

# ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА

Навчальний посібник





Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Скочиляс С. М.

# ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА

Навчальний посібник

Рекомендовано Науково-методичною  
Радою Тернопільського національного  
економічного університету до видання  
Протокол № від 2015 р.

Тернопіль 2015 р.

УДК 658.589

ББК 65.291.551я73

I-19

Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник / За ред. П. П. Микитюка. – Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. – 224 с.

Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Скочиляс С. М. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник. – Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. – 224 с.

Навчальний посібник «Інноваційний розвиток підприємства» підготовлено відповідно до програми навчальної дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства» з урахуванням її місця в структурі освітньо-професійної програми підготовки студентів галузі знань – 0305 «Економіка та підприємництво» освітньо-кваліфікаційного рівня – магістр.

У навчальному посібнику розкривається зміст основних тем курсу, крім теоретичних питань, рукопис містить практичні і тестові завдання, глосарій, бібліографічний список. Суттєвою перевагою даного навчального посібника є те, що пропонувані у посібнику контрольні питання до кожної із тем мають дискусійний характер і вимагають від студентів їх творчого опрацювання. Це сприяє виробленню у студентів економічного мислення та використання не лише репродуктивних, але й продуктивних підходів до вивчення та відтворення навчального матеріалу.

Навчальний посібник розрахований, насамперед, для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів освітньо-кваліфікаційного рівня – магістр, може бути корисним для науковців, викладачів дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства», аспірантів, студентів та може бути рекомендованим до друку.

Рецензенти:

М. О. Данилюк, д.е.н. професор, зав. кафедри економіки підприємства Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

В. В. Момот, д.е.н., професор, зав. кафедри інноваційного менеджменту та міжнародної логістики Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля

О. В. Панухник, д.е.н., доцент, зав. кафедри економіки та фінансів Тернопільського національного технічного університету ім. Пулюя

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	8
<b>ТЕМА 1. ІННОВАЦІЇ ТА ЦИКЛІЧНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ</b>	
1.1. Циклічні закономірності в економіці.....	10
1.2. Теорії циклічного економічного розвитку.....	11
1.3. Циклічність інноваційного розвитку.....	15
1.4. Інноваційні кластери і економічний розвиток.....	16
1.5. Вплив технологічних укладів на економічний розвиток.....	18
<b>ТЕМА 2. КЛЮЧОВІ ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ</b>	
2.1. Інновації: економічна суть, класифікація, типи.....	21
2.2. Сутність інноваційної діяльності.....	25
2.3. Інноваційний продукт і інноваційна продукція.....	26
2.4. Інноваційний розвиток підприємства: сутність, напрями, принципи....	27
<b>ТЕМА 3. ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТА ЧИННИКИ ЙОГО ФОРМУВАННЯ</b>	
3.1. Сутність і класифікація напрямків інноваційного розвитку підприємств.....	34
3.2. Схема вибору напрямків інноваційного розвитку.....	37
3.3. Управління вибором напрямків і варіантів інноваційного розвитку підприємства.....	40
3.4. Способи вимірювання рівня розвитку інноваційного розвитку підприємства.....	42
3.5. Інформаційна база для оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства.....	47
<b>ТЕМА 4. СУЧАСНІ ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ</b>	
4.1. Сутність інноваційної інфраструктури.....	50
4.2. Інфраструктура ринку інновацій та його складові.....	52
4.3. Особливості формування вітчизняної інноваційної інфраструктури.....	55
4.4. Комерціалізація та форми передачі технологій на ринку інновацій.....	57
4.5. Специфіка придбання ліцензій на інноваційну продукцію.....	61
<b>ТЕМА 5. ГЛОБАЛЬНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ В ІННОВАЦІЙНІЙ СФЕРІ</b>	
5.1. Сутність інформаційно-комунікаційних технологій у контексті інноваційного розвитку.....	65
5.2. Глобалізація інноваційного розвитку та інформаційні комунікації.....	67

5.3. Оцінка інформаційно-комунікаційних технологій у контексті розвитку інноваційної економіки.....	70
5.4. Проблеми інформаційного забезпечення інновацій.....	75
 <b>ТЕМА 6. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА</b>	
6.1. Мета і принципи державного регулювання інноваційної діяльності....	80
6.2. Форми і методи державного регулювання інноваційної діяльності.....	83
6.3. Інституційне забезпечення підтримки інноваційної діяльності в Україні.....	86
 <b>ТЕМА 7. НАЦІОНАЛЬНІ ІННОВАЦІЙНІ СИСТЕМИ</b>	
7.1. Складові національної інноваційної системи та рівень їх розвитку в Україні.....	91
7.2. Структура національної інноваційної системи.....	95
7.3. Передумови і проблеми створення національної інноваційної системи в Україні.....	96
7.4. Зарубіжний досвід формування національних інноваційних систем.....	99
 <b>ТЕМА 8. МАРКЕТИНГ ІННОВАЦІЙ</b>	
8.1. Сутність і класифікація маркетингових інновацій.....	103
8.2. Особливості основних функцій маркетингу інноваційної продукції.....	106
8.3. Формування інструментарію маркетингу інновацій на основі функціональних послідовностей інноваційного процесу.....	110
8.4. Управління торговою маркою та аналіз франчайзингової форми використання бренда в контексті інноваційного маркетингу.....	114
8.5. Формування критеріальної бази для оцінки альтернатив маркетингових інноваційних рішень.....	117
 <b>ТЕМА 9. СТРАТЕГІЇ ТА БІЗНЕС-МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА.</b>	
9.1. Стратегічний інноваційний розвиток підприємства.....	120
9.2. Етапи інноваційної стратегії підприємства.....	123
9.3. Бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства.....	125
9.4. Проектне управління інноваціями на підприємстві.....	129
9.5. Фінансово-економічні критерії ефективності інвестиційних проектів.....	132
 <b>ТЕМА 10. ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВА</b>	
10.1. Сутність інноваційного потенціалу підприємства.....	137
10.2. Елементи інноваційного потенціалу підприємства.....	140
10.3. Інноваційний потенціал та інноваційна активність.....	143
10.4. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства.....	143
10.5. Методика комплексного оцінювання інноваційного потенціалу.....	147

<b>ТЕМА 11. ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА</b>	
11.1. Система механізмів інвестування.....	151
11.2. Механізми мобілізації власних коштів.....	153
11.3. Механізми мобілізації позикових коштів.....	154
11.4. Механізми мобілізації залучених коштів.....	156
11.5. Формування та оптимізація складу інвестицій для фінансування інновацій.....	157
<b>ТЕМА 12. РИЗИКИ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ТА УПРАВЛІННЯ НИМИ</b>	
12.1. Суть ризиків та особливості їх прояву в інноваційній діяльності підприємств.....	163
12.2. Чинники формування ризиків в інноваційній діяльності підприємства.....	167
12.3. Методи аналізу ризику при оцінюванні доцільності інноваційних проектів.....	171
<b>ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ.....</b>	173
<b>ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ.....</b>	180
<b>ГЛОСАРІЙ.....</b>	211
<b>ЛІТЕРАТУРА.....</b>	221

## ПЕРЕДМОВА

Світові економічні тренди демонструють об'єктивну необхідність забезпечення інноваційності розвитку підприємства як передумови його виживання у глобальному конкурентному середовищі. Для вітчизняних підприємств забезпечення інноваційного розвитку є, по суті, єдиною передумовою їх виживання та потенційного виходу на світові ринки. У цьому контексті мова йде не лише про технологічні чи продуктові інновації, які в силу нестачі ресурсного забезпечення діяльності становлять неабиякі проблеми щодо реалізації, але й про управлінські, маркетингові та організаційні інновації. Саме такий вид інновацій може стати не лише дієвою передумовою для їх стійкого розвитку, але й каталізатором до нарощення усіх складових інноваційного потенціалу, що в майбутньому забезпечить комплексний інноваційний розвиток підприємства.

Таким чином, вибір інструментів і засобів, які використовуються для забезпечення інноваційного розвитку, набуває особливого значення, підвищуючи ціну економічних і соціальних наслідків рішень і дій, що ухвалюються для їх реалізації. Тому менеджери організацій повинні вміти чітко визначати основні параметри інноваційної політики та оптимізувати інноваційні управлінські схеми, включаючи моніторинг, контроль, оцінку результатів, попередження негативних наслідків.

Пропонований навчальний посібник з дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства» охоплює теоретичні, методологічні та методичні підвалини інноваційного розвитку підприємства та основними завданнями ставить:

- засвоєння методики управління інноваційним розвитком підприємства у різних функціональних сферах;
- оволодіння діагностикою визначення інноваційного потенціалу підприємства;
- використання сучасних методів оцінки впливу чинників невизначеності та ризику при обґрунтуванні інноваційних проєктів в умовах нечіткої оцінки окремих чинників;
- набуття вмінь розробки стратегій інноваційного розвитку, визначення критеріїв вибору оптимальних варіантів розвитку в нестабільному ринковому середовищі підприємства.

Наведені у посібнику контрольні питання та низка управлінських ситуацій націлені на набуття студентами знань та практичних навичок щодо:

- вибору напрямів пріоритетного інноваційного розвитку з урахуванням потреб та особливостей національної економіки;
- збору і систематизації маркетингової інформації для відбору цільових ринків, вимірювання і прогнозування попиту, позиціонування інноваційного товару;



- оцінювання стану, динаміки, ефективності використання інноваційного потенціалу підприємства та обґрунтування пріоритетних напрямів його нарощування;
- ідентифікації та оцінки ризиків інноваційної діяльності, а також контролю їх рівня засобами ризик-менеджменту.

Автори посібника мають щире сподівання, що пропоноване навчальне видання допоможе студентам опанувати арсенал сучасних управлінських методів та аналітичних процедур для забезпечення комплексності інноваційного розвитку тих підприємств, де вони будуть реалізовувати свої професійні функції.

# ТЕМА 1

## ІННОВАЦІЇ ТА ЦИКЛІЧНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

- 1.1. Циклічні закономірності в економіці*
- 1.2. Теорії циклічного економічного розвитку*
- 1.3. Циклічність інноваційного розвитку*
- 1.4. Інноваційні кластери і економічний розвиток*
- 1.5. Вплив технологічних укладів на економічний розвиток*

### **1.1. Циклічні закономірності в економіці**

Проблема циклічності економічного розвитку, в тому числі інноваційного розвитку національної економіки, була й залишається актуальною і важливою.

Циклічність – це загальна форма руху, що відображає нерівномірність розвитку, зміну еволюційних і революційних форм. Характерна риса циклічності в тому, що рух іде не по колу, а по спіралі, тобто на кожному новому циклі досягається більш високий рівень розвитку в порівнянні з попереднім.

Ідея циклічності розвитку характерна не лише для економічної думки, але й для інших наук. Так, наприклад, у філософії це ідея про циклічність розвитку Гегеля у вигляді закону заперечення заперечення, де розвиток – це процес, а його циклічність полягає у проходженні стадій «теза-антитеза-синтез» (тобто «затвердження-заперечення-зняття протиріч»).

Циклічність є постійною динамічною характеристикою ринкової економіки, про що свідчить історія її становлення і розвитку. Періодичні злети і падіння ділової активності характерні для економік усіх країн. У процвітаючих країнах зростання економіки, що супроводжується збільшенням добробуту власників капіталу і найманих працівників, періодично переривається, поступаючись місцем спаду, який характеризується падінням попиту, збільшенням безробіття та іншими негативними явищами. При цьому, незалежно від тривалості періоду спаду і сили його наслідків, після спаду незмінно відбувається відновлення економічного зростання. Така актуальна послідовність коливань, тобто періодів підйому і зростання економіки, рух економіки від одного економічної кризи до іншого і називається економічним циклом.

Учені займаються дослідженням природи економічних циклів вже більше ста років, проте так і не прийшли до однозначного розуміння причин циклічності. У кінці XIX – початку XX ст. виникнення циклів пов'язували з рівнем сонячної активності, погодою і урожаєм або з песимістичними чи оптимістичними настроями населення або з діями політиків, які маніпулюють виборцями. Однак, більшість наукових шкіл пов'язували циклічність з виробничо-економічними факторами.

Головний недолік багатьох теорій полягає в тому, що вони зосереджувалися лише на окремих аспектах циклічного механізму. Серед досліджень, що носять системний характер, виокремлюють теорію Дж. М. Кейнса, відповідно до якої циклічний процес формується динамікою

ефективного попиту, що визначається функціями споживання та інвестицій.

