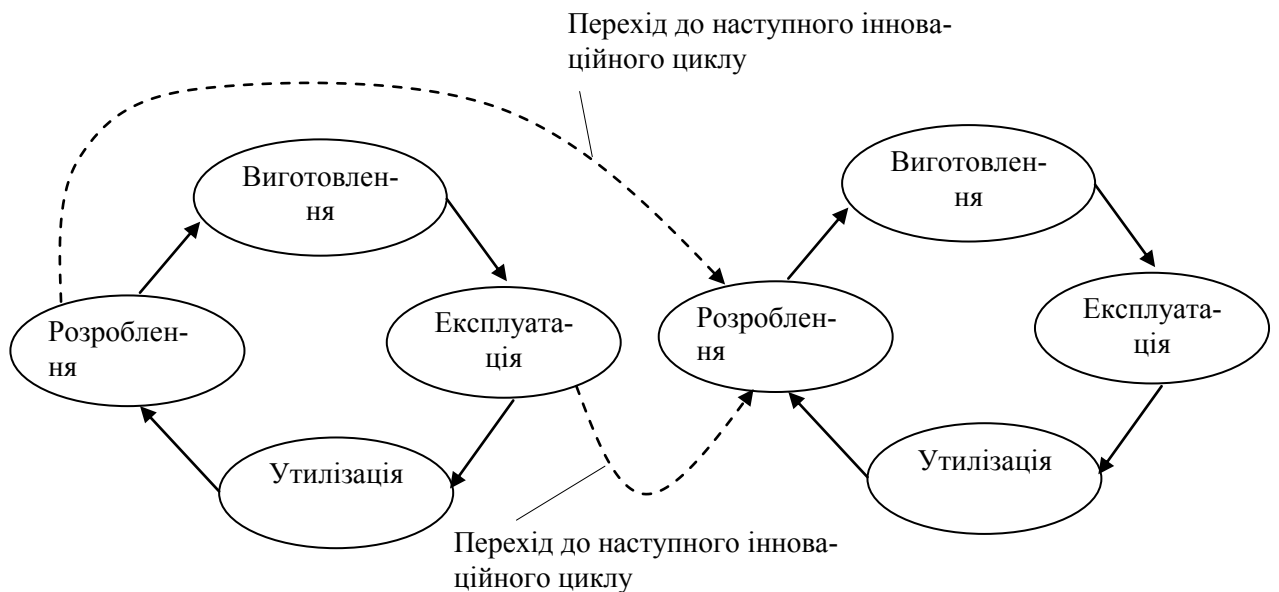


Рис. 7.2. Послідовність петель якості

Практика свідчить, що забезпечення якості товарної інновації слід здійснювати на всіх рівнях. Однак помилки, спричинені на нижчих рівнях (невідповідність параметрів якості вимогам ринку), дуже важко (з технічних і економічних причин) виправляти на наступних. Слід зазначити, що витрати на доведення параметрів якості до належних значень (вимог споживачів, національних і міжнародних стандартів тощо) нелінійно зростають під час переходу на кожний наступний рівень. З цих причин основи якості повинні закладатися на самих ранніх етапах інноваційного циклу, надалі параметри якості повинні поступово уточнюватись і доповнюватись, при цьому до уваги слід брати не тільки параметри власне виробу, але й сервісного обслуговування, експлуатації, утилізації тощо.

При цьому слід ураховувати співвідношення об'єктивного рівня якості товарної інновації і сприйманого споживачами (табл. 7.2).

Таблиця 7.2. Співвідношення рівнів об'єктивної і суб'єктивної якості і варіанти дій товаровиробника (матриця Дж. Саймона)

Суб'єктивна якість	Об'єктивна якість	
	Низька	Висока
Висока	Інформаційний надлишок - підтримувати інформаційний потік (тактика) - підвищувати якість (стратегія)	Техніко-інформаційне випередження - зберігати досягнуті конкурентні переваги
Низька	Техніко-інформаційне запізнення - підвищувати якість та інформацію - знижувати витрати та ціни	Інформаційний дефіцит - поліпшувати зв'язок із споживачами - поліпшувати інформованість клієнтів

Проте якість інноваційного проекту не зводиться лише до якості продукції, що створюється і просувається на ринок, це більш широке поняття.

Еволюція забезпечення якості інноваційного проекту історично відбувалась у кілька етапів:

1. *Контроль якості* на основі дотримання вимог до неї, зазначених у відповідній технічній документації, що здійснюється безпосередньо робітником, відділом технічного контролю, представником замовника тощо або ж забезпечується технологіями виготовлення.

2. *Забезпечення якості на основі дотримання стандартів ISO 9000*. Стандарти ISO 9000 містять такі елементи:

- адміністративна відповідальність персоналу;
- система забезпечення якості;
- спостереження за виконанням контрактів;
- контроль проекту;
- контроль документації;
- система закупки вихідних сировини, матеріалів, комплектуючих тощо;
- вихідні сировина, матеріали, комплектуючі;
- ідентифікація і відслідковування продукції на всіх стадіях виробництва, постачання, монтажу;
- контроль технологічного процесу;
- контроль і тестування сировини, комплектуючих та готової продукції;
- обладнання для перевірки, вимірювання та тестування;
- стан перевірки та тестування;
- контроль продукції, яка не відповідає вимогам;
- коригуючі заходи (виправлення дефектів тощо);
- управління матеріально-технічними запасами, складування, упаковка й доставка;
- звітність;
- внутрішні перевірки якості;
- підготовка персоналу;
- обслуговування;

- статистичні методи перевірки якості продукції.
Зони застосування стандартів ISO 9000 показано на рис. 7.3 [8].