Серед сучасних американських дослідників економічний цикл прийнято окреслювати як «діловий цикл» (від англ. business cycle). Таке бачення обґрунтовується тим, що, з одного боку, основними суб'єктами ринкової економіки є підприємства, ділова активність яких формує загальну економічну активність, а, з іншого ж боку, підйоми і спади як складові економічного циклу відіграють ключову роль у коливаннях ділової активності. Діловий цикл – це одна з основних концепцій макроекономіки, тому що фази ділового циклу – підйоми і спади загальної економічної активності – впливають на всю економіку.

У сучасних умовах більшість учених сходяться на думці, що циклічність обумовлена внутрішніми причинами та характером ринкової економічної системи.

Сучасні теорії циклічних коливань виходять з дії ефекту мультиплікатора-акселератора, який пояснює механізм самопідтримуючих циклічних коливань. Причинами циклічного розвитку є конфлікт умов виробництва та умов реалізації, порушення пропорцій суспільного виробництва.

Нині циклічні коливання підсилюють також і діяльність фінансових інститутів, їх прагнення до збільшення своїх доходів вже не за рахунок зростання виробництва товарів і послуг, а за рахунок віртуальних широкомасштабних фінансових операцій, що відрізняються високим рівнем ризику і спекулятивним. Фінансовий капітал став домінуючим видом капіталу, а фінансова сфера стала домінувати над сферою реального виробництва. Це призвело до порушення процесу ринкового саморегулювання, до посилення нестабільності світової і національних економік, до зниження ступеня керованості соціально-економічними процесами.

Отже, постійне економічне зростання – це ідеальний стан економіки. Поряд із зростанням проявляються і періоди стабілізації й спади. Ці стани змінюють один одного в певній послідовності й з певною періодичністю, що свідчить про циклічність розвитку в економіці.

## ***1.2. Теорії циклічного економічного розвитку***

Уперше на періодичність економічного розвитку, в тому числі й інноваційного, вказали англійські вчені Х. Кларк і В. С. Джевонс, проаналізувавши зміни в економіці між двома економічними кризами 1793 та 1847 років. Підґрунтям для появи теорій циклічного економічного розвитку стали саме їх дослідження.

Багато вчених досліджували напрями і ступінь зміни сукупності показників, що характеризують рівноважний розвиток економіки, тобто циклічність економічної кон'юнктури (табл. 1.1).

Сучасна економічна теорія розглядає розвиток на рівні національної економіки спираючись на два підходи, що описують процес розвитку в статичі або динаміці. Одним з перших процеси економічного розвитку намагався дослідити К. Маркс. Система обмежень теоретичних пошуків Маркса

представляла національну економіку у вигляді статичної системи, в якій відсутніми були науково-технічний прогрес, безробіття, зовнішня торгівля, кризи. Голландець Я. Ван Гельдерен дійшов висновку, що економічне зростання залежить від зовнішніх факторів, серед яких поява нових технологій.

*Таблиця 1.1*

### Основи циклічності в економічних теоріях

Автори теорії	Причини циклічності
Ж. Сімонді; Т. Мальтус	Недостатнє споживання, що викликає надвиробництво товарів, і, в свою чергу, провокує кризу
К. Маркс	Протириччя між суспільним характером виробництва і приватним характером привласнення його результатів, а також потреба періодичного (кожні 7-10 років) оновлення основного капіталу
Г. Джордж	Спекулятивні коливання цін на землю
К. Жугляр	«Розквіт» економіки, що передують депресії, коли на ринку збільшується спекуляція, а банки пропонують «дешеві» кредити. Причина полягає в диспропорції між капіталом і кредитом
М. І. Туган-Барановський	Особливості накопичення основного капіталу. Кризові явища виникають в результаті утворення диспропорцій у структурі виробництва, перенакопичення основного капіталу
Дж. Гобсон; У. Фостер і У. Кетчінгс	Теорія недоспоживання: заощадження можуть призвести до депресії, оскільки вони не використовуються для інвестування, а також до скорочення попиту на споживчі товари
Дж. Кітчін	Періодичне оновлення запасів, спричинене мінливою структурою виробництва, появою нових видів матеріалів, сировини (так звані «цикли запасів»). При цьому, функціональна роль таких циклів полягає у забезпеченні безперервності поточного виробництва і споживання
Д. Кондратьєв	Радикальні структурні зміни в технологічній базі суспільного виробництва, а також використання у виробництві інновацій
С. Кузнець	Демографічні процеси (приплив іммігрантів) і періодичне оновлення житлових і виробничих споруд (так звані «будівельні цикли»)
Л. Мізес; Ф. Хайек	Теорія надмірного інвестування: збільшення інвестицій викликає диспропорції між галузями економіки, які, поряд зі стихійністю дій підприємців, втручанням держави в ринкові відносини, є причиною циклічності
М. Фрідмен і А. Шварц; Р. Хоутрі	Порушення в галузі грошового попиту і пропозиції (монетарна теорія). Недостатня кількість грошей в обороті веде до кризи, а надлишок – до інфляції, тому центральний банк не повинен допускати коливань грошової маси, а повинен підтримувати стабільний темп її приросту
Й. Шумпетер	Нерівномірний розвиток науково-технічного прогресу та інновацій. У ході впровадження нововведень активна частина основного капіталу швидко морально старіє, що вимагає її оновлення. А це і стимулює надалі економічне пожвавлення економіки

У подальшому теоретичні доробки в галузі економічного розвитку пов'язують з іменами М. Туган-Барановського та М. Кондратьєва. Їх праці були присвячені природі періодичних криз, існування яких на початку ХХ століття все чіткіше простежувалось. У своїй праці «Промислові кризи в сучасній Англії, їх причини й вплив на життя народу» М. Туган-Барановський на основі виявленого взаємозв'язку між промисловими циклами і цінами на залізо

(основний матеріал для виробництва інвестиційних товарів того часу) встановив, що не попит регулює пропозицію, а навпаки – пропозиція впливає на попит. Це стає можливим завдяки накопиченню позикового капіталу й інвестуванню його в інвестиційні товари, зокрема в інноваційні, особливо на фазі зростання в економічному циклі для її подовження чи для подолання стагнаційної фази.

Циклічність в економіці має свою специфіку, оскільки одночасно існують і діють кілька типів циклів. Всього їх можна виокремити більше тисячі, але основні з них – це промисловий цикл (цикл Жуглара) і довгі хвилі, які часто називають по імені вченого, який їх вперше описав, – хвилі Кондратьєва.

1. Цикли Жуглара (бізнес-цикли, промислові цикли, середні цикли) – тривалістю від 7 до 12 років – на основі коливання ставок банківського відсотка і цін, які співпали з циклами інвестицій, що пов'язані з оновленням активної частини основного капіталу. Останні, в свою чергу, викликають зміни валового внутрішнього продукту, інфляції і зайнятості.

Промисловий цикл – це період часу від одного економічної кризи до іншої. Періодично в суспільстві наступали періоди, коли виробництво випускало таку кількість товарів, яке суспільство не могло купити. Починалася криза надвиробництва, під час якого ціни на товари знижувалися, але все одно вони не знаходили свого покупця. Одночасно скорочувалися розміри виробництва, багато підприємств терпіли банкрутство і переставали існувати, зростали норми позикового відсотка, знижувалися капітальні інвестиції у виробництво. Все призводило до виникнення безробіття і зниження сукупного попиту.

З погляду окремих підприємців та населення, криза – це негативне явище в економіці. Але з точки зору всього національного господарства вона має і позитивні риси, оскільки володіє сануючою функцією. Криза очищає економіку від неефективних і малорентабельних виробників: у важких умовах кризи саме вони банкрутують і розоряються в першу чергу. Тут уже закладені імпульси майбутнього розвитку економіки, відновлюються порушені пропорції, виникають стимули до збільшення прибутку за рахунок удосконалення виробництва.

За кризою настає фаза депресії (застою), коли всі негативні явища стабілізуються і поступово товарна маса починає розсмоктуватися. Позитивний вплив депресії на економіку проявляється в тому, що починається перерозподіл факторів виробництва з колишніх сфер застосування в нові, відбувається реорганізація виробництва, знижуються витрати.

Потім починається період поживлення, що супроводжується зростанням реального виробництва. За рахунок амортизації вдосконалюється обладнання, що збільшує попит підприємців на нову техніку і розвиток відповідних галузей. У свою чергу, це сприяє зростанню доходів і збільшує обсяги сукупного попиту. Закінчується поживлення, коли обсяг виробництва досягає передкризового рівня.

Наступна фаза циклу – підйом, коли економіка перевищує передкризовий рівень і прагне до максимально можливих обсягів виробництва і повної

зайнятості. Розвиток нових технологій, виробництв супроводжується високими доходами на капітал. Наявні ресурси використовуються повністю, тому подальше збільшення обсягів супроводжується зростанням цін, відсотка і заробітної плати, що збільшує витрати і скорочує норму прибутку. Коли накопичується так звана критична маса негативних ознак настає пік підйому, що свідчить про початок нової кризи. І цикл повторюється заново.

Останні дві фази циклу пов'язані з масовим оновленням основного капіталу, вдосконаленням виробництва, переходом на виробництво нової продукції. Тому вважають, що матеріальною основою періодичності криз є моральне старіння основного капіталу і необхідність його оновлення.

Як показала практика, тривалість циклу визначалася термінами морального старіння обладнання. З прискоренням науково-технічного прогресу моральне старіння прискорювалося, а тривалість промислового циклу зменшувалася, кризи виникали все частіше і частіше.

2. Цикли Кондратьєва – тривалістю 40-60 рр., причиною яких є радикальні зміни у виробництві та структурна перебудова економіки.

Учений М. Кондратьєв, спираючись на результати здійсненого ним аналізу економік США, Німеччини, Великобританії та Франції за значний період часу виявив цикли економічної кон'юнктури, які становили в середньому 54 роки («довгі хвилі» Кондратьєва).

М. Кондратьєвим досліджені всі типи циклів і виведені чотири основні закономірності:

1. Біля витоків фази підйому або в самому її початку відбувається глибока зміна всього життя суспільства; цим змінам передують значні науково-технічні винаходи і нововведення; перетворення всередині окремих країн супроводжуються змінами у світовому господарстві, створенням його нових центрів.

2. Фази підйому більш багаті соціальними потрясіннями (війни, революції), ніж фази спаду.

3. Фази спаду особливо мають вплив на сільське господарство; низькі ціни на товари в період спаду сприяють зростанню відносної вартості золота, що спонукає збільшувати його видобуток; нагромадження золота сприяє виходу економіки із затяжної кризи.

4. Періодичні кризи (7-11 років) «накладаються» на відповідні фази довгої хвилі і змінюють свою динаміку в залежності від неї – в період тривалого підйому більше часу припадає на «процвітання», а в періоди тривалого спаду – частішають кризові роки.

Отже, сутність теорії довгих хвиль (хвиль Кондратьєва) полягає в тому, що з певною періодичністю повторюються в економіці тривалі періоди підйомів і спадів, які характеризуються не абсолютною зміною обсягів виробництва, а зміною темпів, тобто відбувається хвилеподібне розвиток. Їх періодичність пов'язана з глобальними відкриттями в галузі науки і техніки, з технологічними революціями.

3. Цикли Кітчина-Крума – короткострокові (малі) цикли ринкової кон'юнктури в 3-4 роки. Їх пов'язують з порушенням і відновленням рівноваги

на товарному ринку внаслідок періодичного масового оновлення номенклатури продукції та із зміною величини запасів на підприємствах.

4. Цикли Кузнеця, які тривають до 20 років, викликані змінами пропорційності в відтворювальній структурі, їх ще називають будівельними. Вони показують вплив валових інвестицій в будівництво на показники національного доходу і споживчих витрат.

Виокремлюють три основні типи причин, що впливають на економічний розвиток:

- шоки пропозиції, що спрямовані на виробничо-технологічний бік економічної системи (технологічні нововведення, кліматичні зміни, природні стихії, отримання доступу до нових джерел сировини, коливання світових цін на основні види природних ресурсів);
- політичні шоки пов'язані з діями урядів, з розробкою і реалізацією макроекономічної політики, що впливає переважно на попит шляхом регулювання грошової маси, обмінного курсу, фіскальної політики;
- шоки в попиті приватного сектора на рівні підприємств та домашніх господарств, що спричинені інвестиційними змінами, коливаннями споживчого попиту, інфляційними очікуваннями тощо.