3. Загальний контроль якості (TQC). Він передбачає: структурування проблем щодо забезпечення якості; настроювання працівників на її безперервне покращення; створення груп працівників зі сприяння зростанню якості; витрати на забезпечення якості.

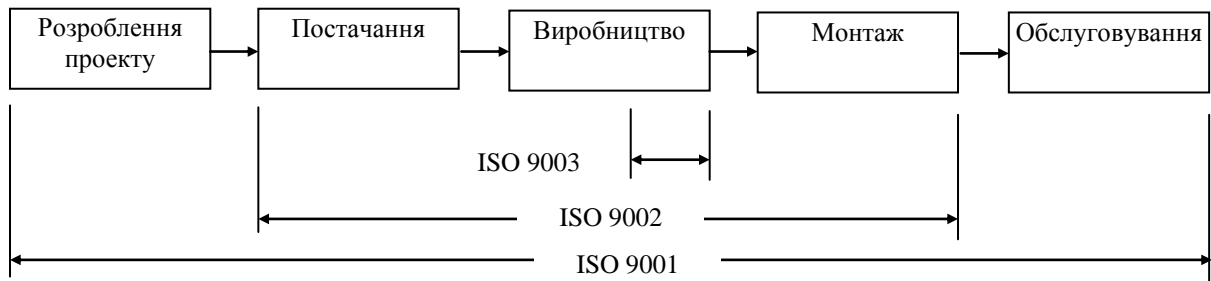


Рис. 7.3. Зони застосування стандартів ISO 9000 у діяльності підприємства

4. Загальне управління якістю (TQM). Базується на шести принципах:

- культурний стрибок;
- створення структур управління якістю;
- планування з урахуванням запитів споживачів;
- проектування виробництва;
- розгортання функції управління якістю;
- спрощення процесу.

При цьому якість трактується як інтегральний елемент політики підприємства, що охоплює всі сфери його діяльності. Характерною рисою TQM є комплексна орієнтація на потреби клієнта, на задоволення яких спрямована уся діяльність підприємства. Його функції, структура, система управління, маркетингова, виробнича, кадрова, інноваційна фінансова та інша політика зорієнтовані на задоволення запитів споживачів.

7.3. Джерела і механізми фінансування інноваційного проекту

Система механізмів фінансування інноваційних проектів подана на рис. 7.4. Як бачимо, застосовуються такі групи механізмів фінансування (інвестування) інноваційної діяльності: механізми мобілізації власних коштів підприємства; механізми мобілізації позикових коштів; механізми мобілізації залучених коштів.

Розглянемо детальніше механізми, наведені на рис. 7.4.

1. **Механізми мобілізації власних коштів.** Наявність власних коштів для фінансування інновацій значною мірою визначає інвестиційну і інноваційну активність суб'єктів господарювання (підприємств та установ), оскільки відсутність власних коштів знижує їхню привабливість для інших інвесто-

рів.

Існує два основних джерела власних інвестиційних ресурсів: прибуток, який залишається в розпорядженні підприємства (нерозподілений прибуток), й амортизаційні відрахування. В Україні цей механізм фінансування інноваційної діяльності є основним.

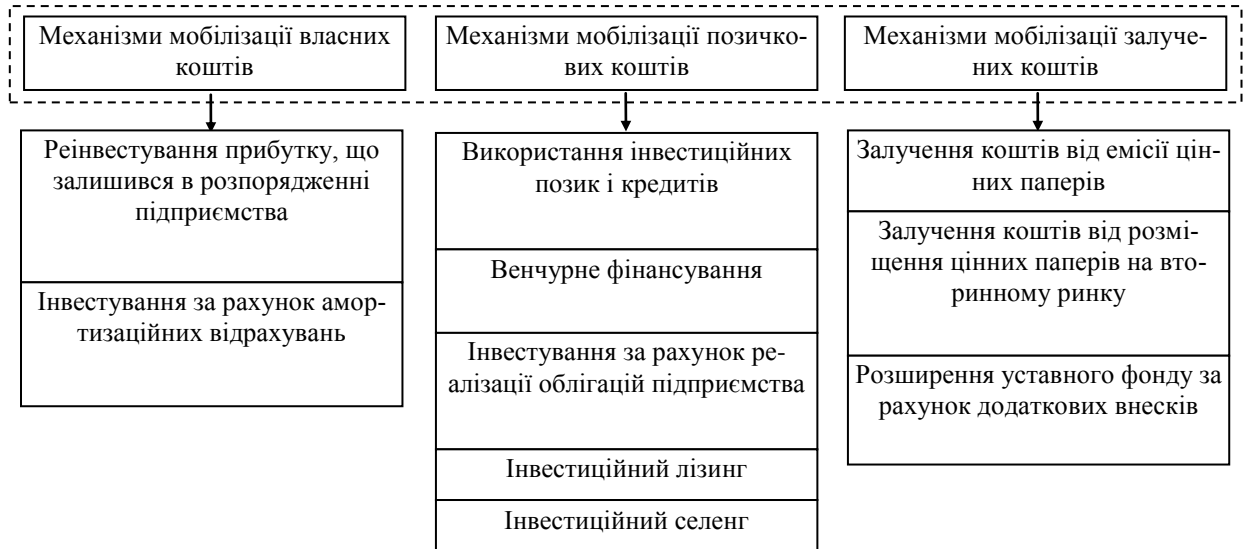


Рис. 7.4. Система механізмів фінансування (інвестування) інноваційних проектів [24]

Як показує зарубіжний досвід, підприємницькі структури, природно, за певних економічних умов і сприятливого інвестиційного клімату, інвестують значну частину прибутку у власний розвиток. Так, у країнах із розвинутою ринковою економікою рівень самофінансування інновацій вважається високим при перевищенні питомої ваги власних джерел 60%, а при рівні самофінансування, нижчому за 50%, інвестування вважається ризиковим.