Отже, аналіз теорій циклічного економічного розвитку свідчить про ключову роль в цих теоріях інноваційного розвитку. При цьому інновації виступають основним фактором економічного зростання.

### ***1.3. Циклічність інноваційного розвитку***

Родоначальником теорій розвитку економіки через інноваційний розвиток вважаються Й. Шумпетер.

Основні положення теорії інноваційного (економічного) розвитку Й. Шумпетера:

1. Кожен довгий цикл має форму не частини хвилі, а Б-подібної або логістичної кривої, яка описує траєкторію життєвого циклу конкретного технічного способу виробництва. На завершальній стадії старого технічного базису виникає новий.

2. Двигуном прогресу у формі циклічного руху є інвестування, але не у кожне виробництво, а лише в інновації.

3. Усі інновації поділяються на базисні і поліпшуючі, які знаходяться в постійній конкуренції один з одним. Саме ця конкуренція призводить до періодичного Б-подібного руху.

4. Крива життєвого циклу інновації нелінійно переходить в нову, що породжує скачки.

5. З'являються нові винаходи, які виводять виробництво з рівноваги.

6. Численні життєві цикли інновацій зливаються в пучки (кластери).

Перехід від однієї логістичної кривої до іншої забезпечують інновації. Більшими прибутками на першому етапі освоєння інновації (який до того ж перекривається «хвостом» попереднього життєвого циклу, завдяки чому прибутки «складаються»), пояснюється різкий підйом кривої на початку циклу. Тому при розвинутому ринку і йде справжнє «полювання» за інноваціями.

Зниження прибутку по циклу стимулює розробку та введення інновацій, у яких життєвий цикл коротший.

Важливі умови безперервності:

1) подальший інноваційний процес починається до завершення життєвого циклу попереднього інноваційного процесу;

2) кожен новий інноваційний процес повинен приносити прибуток (ефект) вище попереднього.

Отже, говорячи про економічний розвиток в умовах ринкових відносин завжди розуміють розвиток інноваційний.

М. Кондратьєв звернув увагу на те, що початок кожної хвилі характеризувався впровадженням у промисловість значних досягнень науки та техніки. Це дало змогу зробити висновки стосовно джерел й направленості економічного розвитку, що знайшло своє відображення у теорії «довгих хвиль» як теорії інноваційного розвитку. Суть теорії «довгих хвиль» як дотичної до теорій інноваційного розвитку полягає, по-перше, в тому, що інновації, науково-технічний прогрес є стимуляторами фази зростання в економічних циклах і, по-друге, що технологічний розвиток пов'язаний з групами базисних інновацій.

У працях М. Кондратьєва інноваційний розвиток пов'язується з такими факторами економічної кон'юнктури:

1) з рівновагою першого порядку: попит та пропозиція;

2) з рівновагою другого порядку: перетікання капіталу в нове обладнання, машини, модернізацію виробництва;

3) з рівновагою третього порядку: зміна структури виробництва, джерел енергії, сировинної бази, кваліфікації та умов праці трудових ресурсів.

Фактор часу є визначальним в теорії Кондратьєва і саме він дає змогу відновити рівновагу в економічній системі.

Отже, внесок М. Кондратьєва в інноваційну теорію полягає у тому, що він, опрацювавши величезний фактичний матеріал, зумів виявити важливу роль інновацій в економічній системі на практиці і окреслив предмет для дослідження у рамках теорій інноваційного розвитку.

Циклічність інноваційного розвитку економіки виявив у своїх дослідженнях американський вчений Маркетті. Він дослідив, що хвиля нововведень триває 55 років, а хвиля винаходів 63 роки, що цілком співпадає з положеннями теорії довгих хвиль Кондратьєва.

#### ***1.4. Інноваційні кластери і економічний розвиток***

Загальним поняттям для більшості дослідників проблеми циклічності виступає поняття кластеру нововведення, яке є ключовим для пояснення взаємозв'язку між нерівномірністю нововведень, з одного боку, і тенденціями зміни загальногосподарської кон'юнктури – з другого.

Природа виникнення кластеру пов'язана, по-перше, з «ехо-ефектом», коли динаміка числа базисних нововведень із деяким лагом повторює динаміку числа базисних наукових відкриттів. Наукові революції призводять до стрибкоподібного збільшення обсягу фундаментальних знань і, таким чином,



сприяють нерівномірному надходженню в економіку базисних нововведень. По-друге, виникнення кластеру пояснюється закономірностями руху споживчого попиту на нововведення. По-третє, для появи кластеру необхідно як довгострокове поліпшення загальноекономічної кон'юнктури, так і відсутність бар'єрів на шляху створення та впровадження нових технологій у досить широкій групі галузей і секторів виробництва.

Нерівномірність науково-технічного прогресу в різних країнах та різних галузях економіки – головна причина і головний результат відставання однієї країни від іншої в технологічному й економічному розвитку.

На істотну роль інновацій у циклічності економіки звертав увагу Й. Шумпетер. У своїй роботі «Теорія економічного розвитку» учений уперше сформулював теорію економічної динаміки, засновану на створенні «нових комбінацій», основними видами яких є: виробництво нових благ, застосування нових способів виробництва, комерційне використання благ, освоєння нових ринків збуту і джерел сировини, зміна галузевої структури.

Й. Шумпетер вважав, що уявлення про науково-технічний прогрес (НТП) як про більш-менш рівномірний процес удосконалення технологічних систем шляхом поступового поширення нових технологій і «вимивання» застарілих не є в науково коректним. Він звернув увагу на суперечливість НТП, показав нерівномірний характер цього процесу, пов'язаного із періодичними порушеннями економічної рівноваги внаслідок впровадження нововведень.

Спираючись на ідеї М. Кондратьєва, Й. Шумпетер розвинув гіпотезу про циклічність економічного розвитку, обумовлену поширенням нововведень. Останні є найважливішим елементом економічного розвитку. Вони мають двоїстий вплив на динаміку економічного зростання: з одного боку, відкривають нові можливості для розширення економіки, з другого – унеможливають продовження цього процесу у традиційних напрямках. Нововведення порушують економічну рівновагу, вносячи збурення і невизначеність в економічну динаміку.

За Й. Шумпетером, нововведення супроводжується творчим руйнуванням економічної системи, обумовлюючи її перехід із одного стану рівноваги до іншого. Цей перехід пов'язаний із флуктуаціями в динаміці економічних показників. Періодичність появи нововведень здатна викликати циклічність економічного розвитку. Й. Шумпетер висунув гіпотезу, що пояснює довгі хвилі в економіці періодичною концентрацією (кластеризацією – у його термінології) важливих нововведень у відносно короткі проміжки часу. Досліджуючи феномен довгих хвиль, він звернув увагу на нерівномірність розвитку різних секторів економіки – швидке зростання одних і застій інших. Цю нерівномірність Й. Шумпетер пояснював у контексті своєї інноваційної теорії.

Економічний розвиток є нерівномірним, він являє собою послідовність несподіваних підйомів, які не стільки супроводжуються впровадженнями нововведень, скільки обумовлюються ними. Викликане кластером нововведень творче руйнування спричинює спад у старих галузях і, з деяким лагом, нерівномірне розширення у нових.

Проте вже невдовзі після виходу книги Й. Шумпетера один із провідних

фахівців у галузі економічної історії С. Кузнец вказав на низку проблем, що залишилися непоясненими в теорії вченого. По-перше, для утворення довгої хвилі необхідно, щоб нововведення були або дуже значними, або досить велика їх кількість концентрувалася в обмеженому проміжку часу. Нововведень, здатних надати потужний дестабілізуючий вплив на всю економічну систему, дуже мало, хоч систематично відбувається багато малозначних нововведень. По-друге, в теорії Й. Шумпетера залишилося нез'ясованим, чому ефект значних і важливих нововведень триває протягом декількох десятиліть, а не, приміром, років. По-третє, Й. Шумпетер не дав переконливого пояснення періодично повторюваним депресіям і нерівномірності появи значущих нововведень.

Тому дати відповіді на нерозв'язані Й. Шумпетером проблеми та подолати недоліки свого попередника взялися неошумпетеріанці – Г. Менш, М. Фрідмен, Я. Ван Дейн. На їхню думку, технологічний процес є стрибкоподібним, переважно ендегенним, і його особливості повинні братися до уваги при вивченні довгострокових перепадів у темпах економічного розвитку.

Відповідно до цього підходу, поява кластеру нововведень технологічно детермінована впровадженням відповідних сполучених базисних нововведень. Спочатку нововведення впроваджуються у галузях, які швидко зростають і є носіями хвилі, яка відповідає кластерам нововведень у період підйому; надалі кластери нововведень з'являються у старих галузях як наслідок тиску попиту з боку нових галузей на найбільш пізніх стадіях довгої хвилі. Під час депресії збільшується соціальна напруженість, а її зменшення вимагає різного роду змін, що створює, своєю чергою, сприятливі можливості для організаційних нововведень. Останні створюють умови для технологічних нововведень. Тому, на думку М. Фрідмена, шторм нововведень має статися під час пожвавлення або буму. Висунута ним концепція має назву «гіпотези про тиск попиту».

### ***1.5. Вплив технологічних укладів на економічний розвиток***

Значне місце в теорії циклічності інноваційного розвитку відводиться концепціям, що висвітлюють формування технологічних систем і способи поширення інновацій. Їх розвиває ряд учених, серед яких виокремимо К. Фрімена, Д. Кларка та Л. Суїте. Вони вперше вжили поняття технологічної системи взаємозалежних сімейств технічних і соціальних інновацій. На думку авторів, темпи економічного зростання залежать від формування, розвитку та старіння технологічних систем. Дифузія (процес поширення інновацій) розглядається як механізм розвитку технологічної системи. Темпи дифузії нововведень пов'язані із ринковим механізмом, дифузія інновацій вимагає відповідних умов і стимулювання. Поштовхом до розвитку економіки стала поява базисних інновацій в окремих галузях виробництва. Старіння технологічних систем в одних країнах і виникнення нових в інших призводить до нерівномірності міждержавного розвитку. Економічне зростання розглядається як результат появи нових галузей.

У сучасній теорії інноватики зміну ділових циклів прийнято пов'язувати зі зміною технологічних укладів (ТУ) у суспільному виробництві. Поняття

«уклад» означає встановлення певного порядку чого-небудь. Технологічний уклад характеризується єдиним технічним рівнем складових його виробництв, пов'язаних вертикальними та горизонтальними потоками якісно однорідних ресурсів, які спираються на загальні ресурси кваліфікованої робочої сили, науково-технічний потенціал і певні технології.

Кожний технологічний уклад є самовідтворювальною цілісністю, унаслідок чого технічний розвиток економіки не може проходити інакше, ніж шляхом його послідовної зміни. Життєвий цикл кожного технологічного укладу має три фази розвитку й визначається досить довгим періодом існування.

Перша фаза припадає на зародження та формування нового технологічного укладу в надрах попереднього і, спираючись на створений виробничий потенціал, набуває подальшого розвитку. Друга фаза пов'язана зі структурною перебудовою економіки на базі нової технології виробництва й збігається із домінуванням певного технологічного укладу. Швидкість дозрівання певного технологічного укладу залежить від сприятливих технологічних та соціально-економічних умов середовища. Якщо існує хоч і незначний, але стійкий, незалежний від цін попит на новий метод, процес, продукт, то розвиток елементів нового технологічного укладу прискорюється. Третя фаза починається «зрілістю» життєвого циклу технологічного укладу й закінчується поступовим затуханням і відмиранням застарілого технологічного укладу.

Технологічний уклад має складну внутрішню структуру, ядром якої є сукупність базисних (радикальних) технологій. Це принципово нові технології, що створені на базі раніше не відомих законів і закономірностей, винаходів, відкриттів, які докорінно змінюють зміст різних видів діяльності в суспільстві. Базисні технології – це подія, коли вперше організовується регулярно виробництво чи вперше створюється організований ринок відкритого матеріалу, процесу або вперше розробленого технічного виробу.

Отже, розвиток технологій – основна рушійна сила прогресу. Нова технологія виникає не одна, а у зв'язці з іншими технологіями, що взаємодоповнюють одна одну. Нова модель економічного зростання, яка ґрунтується на інноваційному типі розвитку, передбачає зміну самого поняття науково-технічного прогресу і науково-технічного розвитку. Сьогодні, наприклад, пріоритетами інноваційної складової розвитку є інтелектуалізація виробничої діяльності, екологічність, використання високих технологій.

#### **Запитання для дискусії:**

1. Чому циклічність варто розглядати як постійну динамічну характеристику ринкової економіки?
2. У чому полягає специфіка підходів до розуміння причин циклічності?
3. У зв'язку з чим у сучасних умовах економічний цикл прийнято окреслювати як «діловий цикл»?
4. Хто з учених вперше вказав на періодичність економічного розвитку, в тому числі й інноваційного?

5. Завдяки якому виявленому взаємозв'язку М. Туган-Барановський встановив, що не попит регулює пропозицію, а навпаки?
6. Чому в економіці циклічність має свою специфіку?
7. Проаналізуйте досліджені виведені М. Кондратьєвим чотири основні закономірності циклів.
8. Охарактеризуйте основні положення теорії інноваційного (економічного) розвитку Й. Шумпетера.
9. Що є основною рушійною силою прогресу і чому?

## ТЕМА 2

### КЛЮЧОВІ ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

2.1. Інновації: економічна суть, класифікація, типи.

2.2. Сутність інноваційної діяльності.

2.3. Інноваційний продукт і інноваційна продукція.

2.4. Інноваційний розвиток підприємства: сутність, напрями, принципи.

#### 2.1. Інновації: економічна суть, класифікація, типи

Термін «інновація» (нім. innovation) у науковий лексикон вперше увів Й. Шумпетер. Науковець дав визначення інновації як «будь-якої можливої зміни, що відбувається внаслідок використання нових або вдосконалених рішень технічного, технологічного, організаційного характеру в процесах виробництва, постачання, збуту продукції, післяпродажного обслуговування».

Проведений аналіз літературних джерел щодо інноватики дозволив встановити існування різних точок зору щодо визначення поняття «інновації» (рис. 2.1).

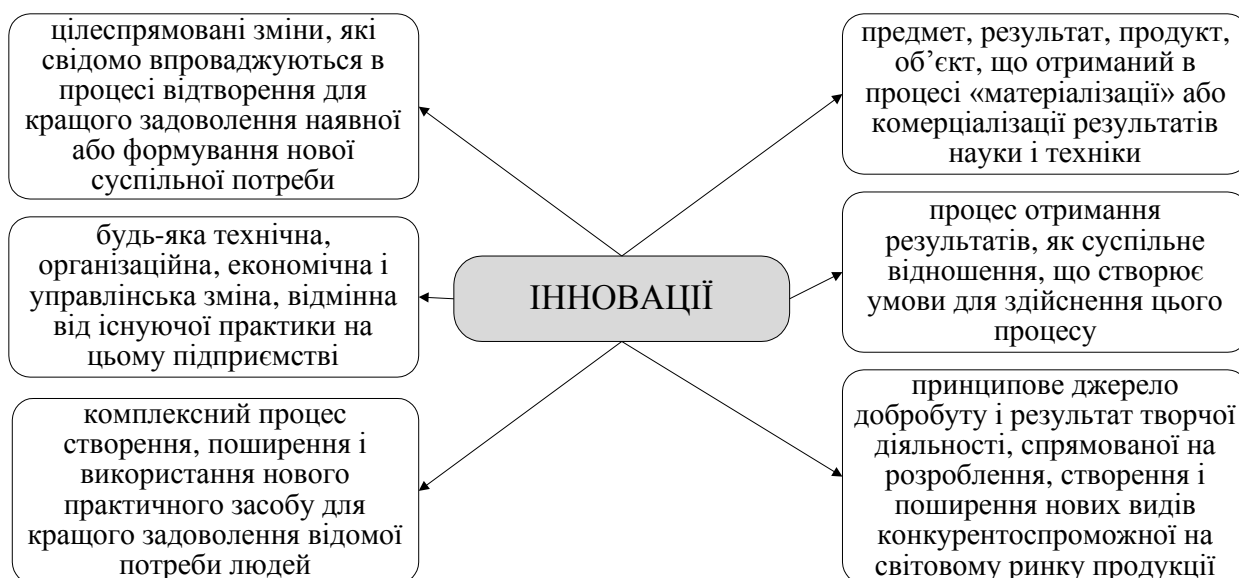


Рис. 2.1. Варіанти трактування інновацій

Так, одні автори розглядають інновації як зміни, тобто «цілеспрямовані зміни, які свідомо впроваджуються в процесі відтворення для кращого задоволення наявної або формування нової суспільної потреби». Або ж «як будь-яка технічна, організаційна, економічна і управлінська зміна, відмінна від існуючої практики на цьому підприємстві».

Інші науковці вважають, що інновація окреслюється як «комплексний процес створення, поширення і використання нового практичного засобу для кращого задоволення відомої потреби людей».

Існує така думка, що інновації варто ототожнювати з процесом створення нового технічного продукту і поширення його по всій економіці, а в довгостроковому плані розглядати як принципове джерело добробуту і результат творчої діяльності, спрямованої на розроблення, створення і

поширення нових видів конкурентоспроможної на світовому ринку продукції, сучасних технологій, впровадження нових, адекватних ринковим умовам господарювання організаційних форм і методів управління, нових економічних структур.

Тому, узагальнюючи усі точки зору і методологічні підходи щодо суті інновацій виокремлено такі їх характерні риси:

- інновація є доцільною і корисною зміною в попередньому стані якого-небудь об'єкту, процесу;
- ця зміна повинна отримати практичне застосування і мати корисний результат;
- предметом цих змін можуть бути вироби, технології організація виробництва, управління;
- інновації вважаються найважливішим засобом реалізації цілей розвитку суб'єкта, результатом чого є підвищення ефективності його діяльності.

В українському законодавстві інноваціями названо новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукцію або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери, тобто при визначенні інновацій акцент робиться на кінцевому результаті наукового або науково-технічного процесу, що спрямований на удосконалення у тій чи іншій сфері.

Спираючись на представлені вище трактування змісту поняття «інновація», всі їх умовно можна об'єднати у три групи, в яких інновації – це:

- 1) результат винахідництва;
- 2) процес якісних змін;
- 3) інструмент для створення нових можливостей.

Поняття «інновація» включає чотири ключові компоненти: креативність; стратегія; реалізація; прибутковість.

Креативність – вміння генерувати нові ідеї.

Стратегія – з'ясування новизни та корисності ідеї з точки зору розвитку підприємства.

Реалізація – перехід від нової та корисної ідеї до її реалізації у вигляді конкретних продуктів і послуг. Саме на етапі реалізації відбувається девальвація багатьох творчих і потенційно інноваційних ідей і, відповідно, втрачаються шанси створити для підприємства нову успішну бізнес-модель. Менеджери часто не наважуються йти на ризик, що пов'язаний з новими ідеями і намагаються всіма силами ухилитися від змін.

Прибутковість – підвищення до максимуму цінності кінцевого продукту і послуг, отриманої від реалізації нової та корисної ідеї. Концепція прибутковості може проявлятися на практиці по-різному, а саме: як фінансовий виграш, як підвищення морального стану співробітників і корпоративної солідарності або як внесок в життя суспільства.

Найбільш повну класифікацію інновацій надав Й. Шумпетер у своїх роботах з теорії економічного розвитку. Так, в роботі «Кон'юнктурні цикли» він виокремив базисні і вторинні нововведення. При цьому в кожному із класів

використав поняття «кластер» для окреслення групи, сукупності нововведень, що відрізняються певною цілісністю, взаємообумовленістю, спільністю технічних, технологічних, кваліфікаційних, організаційних та інших характеристик.

Прямою характеристикою інтенсивності розвитку виробництва є технологічні інновації, яким завжди приділялася найбільша увага дослідників. До них відносять усі зміни, що зачіпають засоби, методи, технології виробництва, які складають сутність науково-технічного прогресу. На відміну від технічних інновацій, зміни, що відбуваються в середовищі, які обслуговують основні виробничі процеси, визначені як нетехнологічні. Вони охоплюють інновації організаційного, управлінського, правового, соціального, екологічного та інших напрямів соціально-економічного розвитку.

Сучасна класифікація інновацій включає такі ознаки, як тип нововведення, механізм здійснення і особливості інноваційного процесу. При цьому передбачається, що будь-які інновації мають комплексний характер і їх варто розглядати як з технологічної, так і з не технологічної точок зору, виходячи з можливих наслідків їх впливу на зовнішнє середовище.

На рис. 2.2 представлено виокремлені класифікаційні ознаки інновацій за різними напрямками.

Сучасна економічна наука розрізняє різні типи інновацій.

I. Залежно від кінцевого результату.

Тип 1. Інновація продукту. Інновація продукту або послуги є результатом реалізації на практиці нового способу вирішення проблеми покупця, що приносить вигоду як покупцю, так і підприємству, що впроваджує інновацію.

Тип 2. Інновація процесу. Інновація процесу забезпечує зростання прибутковості, скорочує витрати, підвищує продуктивність праці та заробітну плату персоналу.

Для підприємств-виробників інновація процесу передбачає впровадження нових методів виробництва і технологій, які забезпечують переваги у вигляді зменшення витрат, підвищення якості, скорочення термінів розробки і постачання продукту або в можливості широкої уніфікації продуктів і послуг.

Інновація процесу залишиться життєвоважливою для зростання підприємства з тієї простої причини, що без удосконалення процесу неможливо впровадити інновацію продукту або стратегії.

Тип 3. Інновація стратегії. Інновація стратегії передбачає перегляд існуючих в галузі методів створення цінності для споживачів, з тим, щоб задовольняти нові потреби клієнтів, підвищувати цінність продуктів, формувати нові ринки і нові групи споживачів для підприємства. Результатом її є те, як підприємство змінює цільові групи споживачів і як вона виходить на ринок, тобто поставляє свої продукти або послуги до кінцевого споживача.

II. За ступенем дієвості.

Приростна інновація. Хоча приростні інновації мають невеликий або зовсім незначний вплив на чистий прибуток підприємства, вони, тим не менш, позитивні, оскільки підвищують задоволеність споживачів і, отже, ефективність продукту або послуги. Крім того приростна інновація процесу підвищує

продуктивність і знижує витрати підприємства. Наприклад, готель вводить спрощену процедуру реєстрації постояльців; мережа супермаркетів полегшує безготівковий розрахунок; банк по-новому оформляє інтер'єр приймальні; в будинку престарілих з'являється розмітка для сліпих; міжнародна авіакомпанія розміщує в салоні першого класу сидіння для сну, що повністю відкидаються.