Примітка

Частка власних джерел інвестування в загальному обсязі інвестицій становить: у Японії – 68,9%, США – 63,5%, Великобританії – 62,1%, ФРН – 55,3%, Франції – 52,1%, Україні – більше 90%.

Для активізації цього джерела у вітчизняній економіці необхідне розроблення відповідної законодавчої бази, у першу чергу вдосконалення податкового законодавства. Аналізуючи зарубіжний досвід, слід зазначити, що стимулювання інвестиційних і інноваційних процесів методами податкової та кредитної політики дозволяє підвищити конкурентоспроможність економіки в цілому.

Проте вітчизняна політика щодо цієї галузі не стимулює реінвестування коштів вітчизняних суб'єктів господарювання, хоча на рівні окремих підприємств можна робити певні кроки у даному напрямку. Так, для інвестування у розвиток підприємства можна, наприклад, спрямовувати кошти, отримані від реалізації фізично та морально застарілих виробничих фондів, їх оренди тощо. Проте макроекономічне регулювання даного механізму все ж є

вирішальним.

Другим джерелом власних інвестиційних ресурсів є амортизаційні відрахування підприємств. В економічно розвинених країнах вони є важливим джерелом фінансування інвестицій і становлять близько 40% загального обсягу поточних і капітальних затрат підприємств, здійснюваних із позабюджетних джерел (в Україні цей показник становить 10–15%). Західний досвід показує, що пільгова амортизаційна політика, разом з політикою кредитної експансії дозволяє підтримувати високий рівень самофінансування інвестицій в інноваційний розвиток протягом тривалого періоду.

Виділяють і інші джерела власного інвестування: довгострокові фінансові вкладення минулих періодів, термін погашення яких закінчується в поточному році; страхові суми відшкодування збитків, викликаних втратою майна; іммобілізація в інвестиції частини надлишкових оборотних активів. Проте їхня частка в загальних обсягах власних джерел фінансування настільки незначна, що більшість фахівців дане джерело не бере до уваги.

2. Механізми мобілізації позикових коштів. Вони передбачають:

– *використання інвестиційних позик і кредитів.* Довгострокові позики та кредити у світовій практиці є основними серед позикових джерел фінансування інвестицій. В умовах України це джерело відіграє незначну роль.

Сучасна економічна ситуація характеризується високим ступенем нестабільності, що стримує використання кредитування як джерела фінансування інновацій. Умови кредитування в багатьох випадках є неприйнятними внаслідок значної премії за ризик;

– *венчурне фінансування.* У практиці закордонного бізнесу з кінця 70 р. – початку 80 р. усе більше місця займає венчурний капітал, за допомогою якого фінансується багато інноваційних проектів як у країнах із розвинутою економікою, так і в країнах, які проводять економічні реформи. Венчурне фінансування має такі особливості: інвестиції здійснюються у формі участі в статутному фонді підприємства (принаймні, у більшості випадків), інвестування розраховане на довгостроковий період, інвестори беруть участь у діяльності компанії, що фінансується.

В економічно розвинених країнах венчурне фінансування інноваційних проектів використовують в основному великі компанії, це дає їм можливість виводити на ринок нову продукцію швидше, ніж вони розробляли б її власними силами, дозволяє оперативнo й з меншими затратами перебудувувати систему виробництва та збуту, гнучко реагувати на зміну умов зовнішнього та внутрішнього середовища господарювання.

В Україні венчурне фінансування інвестицій тільки зароджується. Для повноцінного становлення індустрії венчурного капіталу в Україні потрібно створити відповідну законодавчу базу, з часом це джерело фінансування повинне одержати значний розвиток.

Для вітчизняної економіки даний механізм інвестування може виявитися дуже ефективним унаслідок наявності високого наукового та кадрового потенціалу та неможливості його реалізації через відсутність ресурсів;

– *інвестування за рахунок випуску та реалізації облігацій підприємства (емісії облігацій підприємства)*. Законодавство України обмежує розмір емісії облігацій 25% суми статутного фонду підприємства (компанії). Як вважає І.А. Бланк, це джерело мобілізації інвестиційних ресурсів є доступним лише для підприємств, які мають значний статутний фонд, високий імідж, і в умовах України практично не використовується;

– *інвестиційний лізинг*. У нинішній час існують передумови широкого використання цього механізму мобілізації інвестиційних ресурсів. Використовуючи його, лізингоотримувач може скористатися, наприклад, необхідним для нього устаткуванням без одноразової мобілізації для цього власних або позикових коштів. У разі взаємної зацікавленості договірних сторін лізингові виплати можуть здійснюватися з вибору від продажу виготовленої на даному устаткуванні продукції, при цьому виплата може провадитися як у грошовій формі, так і товарами або послугами.

До основних переваг лізингу перед іншими видами інвестування відносять те, що він:

- дозволяє забезпечити високу оперативність і гнучкість у розв'язанні виробничих завдань шляхом тимчасового використання устаткування (на необхідний період часу), а не його придбання;
- надає можливості для використання найсучаснішої техніки, дозволяючи при цьому ліквідувати існуючі протиріччя між потребою використання для підвищення конкурентоспроможності та швидким моральним зносом цієї техніки (у більшості випадків дуже дорогої) у сучасних умовах.

Примітка

У вітчизняній практиці даний механізм інвестування розвитку використовують, наприклад, деякі авіаційні компанії, що на умовах лізингу експлуатують американські аеробуси типу "Боїнг".