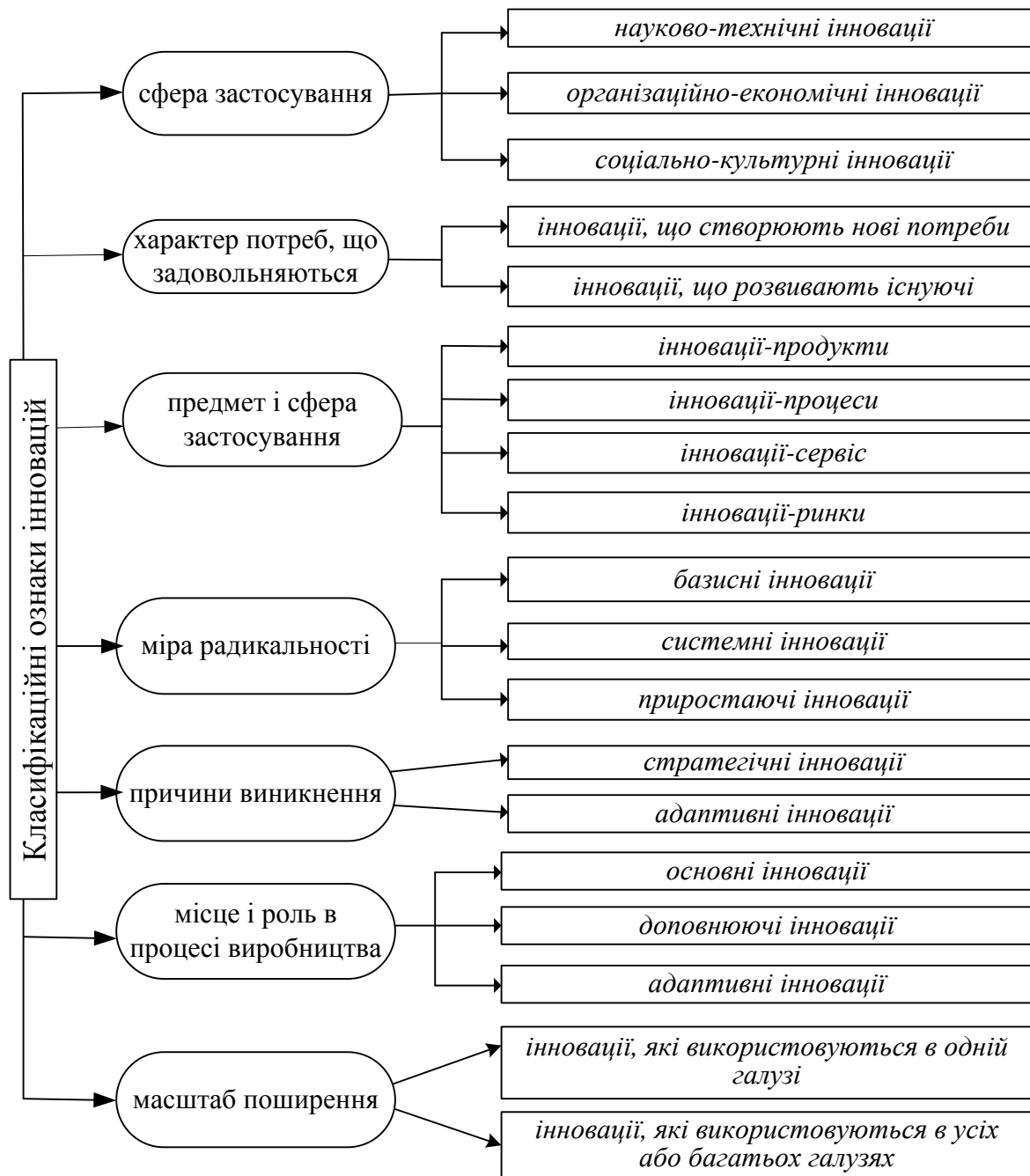


Рис. 2.2. Класифікаційні ознаки інновацій

Істотна інновація. Наступний рівень – істотні інновації: як для споживача за ступенем вигоди, так і для підприємства, що їх фінансує, яке вважає, що вони значно допоможуть його росту і розвитку. Істотні інновації дають можливість підприємству виконувати свої завдання щодо зростання бізнесу, збільшенню частки ринку і зниження операційних витрат (істотна інновація процесу).



Інновація-прорив. Новий продукт, послуга або зміна стратегії, які ведуть до значного збільшення доходів і чистого прибутку, є інноваціями-проривами, або революційними інноваціями. У загальному випадку визначити, який прибуток повинна принести та чи інша ідея, щоб її можна було назвати проривом, неможливо, оскільки прибуток залежить від розміру підприємства і від того, що потрібно зробити для її істотного зростання. Отже, підприємство саме визначає, які інновації є для нього проривами.

Радикальні інновації. Радикальними вважаються такі інновації, які вимагають від підприємства створення нових напрямів роботи або нових ліній на основі нових ідей і технологій або для зниження витрат. Радикальні інновації видозмінюють економіку і цілі галузі промисловості.

Крім того виокремлюють ще й такі основні типи інновацій:

- товарна інновація (введення нового продукту);
- технологічна інновація (введення нового методу виробництва);
- ринкова інновація (створення нового ринку товарів або послуг);
- маркетингова інновація (освоєння нового джерела поставки сировини або напівфабрикатів);
- управлінська інновація (реорганізація структури управління).

## 2.2. Сутність інноваційної діяльності

Інноваційна діяльність часто ототожнюється з науковою або науково-дослідною діяльністю. Це обумовлює важливість чіткого формулювання поняття «інноваційна діяльність».

Науково-технічний прогрес (НТП) – це процес безперервного розвитку науки, техніки, технології, удосконалення предметів праці, форм і методів організації виробництва і праці. Він є найважливішим засобом вирішення соціально-економічних завдань, таких як поліпшення умов праці, охорона навколишнього середовища, а в підсумку – підвищення добробуту нації. Науково-технічний прогрес має велике значення для забезпечення системи національної безпеки і оборони.

У своєму розвитку науково-технічний прогрес проявляється у двох взаємопов'язаних і взаємозалежних формах (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

### Форми науково-технічного прогресу (НТП)

Форма НТП	Сутність	Характеристика
Еволюційна	Може тривати досить довго і забезпечувати істотні економічні результати (особливо на початкових етапах)	Поступове і безперервне вдосконалення традиційних технічних засобів і технологій; накопичення бази для докорінних перетворень
Революційна	Відбуваються якісні зміни в матеріально-технічній базі виробництва у відносно короткі терміни. Сприяє швидкому розвитку виробництв, що визначають технічне переозброєння національної економіки	Базується на досягненнях науки і техніки. Характеризується використанням нових джерел енергії, широким застосуванням електроніки, нових технологічних процесів, прогресивних матеріалів

Взаємозв'язок цих двох форм виявляється в такому: науково-технічний прогрес, будучи основою докорінних перетворень у галузі науки і техніки, постійно вдосконалює революційні винаходи, тобто сприяє науково-технічній революції. Наприклад, винайдений двигун внутрішнього згоряння дав потужний поштовх розвитку автомобілебудування. Останні удосконалення автомобільної техніки все більше наближають виробників до нового ривка, відмови від бензинового і дизельного двигунів. Науково-технічна революція, в свою чергу, прискорює науково-технічний прогрес, виводить його на якісно новий рівень. Яскравий приклад – розвиток сільського господарства після винаходу та впровадження електрики (інкубатори для домашньої птиці, доїльні апарати, автоматична система годівлі тварин і птахів тощо).

Якщо під інноваційною діяльністю розуміти тільки процеси щодо прискорення науково-технічного прогресу при створенні нової техніки і передової технології на базі використання досягнень фундаментальної науки, проведення пошукових і прикладних науково-дослідних робіт з метою задоволення конкретної потреби національної економіки, то не можливо отримати повного уявлення про неї як про об'єкт управління інноваціями.

Як відомо, інноваційна діяльність охоплює практично усі сфери життєдіяльності підприємства, включаючи найрізноманітніші інноваційні процеси, що відбуваються у виробничій і невиробничій системах. Багато авторів до інноваційної відносять усю діяльність у межах інноваційного процесу, включаючи:

- маркетингові дослідження щодо виявленню потреб, аналізу попиту, ринків збуту і пошуку нових споживачів;
- інформаційне забезпечення і оцінювання споживчих властивостей товарів на цьому сегменті ринку;
- пошук новаторських ідей і рішень, партнерів щодо впровадження і фінансування інноваційного проекту.

### ***2.3. Інноваційний продукт і інноваційна продукція***

Закон України «Про інноваційну діяльність» розрізняє два поняття: інноваційний продукт та інноваційна продукція.

Інноваційний продукт є результатом виконання інноваційного проекту і науково-дослідною і/або дослідно-конструкторською розробкою нової технології (в тому числі і інформаційної) або продукції з виготовленням експериментального зразка чи досвідної партії і відповідає таким вимогам:

- він є реалізацією (впровадженням) об'єкта інтелектуальної власності, на які виробник продукту має державні охоронні документи (патенти, свідоцтва) чи одержані від власників цих об'єктів інтелектуальної власності ліцензії, або реалізацією (впровадженням) відкриттів;
- розробка продукту підвищує вітчизняний науково-технічний і технологічний рівень;

- в Україні цей продукт вироблено вперше, або якщо не вперше, то порівняно з іншим аналогічним продуктом, представленим на ринку, він є конкурентноздатним і має суттєво вищі техніко-економічні показники.

Інноваційна продукція – нові конкурентноздатні товари чи послуги, що відповідають вимогам, встановленим Законом України, а саме:

- отримується внаслідок виконання інноваційного проекту;
- виробляється в Україні вперше або, якщо не вперше, то порівняно з іншою аналогічною продукцією, представленою на ринку, є конкурентноздатною і має суттєво вищі техніко-економічні показники.

Інноваційна продукція може бути результатом тиражування чи застосування інноваційного продукту. Інноваційною продукцією може бути визнано також інноваційний продукт, якщо він не призначений для тиражування.

До інноваційної продукції відноситься:

- продукція, що зазнала значних технологічних змін (технічні характеристики і сфера використання її значно відрізняються від технічних характеристик і сфери використання продукції, що виготовлялась раніше), або заново введена (принципово нова) продукція протягом останніх трьох років;
- традиційна продукція, параметри якої в значній мірі удосконалені чи модифіковані протягом останніх трьох років;
- інша інноваційна продукція, введена протягом трьох останніх років, заснована на впровадженні нових чи значно вдосконалених виробничих методів, які передбачають застосування нового виробничого устаткування, нових методів організації виробництва чи їх сукупності.

Виробництво інноваційної продукції вважається освоєним, якщо відпрацьована конструкторська і технологічна документація, освоєне технологічне устаткування, інструмент, технологічне оснащення, необхідне для виробництва цієї продукції, організовано систематичний випуск її згідно з розробленим технологічним процесом, технічна характеристика виробів, що випускаються, повністю відповідає заданим техніко-економічним показникам.

#### ***2.4. Інноваційний розвиток підприємства: сутність, напрями, принципи***

В економічній літературі представлено два основних підходи до розуміння терміну «інноваційний розвиток»:

1) предметно-технологічний або орієнтований на науковий результат, при якому інноваційний розвиток розглядається як кінцевий результат наукової чи науково-технічної діяльності;

2) функціональний, при якому інноваційний розвиток пов'язується із функціями створення, впровадження, поширення нововведень, реалізації інноваційних проектів.

Нині в більшості випадків як у дослідженнях вітчизняних, так і іноземних науковців термін «інноваційний розвиток» використовується, коли йдеться про

відповідний тип розвитку на макрорівні і проводяться дослідження щодо механізму реалізації науково-технічного прогресу в процесі економічного розвитку країни, регіону, формування так званої економіки знань, пошуку нових джерел економічного зростання, побудови державної інноваційної моделі розвитку тощо. При цьому під інноваційним типом розвитку розуміють спосіб економічного зростання, заснований на постійних і систематичних нововведеннях, спрямованих на суттєве поліпшення всіх аспектів діяльності господарської системи, на періодичному перегрупуванні сил, обумовленому логікою НТП, цілями і завданнями розвитку системи, можливістю використання певних ресурсних факторів у створенні інноваційних товарів і формуванні конкурентних переваг, а інноваційною вважають таку модель розвитку, яка безпосередньо ґрунтується на отриманні нових наукових результатів та їх технологічному впровадженні у виробництво, забезпечуючи приріст ВВП головним чином за рахунок виробництва і реалізації наукоємної продукції та послуг.

Як правило, термін «інноваційний розвиток» вже тривалий час використовується і на мікрорівні (тобто на рівні підприємств та компаній). Найвні дефініції поняття «інноваційний розвиток підприємства», що представлені в наукових працях вчених є неоднорідними (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

**Порівняння дефініцій поняття «інноваційний розвиток підприємства»**

Автори	Інноваційний розвиток підприємства - це	Відмітні характеристики дефініції
О. Адаменко	діяльність підприємства, що спирається на постійний пошук нових методів та засобів задоволення споживацьких потреб та підвищення ефективності господарювання; розвиток, що передбачає розширення меж інноваційної діяльності та впровадження інновацій в усі сфери діяльності підприємства	Нові методи і засоби задоволення потреб споживачів, підвищення ефективності; впровадження інновацій у різні сфери діяльності
І. Борисова	створення на фондовому ринку привабливості з точки зору дохідності інвестиційного ризику, тобто підвищення вартості бізнесу шляхом управління інноваціями	Дохідність інвестиційного ризику; вартість бізнесу
Х. Гумба	не тільки основний інноваційний процес, але і розвиток системи факторів та умов, необхідних для його здійснення, тобто інноваційного потенціалу	Інноваційний процес; інноваційний потенціал
Н. Заглумша	сукупність відносин, що виникають у ході цілеспрямованого підвищення економічної ефективності та конкурентоспроможності організації на основі інновацій	Сукупність відносин; підвищення ефективності та конкурентоспроможності через інновації
С. Ілляшенко	процес господарювання, що спирається на безупинному пошуку і використанні нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємств у мінливих умовах зовнішнього середовища у рамках обраної	Процес господарювання; реалізація потенціалу; модифікація діяльності; ринки збуту