Широке застосування даного механізму інвестування в умовах України (а в закордонній практиці він використовується повною мірою) потребує створення спеціальних лізингових компаній і фондів, розширення законодавчої бази. Нині така база активно формується. Як приклад можна навести Закон України "Про оподаткування прибутку підприємств", у якому визначаються терміни орендних і лізингових операцій, або "Інструкцію з бухгалтерського обліку орендних операцій", затверджену наказом Міністерства фінансів України, яка регламентує облік операцій фінансового лізингу. Україна також є повноправним членом європейської спілки "Євролізинг";

– *інвестиційний селенг*. Досить перспективний напрямок фінансування. Передбачає передачу за певну плату прав користування та розпорядження майном власника (устаткуванням, будинками та спорудженнями, запасами сировини та матеріалів, цінними паперами, грошовими коштами, продуктами інтелектуальної праці).

Зарубіжна практика свідчить про високу ефективність даного механізму формування інвестиційних ресурсів. Сьогодні він поширюється й у вітчизняній практиці.

3. *Механізми мобілізації залучених коштів*, які передбачають:

– *залучення коштів від емісії цінних паперів*. Даний механізм використовується акціонерними підприємствами (товариствами, компаніями). Залучення інвестиційних ресурсів здійснюється, як правило, шляхом емісії акцій і реалізації їх серед інвесторів.

Інвестори можуть бути як вітчизняні, так і зарубіжні. Деякі вітчизняні акціонерні підприємства залучають кошти іноземних партнерів шляхом продажу їм великих пакетів акцій.

Слід зазначити, що багато акціонерних підприємств, намагаючись залучити великих інвесторів, практично не приділяють уваги дрібним. Резерви тут величезні.

Приклад

За даними експертних оцінок, на руках у населення України є близько 100 млрд. грн. Водночас, як свідчить зарубіжна практика, значна частина населення економічно розвинених країн володіє акціями. Наприклад, у США акціями володіє 60% сімей.

Проте і дрібні інвестори самі не йдуть на придбання акцій через те, що дивіденди по них або не виплачуються зовсім, або мізерні, набагато менше ставки відсотку за депозитними внесками.

У цілому залучення коштів від емісії цінних паперів дає можливість шляхом диверсифікації джерел інвестування швидко накопичувати кошти, необхідні для інвестування різноманітних видів інноваційної діяльності акціонерних підприємств;

– *залучення коштів від розміщення цінних паперів на вторинному ринку*. Дане джерело інвестиційних ресурсів дозволяє накопичувати акціонерний капітал завдяки зростанню курсу акцій акціонерного підприємства, що розміщені на вторинному ринку. Розглянутий механізм в Україні знаходиться в стадії становлення. Сьогодні не слід розраховувати на серйозні надходження інвестиційних ресурсів із даного джерела;

– *розширення статутного фонду за рахунок додаткових внесків*. Це джерело залучення інвестицій є основним для неакціонованих підприємств. Через цей механізм залучається основна маса іноземних інвестицій (механізм спільного підприємництва). Його використання означає, що одержувач інвестицій готовий поступитися часткою своїх повноважень в управлінні підприємством.

Крім розглянутих, використовують такі механізми інвестування: використання коштів від приватизації держмайна (через Фонд державного майна України); цільові державні кредити; податкові інвестиційні кредити, кредити Всесвітнього банку, гранти та ін.

Ці механізми слід виділити в окрему групу (багато з фахівців їх розглядають у складі розглянутих вище трьох груп) з тих міркувань, що вони мають свої специфічні особливості, іншу природу, а саме: безпосереднє міждержавне, державне або на місцевому рівні регулювання розвитку пріоритетних напрямків в економіці країни, галузі, регіону.

Таким чином, розглянуті основні механізми, що можуть бути задіяні конкретним підприємством для фінансування інноваційних проектів.

Для інвестування реальних інноваційних проектів може бути задіяний один або кілька з перерахованих механізмів (багатоканальне інвестування). У будь-якому випадку необхідно оптимізувати склад джерел інвестицій і відповідно механізмів інвестування інноваційних проектів конкретних підприємств в існуючих зовнішніх умовах (див. п. 3.3). Кожний із розглянутих механізмів має свої особливості, свої позитивні та негативні риси, свої сфери застосування. Тому пошук джерел фінансування інновацій, їх порівняльна оцінка й оптимізація структури, а також вибір конкретних механізмів фінансування відіграють одну з вирішальних ролей у забезпеченні успіху інноваційних проектів.

Для вибору джерел формування інвестиційних ресурсів і механізмів інвестування інноваційних проектів, найприйнятніших з погляду конкретного підприємства в ситуації, що склалася (з урахуванням можливих напрямків її розвитку), використовуються такі критерії:

- достатність обсягів інвестицій для пошуку та реалізації конкретних варіантів інноваційного розвитку;
- максимальна з низки альтернатив результативність інвестування з погляду інвестора й одержувача інвестицій;
- мінімальний ризик.

Оскільки ситуація, за якої якомусь варіанту були одночасно властиві і максимальна результативність, і мінімальний ризик (в економіці вважається правилом, що результативніші варіанти є більш ризикованими), практично неможлива, то необхідно приймати компромісні рішення, обираючи варіанти, яким властиві прийнятні значення ризику та результативності. У даному випадку варіабельність інвестування за кожною з аналізованих альтернатив розглядається з позицій вибору підприємствами джерел інвестицій і механізмів інвестування інноваційних проектів.