	місії та прийнятої мотивації діяльності і пов'язаний з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту	
М. Касс	складний та довготривалий процес інноваційних перетворень на підприємстві, що включає набір цілей, заходів, які плануються, систему мотивації та способи фінансування	Інноваційні перетворення; процес проведення наукових досліджень і розробок, створення новинок та освоєння їх у виробництві
А. Кібіткін, М. Чечуріна	розгортання інноваційного процесу впровадження нововведень (частіше за все технічного, технологічного характеру)	Процес упровадження нововведень
О. Мороз	процес пошуку та створення нової продукції та процесів на основі використання сукупності всіх наявних засобів та можливостей підприємства, що веде до якісних змін (підвищення конкурентоспроможності, збільшення стійкості в мінливих зовнішніх умовах, формування нових ринків збуту)	Пошук та створення нової продукції і процесів; якісні зміни
І. Підкамінний, В. Ципуринда	шлях, який базується на поглибленні поєднання цілей підприємства, його підсистем, цілей кожної особистості, яка працює в колективі, вдосконаленні її діяльності, вдосконаленні бізнес-процесів для досягнення загальних стратегічних цілей	Поглиблення поєднання цілей підприємства та кожного його працівника; удосконалення діяльності та бізнес-процесів
Т. Пілявоз	процес цілеспрямованого, послідовного руху підприємства до збалансованого інноваційного стану під впливом синергетичної дії зовнішніх та внутрішніх факторів, що визначають стійкість організаційно - функціональної системи підприємства в умовах ринкової економіки, який характеризується результатом якості, досягнутим залежно від інтенсивності та швидкості інноваційних процесів на підприємстві	Цілеспрямований, послідовний рух до збалансованого інноваційного стану; результат якості, що залежить від інтенсивності та швидкості інноваційних процесів
С. Поляков, І. Степнов, І. Федулова Ю. Погорелов	такий розвиток підприємства, де джерелом розвитку є інновації	Розвиток за рахунок інновацій

Аналіз наведених дефініцій показує, що:

по-перше, ряд науковців пов'язують інноваційний розвиток із розгортанням інноваційного процесу;

по-друге, деякі науковці наголошують на тісному взаємозв'язку між інноваційним розвитком та потенціалом підприємства (передусім інноваційним);

по-третє, є науковці, які дуже вузько визначають це поняття і фактично акцентують увагу лише на джерелі цього розвитку – інноваціях. Інші ж,

наполягаючи, що основою інноваційного розвитку підприємства є інновації або управління ними ототожнюють цей розвиток із сукупністю відносин, що виникають у ході цілеспрямованого підвищення економічної ефективності та конкурентоспроможності, чи наполягають на тому, що він спрямований на підвищення вартості бізнесу, тобто на створення привабливості з точки зору дохідності інвестиційного ризику;

по-четверте, дехто з науковців фактично ставить знак рівності між розвитком та діяльністю;

по-п'яте, існує позиція науковців, які наголошують, що інноваційний розвиток підприємства веде до якісних змін.

Отже, зауважимо, що інноваційний розвиток підприємства варто визначати як процес спрямованої закономірної зміни стану підприємства, що залежить від інноваційного потенціалу цього підприємства та джерелом якого є інновації, що створюють якісно нові можливості для подальшої діяльності підприємства на ринку шляхом реалізації уміння знаходити нові рішення, ідеї та у результаті винаходів.

Основні напрями інноваційного розвитку підприємства в сучасній економіці (рис. 2.3):

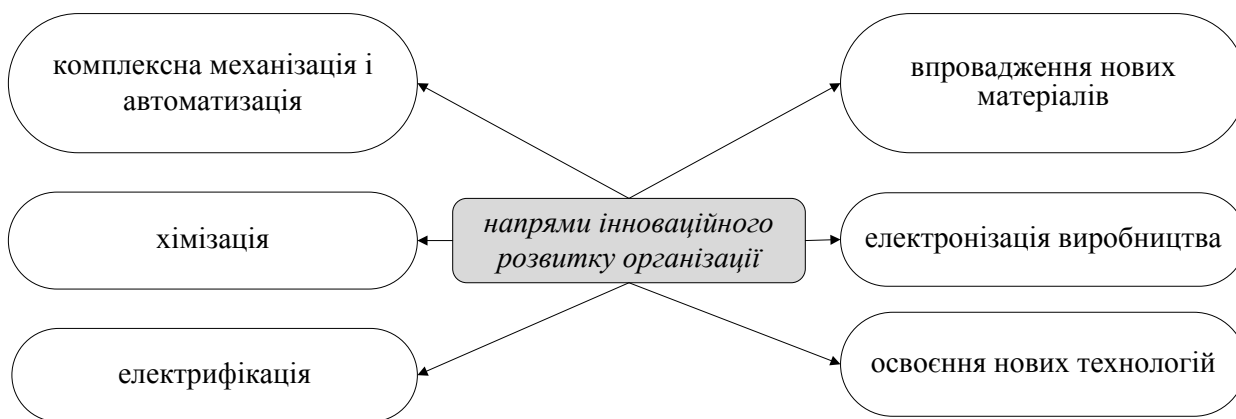


Рис. 2.3. Напрями інноваційного розвитку організації

Розглянемо більш детально представлені напрями.

1. Комплексна механізація і автоматизація виробництва – широке впровадження взаємопов’язаних і взаємозалежних машин, апаратів, приладів, обладнання на всіх ділянках виробництва, операціях і видах робіт. Вона сприяє інтенсифікації виробництва, зростанню продуктивності праці, скороченню частки ручної праці у виробництві, полегшенню і поліпшенню умов праці, зниженню трудомісткості продукції. Отже, механізація витісняє ручну працю і замінює його машинами в основних і допоміжних технологічних операціях. У процесі розвитку механізація пройшла кілька етапів: від механізації основних технологічних процесів, відмінних найбільшою трудомісткістю, до механізації як основних, так і допоміжних технологічних процесів (комплексна механізація).

Автоматизація виробництва означає застосування технічних засобів з метою повної або часткової заміни участі людини в процесах отримання,

перетворення, передачі і використання енергії, матеріалів або інформації. Автоматизація може бути: частковою (охоплює окремі операції і процеси); комплексною (охоплює весь цикл робіт); повної (автоматизований процес реалізується без безпосередньої участі людини).

2. Хімізація виробництва – удосконалення виробничих процесів у результаті впровадження хімічних технологій, сировини, матеріалів, виробів з метою інтенсифікації, отримання нових видів продукції і підвищення їх якості. Це знижує витрати виробництва і підвищує ефективність діяльності підприємства на ринку. Наприклад, лаки та покриття «нового покоління», хімічні добавки, синтетичні волокна, легкі і міцні пластмаси.

3. Електрифікація виробництва – широке впровадження електроенергії як джерела живлення виробничого силового апарату. На основі електрифікації здійснюють комплексну механізацію та автоматизацію виробництва, впроваджують прогресивну технологію. Електрофізичні та електрохімічні способи обробки дають можливість отримати вироби складних геометричних форм. Лазери широко застосовують для різання і зварювання металів, термообробки.

4. Електронізація виробництва – забезпечення всіх підрозділів організації високоефективними засобами електроніки – від персональних комп'ютерів до супутникової системи зв'язку та інформації. На базі ЕОМ і мікропроцесорів створюють технологічні комплекси, машини і обладнання, вимірювальні, регулюючі та інформаційні системи, ведуть проектно-конструкторські роботи і наукові дослідження, здійснюють інформаційне обслуговування, навчання. Це підвищує продуктивність праці, скорочує час отримання інформації, збільшує швидкість виробничого процесу.

5. Створення і впровадження нових матеріалів, що володіють якісно новими ефективними властивостями (жароміцних, надпровідність, корозійної і радіаційною стійкістю), дозволяє підвищувати конкурентоспроможність виробленої продукції. Це, в свою чергу, позитивно відіб'ється на показниках прибутку організації.

6. Освоєння нових технологій вирішує багато виробничих та соціально-економічних проблем. У виробничому процесі принципово нові технології дозволяють збільшити обсяг продукції, що випускається, не використовуючи додаткові фактори виробництва. Розвиток нових біотехнологій допоможе вирішити проблеми голоду в країнах, що розвиваються, боротьби з шкідниками сільськогосподарських культур без шкоди екології, забезпеченості сировиною усіх регіонів світової економіки, створення безвідходного виробництва.

Вітчизняні підприємства в умовах спаду виробництва в період економічних реформ зіткнулися з серйозною проблемою у сфері інноваційного розвитку. Основні складнощі були викликані відмовою фінансування НДДКР з боку держави, що призвело до тимчасового заморожування цього виду діяльності організації. Перехід підприємств на самофінансування, залучення вітчизняних та іноземних інвесторів спонукало до інноваційної діяльності підприємств. Крім того, керівники промислових підприємств усвідомили, що стратегічне планування в галузі інновацій є основоположним елементом

підвищення ефективності діяльності підприємства в ринкових умовах господарювання. У зв'язку з цим частину внутрішніх інвестицій стали спрямовувати на інноваційний розвиток підприємства.

Інновації створюються абсолютною більшістю підприємств і організацій світу. Однак незначну їх кількість можна назвати інноваційними. Головна відмінність інноваційних підприємств полягає в орієнтації на зміни, які стають нормою для їх діяльності. Інноваційне підприємство у своїй стратегії заздалегідь орієнтується на необхідність постійної роботи над новими товарами і послугами, тобто одночасно з виробництвом продукції відбувається планомірна підготовка майбутніх новинок.

Інноваційними підприємствами вважаються такі великі компанії, як Bell Laboratories, Bank of America, Procter & Gamble, Texas Instruments, IBM (всі США), Fiat (Італія), Marks & Spencer (Великобританія), Sony (Японія).

Особливості інноваційних підприємств полягають у їх власному розумінні суті інновацій та управління процесами створення нововведень. Власні підходи організацій концентруються в їхній унікальній практиці інноваційного менеджменту.

Істотна відмінність інноваційних підприємств полягає в тому, що створення в них інновацій є різновидом бізнесу, тоді як у більшості організацій – це функція, частина загальної діяльності підприємства.

На основі вивчення досвіду компаній, які досягли успіху в розробці та використанні інновацій, виокремлено п'ять ключових принципів ефективної діяльності інноваційних підприємств.

Принцип 1. До інновації підходять як до дисципліни.

Ставлення до інновації як до дисципліни на практиці передбачає, що працівники підприємства розуміють, як генерувати ідеї і визначати ті з них, які відповідають цілям підприємства, як відстоювати і просувати свої ідеї, знаходити ресурси, долати перешкоди і створювати коаліції на підтримку цих ідей.

Принцип 2. Інновації розглядаються всебічно.

Інновація не може бути обмежена одним відділом або елітарною групою. Її також можна доручити групі, яка розташовується далеко від головного підприємства й ізольована від бюрократії компанії. Інновація повинна охоплювати всю діяльність підприємства: нові продукти, послуги, процеси, стратегії, бізнес-моделі, канали збуту та ринки.

Принцип 3. Інновація передбачає організований, систематичний пошук нових можливостей.

Підприємства, які розглядають інновацію як спосіб забезпечення зростання, впроваджують у себе системи і методи, що допомагають їм на початковому етапі інноваційного процесу знаходити нові майбутні можливості.

Принцип 4. До інновацій залучаються всі працівники підприємства.

Більшість підприємств не застосовують жодних методів стимулювання або культивування плідних ідей своїх працівників, крім розгляду пропозицій щодо економії витрат. У тих компаніях, які розраховані на постійні інновації, що охоплюють все підприємство в цілому відбувається по-іншому. Початкове



припущення, що рядові менеджери і службовці нижчої і середньої ланки не можуть висувати сильні революційні ідеї, які забезпечують зростання, розглядається як парадигма, що не застосовується до реальної практики ХХІ ст.

Принцип 5. Інновація орієнтується на споживача.

Підприємства – прихильники інновацій націлені на інтереси і потреби споживачів своєї продукції. Це означає, що необхідно заохочувати клієнта до висловлювання своєї думки і враховувати її при розробці та реалізації нових концепцій, які, врешті-решт, забезпечать зростання.

Підприємство, що вступило на інноваційний шлях розвитку, повинне функціонувати у відповідності з такими принципами:

- адаптивності – прагнення до підтримки певного балансу зовнішніх і внутрішніх можливостей розвитку (внутрішніх спонукальних мотивів діяльності господарюючого суб'єкта, і зовнішніх, що генеруються ринковим середовищем);
- динамічності – динамічне приведення у відповідність цілей і спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства (включаючи його власників, менеджерів, фахівців, працівників);
- самоорганізації – самостійне забезпечення підтримки умов функціонування, тобто самопідтримання обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) між елементами виробничо-збутової системи підприємства, а також між підприємством і зовнішнім середовищем;
- саморегуляції – коректування системи управління виробничо-збутовою діяльністю підприємства відповідно до змін умов функціонування;
- саморозвитку – самостійне забезпечення умов тривалого виживання і розвитку підприємства (відповідно до його місії і прийнятої мотивації діяльності).