Існує низка проблем вибору оптимальних варіантів формування структури інвестиційних ресурсів інноваційної діяльності й оцінки можливої їх результативності, а також супутнього їм ризику. Проблеми ці викликані тим, що ефективність кожного з розглянутих механізмів інвестування залежить від специфіки поточної економічної ситуації, у якій він реалізується, а також від специфіки конкретного підприємства-інноватора. Природно, джерела формування інвестиційних ресурсів, ефективні в одних умовах, можуть стати неприйнятними при зміні цих умов, тобто існує ризик недоотримання інвестиційних ресурсів у необхідних обсягах (поряд із ризиком зниження ефективності інноваційних проектів, що інвестуються). І цей ризик тим більший, чим більш розтягнутим у часі є період інвестування, чим більш віддаленими є можливі результати.

Для зниження даного ризику може бути використане змішане чи багатоканальне інвестування, коли задіяні одночасно кілька механізмів і джерел інвестування (диверсифікація джерел фінансування інноваційних проектів),

тому необхідно правильно розрахувати їхні пропорції в загальній сумі потрібних інвестицій, беручи до уваги проведений вище аналіз. Багатоканальне інвестування також використовують у разі неможливості фінансування інноваційних проектів з одного джерела.

7.4. Ризики інноваційних проектів: класифікація, методи аналізу та зниження

У загальному випадку ризик розглядають як можливість відхилення фактичного результату будь-якого рішення чи діяльності від запланованого. З позицій підприємства-інноватора ризик – це загроза втрати ресурсів, недоотримання доходів чи перевищення витрат у результаті здійснення інноваційної діяльності.

Для об'єктивності аналізу розгляд ризиків інноваційних проектів слід вести з позицій конкретних суб'єктів інноваційного процесу. Однак, з огляду на те, що з позицій кожного із них інших суб'єктів можна розглядати як фактори зовнішнього середовища (мікросередовища), а фактори макросередовища впливають на ризики всіх суб'єктів, не буде великою помилкою, якщо інноваційні ризики розглянути з позицій товаровиробника-інноватора (він може поєднувати в одній особі і розробника, а в багатьох випадках і інвестора). Виходячи з цього й необхідно аналізувати інноваційні ризики підприємств-інноваторів, що реалізують конкретні інноваційні проекти.

У загальному випадку можна виділити такі основні причини невизначеності і спричиненого нею ризику розроблення й виведення нового товару на ринок:

- неточність, неповнота і суперечливість інформації, на яку спираються інноваційні рішення;
- несподівані випадкові зміни умов інноваційної діяльності і господарювання взагалі, викликані факторами зовнішнього і внутрішнього середовища;
- активна протидія з боку інших суб'єктів ринку.

Ризики інноваційних проектів (підприємства-інноватора, що їх реалізує) в остаточному підсумку проявляються в тому, що нова продукція не реалізується у визначених обсягах і за визначеними цінами, затягуються терміни реалізації інноваційного проекту, унаслідок чого має місце недоотримання прибутку або ж збитки.

Джерелом ризику є вплив факторів мікро- і макросередовища, а також факторів внутрішнього середовища підприємства. Розглянемо з цих позицій основні ризики інноваційних проектів:

1. Ризики, спричинені впливом факторів макросередовища.

1.1. *Економічні.* Зміна економічної ситуації може привести до втрати конкурентоспроможності продукції. Так, наприклад, у 1998–1999 рр. багато українських підприємств втратили ринок у Росії через те, що, незважаючи на обвальне падіння курсу карбованця стосовно долара США в 1998 р. (228%), ціни в Росії за цей період вирости усього на 24%, а це, за умови значно мен-

шої девальвації гривні (59,9%), призвело до подорожчання українських товарів на російському ринку й до втрати їхньої конкурентоспроможності;

1.2. *Політико-правові*. Виявляються у вигляді можливих несприятливих змін політико-правового середовища господарювання. Прикладом може слугувати ситуація з експортом металу в США, яка мала місце в недавньому минулому, коли товаровиробників України й Росії „підвели” під антидемпінгове законодавство;

1.3. *Соціально-демографічні*. Виникають через відмінності в інтересах різних соціальних груп населення, а також зміни цих інтересів, що може викликати несприйняття інновації, зниження обсягів її збуту й ін. Як приклад можна навести факт провалу маркетингових стратегій автомобілів АвтоЗАЗ DAEWOO, що позиціонувалися як автомобілі для середнього класу в класичному західному розумінні, однак український середній клас, що зароджується, не відповідає західним критеріям;

1.4. *Екологічні*. Виявляються як можливі втрати товаровиробників (продавців), викликані екодеструктивним впливом товарів, а також технологій їхнього виробництва. Наприклад, викиди забруднюючих речовин (вони є побічними продуктами виробничих технологій) у повітря сумськими підприємствами ВАТ «Хімпром», ВАТ «Центроліт», ВАТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе» й ін. (хоча слід зазначити, що індекс забруднення атмосфери в Сумах нижчий від середнього в Україні) позначаються на ефективності їх діяльності. Імовірно понаднормативні викиди різко збільшують екологічні платежі;

1.5. *Технологічні*. Виникають через можливі зміни в технологічному середовищі, як правило, унаслідок НТП. Прикладом прояву такого ризику є кінокамера з миттєвим проявом плівки POLAVISION. Її виведення на ринок збіглося з появою й розвитком виробництва відеокамер, що більш ефективно виконували функції фіксації зображення, яке рухається, унаслідок чого кінокамера виявилася непотрібною споживачам.

Основні фактори, що визначають ризик макросередовища, наведені в табл. 7.2.

Для оцінки ризиків, викликаних діями факторів макросередовища, може бути використана, наприклад, методика агентства «Юніверс» (Росія), або агентства BERI (Німеччина) [18]. Ці ризики є некерованими.

Мінімізувати ризики, спричинені впливом факторів макросередовища, можна шляхом диверсифікації виробництва й збуту, ретельним відбором напрямків і видів діяльності таким чином, щоб найбільшою мірою використовувати сприятливі можливості і мінімізувати вплив деструктивних факторів.

2. Ризики, спричинені дією факторів мікросередовища:

2.1. *Конкурентні*. Виникають унаслідок дії конкурентів. Ці ризики особливо великі для високоприбуткових ринків і галузей, що інтенсивно розвиваються, високий прибуток яких сприяє припливові конкурентів. Через це найбільш слабкі й нестійкі до конкурентного тиску товаровиробники змушені йти з ринку. У такий спосіб програв у конкурентній боротьбі і був ліквідований Сумський пивзавод.

Таблиця 7.2. Фактори макросередовища інноваційної діяльності

Політико-правові фактори	Екологічні фактори	Економічні фактори	Соціально-демографічні фактори	Технологічні фактори
Політична система Господарське законодавство Трудове законодавство Система оподаткування Ступінь корупційності влади Форми лобіювання Вплив громадських організацій Ступінь інтегрованості у світову економіку Митне законодавство	Стан навколишнього середовища Забезпеченість ресурсами Кліматичні умови Економіко-географічний регіон Екологічне законодавство	Рівень інфляції Рівень безробіття Валютний курс Рівень доходів населення Темпи розвитку економіки Структура економіки Співвідношення попиту та пропозиції Рівень ділової активності Власність Бар'єри	Рівень освіти Рівень народжуваності й смертності Рівень життя Розподіл доходів Розподіл населення за віком і статтю Національний склад Релігії Суспільні традиції і норми поведінки Захист споживачів Соціальна забезпеченість Щільність населення	Темпи НТП Рівень розвитку науки й техніки Технологічна і технічна орієнтація економіки Інноваційна активність Механізація й автоматизація виробництва і побуту Захист інтелектуальної власності Трансферт технологій

2.2. *Постачальницькі.* Викликані діями постачальників, як правило, можливими змінами умов постачання (термінів, цін і т. ін.), а також зміною профілю їх діяльності. Такі ризики особливо великі для підприємств, що використовують дефіцитну сировину або одержують її від обмеженого кола постачальників. Так, рівень постачальницького ризику досить високий для Сумського ВАТ «Хімпром», що використовує імпортні апатити (своїх Україна не має) у виробництві фосфатних добрив.

2.3. *Торговельно-збутові.* Спричиняються можливими змінами умов взаємодії з торговельними і збутовими посередниками. Основні загрози викликані тим, що підприємство, яке реалізує свою продукцію через посередників, почасти втрачає контроль за подальшою долею товару. У разі зникнення посередників воно може цілком або частково втратити ринок.

2.4. *Споживчі.* Виникають через можливість зміни в запитах споживачів. Так, за даними тижневика „Бізнес”, нині все більш популярними стають текстильні покриття для підлог і ламіновані підлоги, через що очікується зниження споживання лінолеуму. Тому для його виробників у найближчому майбутньому ризик нереалізації продукції буде зростати.

2.5. *Контактні.* Спричиняються можливими змінами у взаєминах з контактними аудиторіями підприємства (трудовий колектив і акціонери, місцеві жителі й громадські організації, кредитно-фінансові установи, органи влади, засоби масової інформації тощо).

Зазначені види ризику найбільшою мірою впливають на результати інноваційної діяльності, тим більше що практично всі суб'єкти інноваційного процесу більшою або меншою мірою чинять опір інноваціям, особливо радикальним.

Основні фактори мікросередовища, що визначають ступінь інноваційного ризику, наведені в табл. 7.3.

Оцінку ризику, викликаного діями факторів мікросередовища, можна виконати, використовуючи відому методику [18]. Для прикладу розглянемо оцінку надійності й ризику взаємодії з економічними контрагентами підприємства-інноватора (суб'єктами інноваційного процесу). Вона виконується в такій послідовності.

1. Визначається набір оціночних критеріїв, проводиться їх ранжирування (наприклад, методом попарного порівняння, табл. 7.4).

Таблиця 7.3. Основні фактори мікросередовища інноваційної діяльності

Споживачі	Конкуренти	Інвестори	Посередники	Постачальники	Контактні аудиторії
Цільові групи Характеристики споживачів Мотивація поведінки Система запитів Купівельна спроможність Ступінь забезпеченості товарами	Характеристики Профіль діяльності й основні види продукції Частка ринку Рівень конкуренції Конкурентна стійкість Конкурентні стратегії	Типи Характеристики інвесторів Умови співробітництва Ринки Ступінь диверсифікації портфеля інвестицій	Типи Характеристики посередників Умови співробітництва Основні види продукції, з якими вони працюють Ринки Споживачі	Типи Характеристики Умови постачання Обсяги постачань Основні види продукції і їх характеристика Основні споживачі їхньої продукції	Внутрішні Місцеві Кредитно-фінансові Державні установи ЗМІ Суспільні рухи Лідери суспільної думки Відносини з контактними аудиторіями

У клітинці на перетині номерів або назв критеріїв ставлять оцінки за шкалою: 0 – якщо критерій у стовпці є важливішим, ніж критерій у рядку; 1 – якщо критерій у рядку важливіший, ніж критерій у стовпці. Критерії з більшою сумою оцінок (див. останній стовпець у табл. 7.4) є більш важливими.