### **Запитання для дискусії:**

1. Проаналізуйте характерні риси інновацій базуючись на узагальненні різних точок зору.

2. Як в українському законодавстві окреслюється поняття «інновації»?

3. Які ключові компоненти включає дефініція «інновація»?

4. Охарактеризуйте ознаки сучасної класифікації інновацій

5. Чому інноваційна діяльність часто ототожнюється з науковою або науково-дослідною діяльністю?

6. У чому полягають відмінності понять «інноваційний продукт» та «інноваційна продукція»?

7. Проаналізуйте основні підходи до розуміння терміну «інноваційний розвиток».

8. Дайте характеристику основним напрямкам інноваційного розвитку підприємства в сучасній економіці.

9. Чому не всі підприємства й організації, які створюють інновації вважаються інноваційними?

## ТЕМА 3

### ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТА ЧИННИКИ ЙОГО ФОРМУВАННЯ

*3.1. Сутність і класифікація напрямків інноваційного розвитку підприємств*

*3.2. Схема вибору напрямків інноваційного розвитку*

*3.3. Управління вибором напрямків і варіантів інноваційного розвитку підприємства*

*3.4. Способи вимірювання рівня розвитку інноваційного розвитку підприємства*

*3.5. Інформаційна база для оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства*

***3.1. Сутність і класифікація напрямків інноваційного розвитку підприємств***

Складні цивілізаційні процеси постійно окреслюють перед підприємствами нові завдання, а тому для успішного функціонування останніх важливо своєчасно вносити необхідні зміни у напрямки їх розвитку з метою відображення в їх розвитку досягнень науково-технічного прогресу та вимог середовища їх функціонування. За умов швидких змін на світових ринках пріоритетної ролі набувають завдання радикальної переорієнтації діяльності підприємств на нові потреби споживачів із врахуванням сучасних суспільних вимог. Однак на сьогодні сучасні вітчизняні підприємства мало уваги акцентують на пошуку інноваційних напрямів діяльності, що в кінцевому випадку призводить до втрати ринків збуту, не вчасній реакції на суспільні виклики в економіці, соціальній та екологічній сфері.

Напрямок інноваційного розвитку підприємства – це окреслення шляху або руху до впровадження і реалізації інновацій, які забезпечують покращення кількісних та якісних характеристик діяльності підприємства, зміцнення його ринкових позицій та створюють умови для висхідного розвитку.

Для того, щоб обрати певний напрямок інноваційного розвитку, менеджерам підприємства необхідно визначити та оцінити силу впливу факторів успіху інноваційного розвитку (табл. 3.1).

На основі проведеної оцінки факторів впливу підприємство може обрати наступні напрями інноваційного розвитку.

Відповідно до стратегічної спрямованості інноваційного розвитку існують напрямки:

- збалансованого інноваційного розвитку, який застосовують при умові поступових технічних змін;
- наступального інноваційного розвитку, який використовують в умовах швидких технічних змін, коли необхідно досягти випередження або збереження лідерства на ринку через використання нових здобутків НТП;

- захищаючого інноваційного розвитку шляхом використання та поступового відтворення результатів інноваційної діяльності підприємств-лідерів ринку;
- абсорбуючого інноваційного розвитку, через номінальні, а не реальні інноваційні перетворення.

Таблиця 3.1

### Основні фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства

№ п/п	Характеристика факторів успіху інноваційного розвитку підприємства
1	узгодження цілей інноваційного розвитку підприємства і цілей розвитку зовнішнього середовища;
2	узгодження ресурсних потреб та інноваційних можливостей підприємства.
3	узгодження стратегії і тактики розподілу ресурсів у продовж конкретної фази життєвого циклу підприємства.
4	узгодження всіх видів господарсько-технологічних процесів підприємства в єдиному алгоритмі.
5	узгодження функціональної діяльності усіх підрозділів підприємства.
6	узгодження всіх комунікацій між підрозділами підприємства.
7	узгодження дій оперативного регулювання і координації діяльності підрозділів.
8	узгодження кадрової політики підрозділів, системи навчання та перепідготовки персоналу.
9	узгодження цілей і завдань підприємства та інтересів персоналу у системі мотивації.
10	узгодження факторів системи якості підприємства і рівня задоволення потреб споживачів.
11	узгодження маркетингової політики підприємства і його аналітико-дослідницького потенціалу.
12	узгодження фінансових перспектив та ресурсних можливостей підприємства.

За масштабами та рівнями охоплення напрямки інноваційного розвитку класифікуються на:

- локальні, що спрямовані на внутрішні зміни на підприємстві;
- глобальні, які покликані змінити не тільки внутрішню структуру, а й призводять до певних змін у зовнішньому середовищі функціонування підприємств;
- стратегічні, що спрямовані на реалізацію окреслених інноваційних ідей;
- тактичні, які проявляються в поточній діяльності підприємства і реалізують досягнення оперативних цілей щодо інноваційної діяльності.

Залежно від функціональної сфери прояву напрямки інноваційного розвитку підприємства поділяються на соціальні, виробничі, маркетингові, адміністративні, фінансово-економічні.

За строком реалізації напрямки інноваційного розвитку поділяють на:

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

Залежно від сфери застосування напрямки інноваційного розвитку підприємства можуть мати такі варіанти:

- продуктові, які орієнтуються на впровадження нових моделей продукції для існуючих або нових ринків збуту;
- технологічні, які орієнтовані на впровадження нової або удосконалення техніки та технологій;
- ринкові, які орієнтовані на захоплення нових або розширення існуючих ринків збуту;
- організаційно-управлінські, які орієнтовані на впровадження нових методів управління у різних функціональних сферах діяльності організації – кадровій, фінансовій, маркетинговій, логістичній тощо;
- ресурсні, які орієнтовані на освоєння нових видів та джерел сировини, або нових підходів до використання традиційних видів ресурсів.

Залежно від спонукальних мотивів підприємства-інноватора і споживача інновацій напрямки інноваційного розвитку поділяють на:

«завоювання симпатій споживача». Такий інноваційний напрямок розвитку характеризується збитковістю для підприємства, що впровадив інновацію, однак вигодами для споживача, який отримує якісну інноваційну продукцію за відповідними цінами. Такий напрямок інноваційного розвитку характерний для підприємств, котрі орієнтуються на завоювання споживача та розширення меж власного збуту продукції.

«всебічні переваги». Даний інноваційний напрямок розвитку забезпечує одночасний позитивний економічний ефект підприємству-інноватору та повне задоволення потреб споживачів стосовно якості та цінового сегменту продукції;

«ефект іміджу». Цей інноваційний напрямок розвитку характеризується прибутковістю для підприємства-інноватора, однак певною збитковістю для споживача, внаслідок не отримання ним продукції, характеристики якої є позитивно інноваційними та за прийнятною ціною. Такий напрям інноваційного розвитку застосовується підприємством, яке має позитивний суспільний імідж, що гарантує увагу споживачів до нових видів продукції даного підприємства. Однак такий інноваційний напрямок підприємство може застосовувати практично одноразово, оскільки в протилежному випадку такі дії можуть спричинити значне ослаблення іміджу підприємства на ринку;

«ефект чорного кола». Даний інноваційний напрямок розвитку характеризується збитковістю як для підприємства-інноватора, так і для споживача, який отримує інноваційну продукцію з характеристиками, які не відповідають ціні. Цей напрям інноваційного розвитку виникає у випадку, коли підприємство не має достатньої інноваційної потужності для реалізації інноваційного напрямку розвитку, а споживач не мають достатньої компетентності для проведення комплексної оцінки отриманої інноваційної продукції.

Визначення напрямку інноваційного розвитку залежить не лише від спонукальних мотивів підприємства, але й через зіставлення вигод, отриманих споживачем при використанні інноваційної продукції, її ціни, порівнянням

ефекту від впровадження нововведень і вкладеного інноваційного капіталу. За умови перевищення інтегральної оцінки вигод при використанні інноваційної продукції над оцінкою ціни, і перевищення ефекту від впровадження нововведень над вкладеним інноваційним капіталом, напрямок інноваційного розвитку називається «всебічні переваги».

На практиці найбільш застосовуваними напрямами інноваційного розвитку є:

- впровадження енергозберігаючих технологій та нетрадиційних видів енергоресурсів;
- впровадження безвідходних та маловідходних технологій;
- впровадження комплексних інформаційних технологій;
- використання принципово нових матеріалів та ресурсів;
- розробка і впровадження наукоємних технологій;
- підготовка висококваліфікованих кадрів;
- проведення якісних змін капіталу та фінансової структури підприємства;
- впровадження нової організації праці та виробництва
- створення систем науково-технологічного, інформаційного, кадрового, маркетингового забезпечення інноваційного розвитку;
- впровадження прогресивних систем управління.

При створенні інновацій слід враховувати, що зміни у середовищі функціонування підприємства відбуваються часто, тому існує нагальна потреба в комплексному аналізі, моніторингу і прогнозуванні потенційних викликів.

### ***3.2. Схема вибору напрямків інноваційного розвитку***

Вибір напрямків інноваційного розвитку є важливим етапом ухвалення управлінських, рішень, що проявляється через вибір одного з альтернативних варіантів інноваційного розвитку на основі відповідності його критеріям оптимальності.

В процесі вибору напрямків інноваційного розвитку менеджери підприємства повинні оцінити наступні критерії оптимальності:

- інноваційну ідею;
- наявну структуру, форму, в яку повинна втілитись інноваційна ідея;
- закономірності ієрархічної побудови причинно-наслідкових взаємозв'язків між підприємством та його підрозділами;
- наявну систему взаємодії між підрозділами підприємства та міжособистісні відносини персоналу;
- функціональну та суспільну ефективність існуючого та інноваційного розвитку підприємства як системи;
- наявні конкретні плани дій (бізнес-план) з урахуванням конкретного простору діяльності, часу циклу та конкретних виконавців;
- необхідну технологію чи механізм впровадження ідеї, зразок узгодження дій, система контролю за їх виконанням;

- систему навчання персоналу, яка необхідна для ефективного впровадження інноваційної ідеї з урахуванням системи спільних дій;
- система необхідних обов'язків для персоналу, посадові інструкції, вимоги до рівня професійної придатності щодо застосування інноваційних технологій, технічних засобів а також періодичність і умови проведення професійного навчання і переатестації;
- наявну систему оцінювання професійних здібностей персоналу, їх сприйняття інновацій та здатності до їх впровадження;
- систему необхідних вимог до комунікативності та професійної культури працівника на робочому місці;
- наявну систему оцінювання реальних комунікативних особистісних якостей працівника;
- наявну систему оцінювання реальної психофізичної здатності працівника виконувати інноваційний тип роботи на своєму робочому місці.

Чітке визначення критеріїв оптимальності дає можливість: усвідомити кожній підсистемі свою приналежність до більшої системи, в яку вона входить, тобто до підприємства, суспільства; ефективно побудувати взаємовідносини в колективі, суспільстві, з довкіллям в процесі реалізації інноваційного розвитку; формувати колективну інноваційну творчість.

Отже, вибір напрямків інноваційного розвитку підприємства починається з постановлення цілей і завдань інноваційного розвитку в рамках обраної місії підприємства, аналізу внутрішніх та зовнішніх умов господарювання, пошуку ресурсів для інноваційної діяльності та ефективного їх розподілу, продовжується генеруванням альтернативних напрямів діяльності, їх оцінкою, ранжуванням за пріоритетністю впровадження і закінчується остаточним вибором.