Таблиця 7.4. Ранжирування критеріїв методом попарного порівняння

Критерій	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Σ
Низька вартість робіт		1	1	1	1	1	1	1	1	8
Імідж підприємства	0		0	0	0	1	0	1	1	3
Обсяги робіт	0	1		1	1	1	1	1	1	7
Мінімальний термін завершення контракту	0	1	0		1	1	1	1	1	6
Фінансове становище підприємства	0	1	0	0		1	1	1	1	5
Досвід роботи	0	0	0	0	0		0	1	1	2
Джерело фінансування	0	1	0	0	0	1		1	1	4
Національна приналежність	0	0	0	0	0	0	0		1	1
Стан реклами	0	0	0	0	0	0	0	0		0

Далі ранги переводять у вагові характеристики. Для цього суму оцінок відповідного критерію поділяють на загальну суму. Для критеріїв наведених у табл. 7.4, це відповідно: 0,22; 0,08; 0,19; 0,17; 0,14; 0,06; 0,11; 0,03; 0.

2. Складають таблицю оцінки надійності взаємодії з кожним з економічних контрагентів за кожним з критеріїв окремо (табл. 7.5), кількість таблиць відповідає кількості контрагентів. У стовпцях з номерами критеріїв (або їхніми назвами) проти рядків з відповідними оцінками роблять позначки, що показують позиції економічного контрагента за кожним критерієм. Ступінь диференціації шкали може бути різним. Табл. 7.5 складена для оцінки одного з економічних контрагентів, для інших вона може мати інший вигляд (інший склад критеріїв, відповідно до специфіки контрагента (постачальника, посередника тощо).

Таблиця 7.5. Критеріальна оцінка економічного контрагента

Оцінка	Порядкова шкала	Критерії								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Лідируючі позиції	1								
3	Гарні позиції		1	1	1					
2	Середні позиції					1	1			
1	Погані позиції							1		1
0	Найгірші позиції								1	

Далі визначають відносну оцінку кожного з контрагентів за кожним з визначених критеріїв. Оцінка визначається за формулою:

$$o = \frac{O_i}{O_{\max}}, \quad (7.1)$$

де O_i – показник контрагента за критерієм i (оцінка проти позначки "1" у стовпчику критерію i); O_{\max} – максимально можливе значення показника (для табл. 7.3 це 4).

3. На третьому етапі складається таблиця, кожне значення якої являє собою добуток відносної оцінки, розрахованої за формулою (7.1), на вагову характеристику відповідного критерію.

Фрагмент оцінки надійності й ризику взаємодії з економічними контрагентами (постачальниками сировини для виробництва ветпрепаратів), виконаної для комерційно-виробничої фірми "ФТТ", наведений у табл. 7.6. Самі критерії оцінювання і їх вагомість визначені за допомогою методу експертних оцінок фахівцями фірми. Вагові характеристики виокремлені в табл. 6.6 дужками в рядках з назвами відповідних критеріїв.

Як впливає з табл. 7.6, досить надійними є економічні контрагенти (ризик взаємодії з ними прийнятний), які одержали інтегральну (сумарну) оцінку, як мінімум, більше 0,5 (краще, якщо більше 0,75). Аналіз табл. 7.6 показує, що за цим критерієм надійність взаємодії з більшістю економічних контрагентів є недостатньою, за винятком 4-го. Необхідно з'ясувати причини цього і розробити заходи, спрямовані на підвищення надійності і зниження

ризиків. Інтегральну оцінку надійності й ризику взаємодії з усім комплексом економічних контрагентів знаходять як середньозважену (H).

Шкала переведення оцінок надійності в оцінки рівня ризику подана на рис. 7.5 [18].

Таблиця 7.6. Порівняльна оцінка економічних контрагентів фірми “ФТТ”

Критерії	Економічні контрагенти			
	1	2	3	4
Якість сировини (0,33)	0,025	0,025	0,025	0,330
Обов'язковість виконання умов контракту (0,20)	0,100	0,100	0,050	0,100
Терміни контракту (0,15)	0,123	0,150	0,075	0,123
Фінансове становище (0,12)	0,030	0,030	0,030	0,060
Досвід роботи (0,10)	0,050	0,050	0,050	0,050
Відстань до виробничої бази (0,1)	0,075	0,050	0,050	0,025
СУМАРНА ОЦІНКА	0,403	0,405	0,280	0,688

Ризики, спричинені факторами мікросередовища, є частково керованими, їх можна повною мірою зменшити шляхом здійснення правильної інноваційної політики, однак це вимагає досить великих зусиль.

Зона ризику				Безризикова зона
$0,00 \leq H < 0,25$ Ризик неприпустимий	$0,25 \leq H < 0,50$ Ризик критичний	$0,50 \leq H < 0,75$ Ризик підвищений	$0,75 \leq H < 1,00$ Ризик мінімальний	$H = 1,00$ Ризик відсутній

Рис. 7.5. Шкала оцінок надійності й ризику взаємодії з економічними контрагентами

Для мінімізації цих ризиків необхідно аналізувати інтереси суб'єктів інноваційного процесу і приводити характеристики інновації у відповідність з ними. З цією ж метою підвищують ступінь поінформованості щодо суб'єктів інноваційного процесу, їхніх інтересів і можливих дій у конкретних ринкових ситуаціях, диверсифікують постачальників, посередників і споживачів, розробляють заходи щодо підвищення конкурентоспроможності підприємства і продукції, застосовують елементи публік рілейшнз і пропаганди для формування сприятливого іміджу підприємства у свідомості контактних аудиторій і економічних контрагентів тощо.

3. Суб'єктивні ризики інноваційного процесу. Виникають як наслідки прийняття управлінських рішень на етапах інноваційного процесу.

Ці ризики доцільно розглядати поетапно, відповідно до ходу прийняття рішень з управління інноваційною діяльністю (див. п. 3.2). Виходячи з цих міркувань, необхідно визначати такі види ризику.

3.1. *Ризик на етапі аналізу відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які генеруються зовнішнім середовищем.* Полягає в загрозі вибору напрямку інноваційного розвитку, неадекватного зовнішнім і внутрішнім умовам.

3.2. *Ризик на етапі генерації ідей інновацій.* Проявляється як можливість генерації неконкретних, неприйнятних для наступного опрацювання ідей.

3.3. *Ризик на етапі вибору прийнятних ідей.* Проявляється як загроза вибору ідей, неприйнятних для реалізації на конкретному підприємстві, або ж ігнорування гарних ідей.

3.4. *Ризик на етапі розробки задуму нового товару і його перевірки.* Проявляється як неоднозначне формулювання задуму, що може бути помилково зрозумілим розробниками або споживачами. Крім того, загрозу становить і недостатнє пророблення задуму товару, що не дозволяє реалізувати всі сильні сторони новації.

3.5. *Ризик на етапі аналізу ринку й розробки стратегії маркетингу.* Полягає в загрозі розроблення стратегії маркетингу з виведення нового товару на ринок, яка буде неадекватною ситуації на ринку (з урахуванням перспектив її розвитку).

3.6. *Ризик на етапі оцінки можливостей інноватора розробити, виготовити й просувати інновації на ринок.* Проявляється як недооцінка або переоцінка можливостей підприємства-інноватора.

3.7. *Ризик на етапі розроблення нового товару.* Полягає в можливості розробки товару, який не відповідає інтересам суб'єктів інноваційного процесу.

3.8. *Ризик на етапі ринкових випробувань нового товару.* Проявляється аналогічно п. 3.7. Спричиняється помилками (недоробками) при виборі часу, місця й методики випробувань.

3.9. *Ризик на етапі ухвалення рішення про розгортання комерційного виробництва товару.* Полягає в можливості просування на ринок недопрацьованого товару або ж використання неадекватних заходів комплексу маркетингу.

Рівень ризиків даного виду залежить від суб'єктивних особливостей осіб, що приймають рішення (ОПР) на етапах інноваційного процесу. Основними факторами ризику для всіх етапів є:

- досвід і кваліфікація ОПР;
- мотивація ОПР, узгодженість їхніх дій і інтересів;
- ступінь поінформованості ОПР щодо характеристик зовнішнього і внутрішнього маркетингового середовища.

Ці ризики є керованими, їх можна якщо не звести до нуля, то мінімізувати, наприклад, шляхом підвищення рівня кваліфікації ОПР та ступеня їх поінформованості, залучення досвідчених фахівців-експертів тощо.

Окремо слід розглядати *внутрішній ризик підприємства-інноватора*, величина якого визначається особливостями організації управління і функці-

онування підприємства. Він посідає проміжне місце між об'єктивними і суб'єктивними ризиками, оскільки містить елементи обох груп. Зокрема, наявне устаткування, технологічне оснащення, виробничі площі, місце розташування і т.ін. існують об'єктивно, однак їхній стан, ступінь резервування й використання і т.д. залежать від суб'єктивних факторів.

До основних факторів внутрішнього інноваційного ризику відносять:

- систему управління і ступінь її гнучкості;
- ступінь узгодження інтересів робітників, фахівців, менеджерів і власників підприємства-інноватора;
- ступінь резервування виробничих площ, виробничі потужності і їх гнучкість;
- систему управління якістю;
- технології, що використовуються;
- маркетинг;
- систему підготовки і перепідготовки кадрів;
- структуру кадрів за рівнем освіти, кваліфікації і віком;
- місцерозташування підприємства щодо ринків збуту, джерел сировини, транспортних вузлів і т.ін.;
- форму господарювання і форму власності;
- фінансову стійкість;
- забезпеченість ресурсами;
- імідж і т.д.

Ці фактори є частково керованими, ступінь їхнього впливу можна зменшити, наприклад, шляхом ретельного пророблення прийнятих рішень, проведенням правильною кадровою політикою, дотриманням технологічної дисципліни тощо.

Для оцінки двох останніх груп ризиків можуть бути застосовані як класичні методи, наприклад, статистичний або метод аналогій, так і методи багатофакторної оцінки [18].

Розглянуті вище види ризиків інноваційних проектів (ризиків, пов'язаних з розробленням, виготовленням і просуванням нового товару на ринку) можна представити у вигляді структури, наведеної в табл. 7.7.

Підбиваючи підсумки, слід зазначити, що наведена в табл. 7.7 систематизація інноваційних ризиків, дає можливість застосування процедур їх цілеспрямованого аналізу з метою розробки заходів, спрямованих на їх запобігання, зниження або компенсацію.

Таблиця 7.7. Класифікація інноваційних ризиків

Зовнішні ризики (об'єктивні)	макросередовища	економічні
		політико-правові
		соціально-демографічні
		екологічні
		технологічні
	мікросередовища	споживацькі
		конкурентні
		інвестиційні
		постачальницькі
		посередницькі
	контактні	
Внутрішній (об'єктивно-суб'єктивний)		
Суб'єктивні ризики (ризик прийняття інноваційних рішень)	аналізу відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім генерування ідей	
	перевірки і відбору ідей	
	розроблення і перевірки задуму товару	
	аналізу ринку для інновації і розроблення плану її просування на ринку	
	оцінки можливостей підприємства-інноватора	
	розроблення товару	
	ринкових випробувань товару	
	розгортання комерційного виробництва нового товару	