У цьому процесі використовуються такі методи аналізу:

1) SWOT-аналіз, який базується на визначенні та порівнянні ринкових можливостей і загроз із сильними і слабкими сторонами функціонування підприємства. Найбільш доцільний до реалізації є напрямок, де співпадають сильні сторони та ринкові можливості підприємства;

2) STP-аналіз, за допомогою якого визначають цільові сегменти ринку, на яких підприємство може у повній мірі реалізувати власні порівняльні переваги і нівелювати існуючі недоліки відносно конкурентів;

3) GAP-аналіз, який дає можливість на основі дослідження фактичних і потенційних потоків прибутку від реалізації різних видів продукції виділити прогалини ринку, які можна заповнити інноваційною продукцією;

4) стратегічна модель Портера, яка дозволяє підприємству виявити власні конкурентні переваги залежно від частки ринку, яку воно займає та рівня рентабельності окремих видів продукції та на підставі цього здійснити вибір інноваційного напрямку розвитку;

5) матриця Бостонської консультативної групи, за допомогою якої, порівнюючи існуючі або прогнозовані частки охопленого ринку та темпи їх

зростання, підприємство для кожного з видів власної продукції оцінює їх ефективність та визначають варіанти подальшого інноваційного розвитку;

б) матриця «Мак Кінсі-Дженерал Електрик», на основі якої через а підставі порівняння привабливості фактичних чи потенційних ринків і конкурентоспроможності конкретних видів діяльності виділяють ті, де можна найбільш повно реалізувати інноваційних напрямом розвитку.

На практиці при виборі напрямів інноваційного розвитку менеджерам потрібно застосовувати інтуїтивно-логічний аналіз на основі методу колективної експертної оцінки Дельфі. Метод Дельфі включає декілька послідовних етапів опитування. На першому етапі проводиться індивідуальне опитування експертів (можливо керівників різних структурних підрозділів підприємства) за допомогою анкет. Результати опитування обробляються і формується колективна думка досліджуваної групи експертів. Далі вся отримана інформація надається експертам, які можуть скорегувати та уточнити свої судження. Нові оцінки знову оброблюються і відбувається перехід до наступного етапу. Після трьох-чотирьох етапів відповіді експертів стабілізуються, що дозволяє отримати прозорі та об'єктивні результати. У методі Дельфі оцінка кожним експертом порівняльної важливості показників (напрямків, факторів, параметрів тощо) здійснюється, зазвичай, за 100-бальною системою. Експерт надає 100 балів найважливішому, на його думку, напрямку, а 0 балів – напрямку, який не характеризує інноваційний напрямом розвитку підприємства. В інтервалі 0 – 100 балів експерт може надати однакову кількість балів двом або більше інноваційним напрямкам, якщо він вважає їх рівнозначними. Отримані від експертів бальні оцінки розміщуються в окремій таблиці (матриці), на підставі якої формується матриця рангів. Методика обробки і аналізу даних опитувальних анкет передбачає розрахунок такої системи статистичних показників: середній ранг для кожного напрямку, середня величина в балах, частота максимально можливих оцінок для напрямків, коефіцієнт активності експертів відносно певного напрямку, середня вага кожного напрямку та розмах оцінок. Кінцеві висновки, щодо порівняльної важливості окремих інноваційних напрямків припустимі лише за наявності достатнього ступеня узгодженості думок експертів, для чого розраховується і використовується коефіцієнт конкордації. Коефіцієнт конкордації змінюється в межах від 0 до 1,0. Чим більше значення коефіцієнта конкордації, тим вище ступінь узгодженості думок експертів. Вважається, що кінцеві висновки припустимі лише у тому випадку, коли  $K_{кон} > 0,5$ .

При виборі напрямів інноваційного розвитку необхідно враховувати достатньо високий рівень їх ризикованості, що проявляється у:

- низькому рівні успішно реалізованих нових ідей, зокрема відповідно до оцінок спеціалістів із 100 нових ідей успішно реалізуються близько 2;
- значній кількості досліджень та розробок, що не потрапляють на ринок;
- відсутність успішних результатів в технічних та ринкових випробувань інноваційної продукції;
- часте перевищення реальних витрат на дослідження;

- часта неможливість дотримання фактичних термінів введення на ринок інноваційної продукції.

### **3.3. Управління вибором напрямків і варіантів розвитку підприємств**

З метою виходу на ринок з новими продуктами та технологіями підприємству необхідно сформувавши відповідно до поставлених цілей розвитку взаємопов'язаний набір компонентів, який повинен містити:

- прогноз попиту на відповідні товари чи послуги;
- оцінювання власної конкурентоспроможності;
- пріоритети та інструменти посилення конкурентних позицій на ринках;
- оцінювання обсягів річних продажів за окремими ринками;
- регіони, в яких повинно бути налагоджено виробництво нового товару і проведено заходи для досягнення передбачуваного обсягу продажів;
- оцінювання вартості інвестицій з організації альтернативних виробничих баз та витрат з доставки з них товарів на альтернативні ринки;
- оцінювання ризиків за різними сегментами діяльності.

На основі цього забезпечення інноваційності розвитку суб'єктів підприємницької діяльності відбувається шляхом реалізації існуючих та потенційних ринкових можливостей. Існує 4 напрямки розвитку ринкових можливостей:

1) глибоке впровадження на ринок через розширення обсягу реалізації існуючим групам споживачів без зміни самого товару за рахунок зниження ціни, підвищення результативності реклами, розширення збутової мережі;

2) розширення меж ринку через пошук нових ринків, груп споживачів для існуючого товару;

3) розробка і реалізація нового товару, тобто пропонування нового товару існуючим групам споживачів на існуючих ринках;

4) диверсифікація виробництва і збуту, яка має такі різновиди:

- концентрична диверсифікація, що передбачає поповнення своєї номенклатури виробами, які з техніко-технологічного або маркетингового погляду схожі на вже існуючі товари підприємства;
- горизонтальна неспоріднена диверсифікація, тобто поповнення номенклатури виробами, які не пов'язані з тими, що випускаються, однак можуть бути освоєні у виробничому процесі підприємства;
- конгломератна диверсифікація, яка означає поповнення наявної номенклатури виробами, що не мають нічого спільного ані з технологією, яку застосовує підприємство, ані з її теперішніми товарами (інші цілі споживання) та ринками їх збуту.

Детальніше розглянемо систематизацію варіантів розвитку ринкових можливостей відповідно до існуючих вітчизняних умов.

1. Варіант глибокого впровадження на ринок передбачає:

- використання цінових стратегій, що приводять до зниження цін – стратегія низьких цін, ковзної падаючої ціни, гнучких цін. Зниження доходів



від реалізації одиниці товару внаслідок зниження ціни має бути компенсоване зростанням загальних доходів за рахунок росту обсягів реалізації.

– проведення заходів щодо стимулювання збуту, зокрема реклами, пропаганди, стимулювання продажу, оптимізацію кількості каналів збуту та учасників на кожному рівні, розширення збутової мережі через вибір вертикальної, горизонтальної чи змішаної структури каналів збуту. Використання таких методів як правило збільшує середній приріст обсягів реалізації на 12% на рік. Для визначення ефективності рекламних заходів необхідно порівняти прибуток за певний період часу до витрат:

$$\text{Ефективність реклами}(E) = (\text{Чистий прибуток}(P) / \text{Витрати}(Z) - 1) * 100\%, \quad (3.1)$$

– використання багаторівневого маркетингу, що передбачає залучення самих споживачів до поширення торів і послуг, які, на відміну від звичайних-кінцевих споживачів, отримують право на певні знижки. Споживачі-розповсюджувачі мають право залучати до співробітництва інших розповсюджувачів і по мірі розширення особистої мережі розповсюджувач піднімається на ступінь вище, що дає більше можливості для заробітку. Виробник нараховує розповсюджувачу певні суми за збільшення його власних обсягів продажу або продажу залучених ним розповсюджувачів. Така схема дозволяє зменшити витрати на стимулювання і збуту через економію на рекламі, збереження і транспортуванні до кінцевого споживача.

– розвиток комплексу супутніх послуг, зокрема через консультації споживачам, демонстрації способів використання продукції, комплектація продукції за вимогами споживачів, транспортне обслуговування, монтаж, налагодження.

– продаж виробів у кредит, надання в оренду, лізинг.

2. Варіант розширення меж ринку передбачає: вихід в інші регіони; розширення ринку через охоплення нових сегментів у тих же регіонах, наприклад, через застосування тих же товарів у інших сегментах споживчого ринку.

3. Варіантами щодо реалізації та розробки нового товару є:

- виведення на ринок нових модифікацій товарів, однак якщо базові моделі не користуються попитом немає сенсу проводити модифікацію неекономічних виробів.
- виведення на ринок нових виробів, що призначені для задоволення існуючих потреб, але іншим способом, ніж традиційні товари.
- виведення на ринок принципово нових товарів, що призначені для задоволення потреб, які існують лише потенційно або формують нові потреби.

4. Варіантами, які зводяться до диверсифікації виробництва і збуту є:

– пропозиція від підприємства на нових ринках нових товарів, які розвивають традиційні напрямки його діяльності. Наприклад, підприємство, яке спеціалізується на виробництві холодильників, може почати випускати переносні сумки-холодильники, холодильники для авто, побутові бари-

холодильники. Такий інноваційний підхід дозволяє при зміні кон'юнктури споживчого ринку отримувати прибуток за рахунок різних товарів і тим самим повною мірою використовувати виробничі можливості підприємства.

– виробництво різноманітних за призначенням та сферами використання товарів, у тому числі не пов'язаних із попереднім видом діяльності.

– орієнтація на певні ніші ринку, наприклад виробництво товарів для окремих категорій населення, часто з обмеженими можливостями.

Отже, головною метою напрямку інноваційного розвитку підприємства повинно бути забезпечення переходу в максимально короткий термін організації економіки на інноваційну модель розвитку, проведення в результаті цього структурних і функціональних змін у системі управління, які мають сприяти розширенню можливостей реалізовувати конкурентоспроможну продукцію, послуги, задовольняючи якісно зростаючі потреби економіки країни та особистого споживання населення.

### **3.4. Способи вимірювання рівня розвитку інноваційного розвитку**

При вимірюванні рівня інноваційного розвитку менеджерам підприємства важливо визначити очікуваний ефект від впровадження і реалізації напрямку інноваційного розвитку. Під очікуваним ефектом від впровадження і реалізації напрямку інноваційного розвитку розуміють виражений у вартісній формі ефект, досягнутий завдяки впровадженню та реалізації конкретного напрямку інноваційного розвитку.

*Таблиця 3.2*

#### **Складові визначення ефективності напрямку інноваційного розвитку підприємства**

Напрямок	Зміст очікуваного ефекту	Складові очікуваного інноваційного капіталу
Продуктовий	Очікуваний прибуток, отриманий в результаті впровадження та реалізації нової або оновленої продукції	Очікувані витрати на НДДКР (дослідження, розроблення, створення нововведення), впровадження, поширення та комерціалізацію нової і/або оновленої продукції
Технологічний	Очікуваний прибуток від реалізації додаткового обсягу продукції, отриманого за рахунок скорочення терміну виробничого циклу, збільшення продуктивності праці тощо, в результаті впровадження нової техніки, технології; очікуване зниження собівартості продукції в результаті економії ресурсної бази	Очікувані витрати на розробку, купівлю, освоєння і впровадження нової техніки, технології
Організаційно-управлінський	Очікуваний прибуток від підвищення ефективності системи управління (зокрема за рахунок економії трудових ресурсів тощо)	Очікувані витрати на впровадження нових методів організації виробництва, маркетингу, системи управління, нових фінансових інструментів та методів, нових форм активізації

		персоналу
Ресурсний	Збільшення ресурсозабезпеченості, ресурснезалежності, зменшення ресурсоемності продукції, якщо нові ресурси дають можливість більш економно їх витратити тощо	Очікувані витрати на освоєння нових джерел сировини, матеріалів і/або нових підходів до використання традиційних
Ринковий	Очікуваний прибуток від реалізації продукції на нових ринках (регіонах, сегментах) збуту	Очікувані витрати на дослідження, аналіз, освоєння нових ринків збуту

Результати інноваційного розвитку підприємства оцінюють за критеріями актуальності, значущості та багатоаспектності.

Критерій актуальності передбачає відповідність певного інноваційного проекту пріоритетам науково-технічного і соціально-економічного розвитку країни, регіону та підприємства зокрема.

Критерій значущість визначають з позицій державного, регіонального, секторального значень, а також з позицій підприємства.

Критерій багатоаспектності враховує вплив інноваційного розвитку на різні сфери діяльності підприємства та науково-технічний, ресурсний, соціального, екологічний ефект.

Різноманітність інноваційних напрямів розвитку підприємства зумовлює існування різних ефектів, зокрема:

1. Економічний ефект, який проявляється через пряму економічну вигоду від впровадження результатів інноваційної діяльності. Кількісно він проявляється через економію часу, зростання прибутку, зменшення витрат тощо. При цьому економічний ефект інноваційного напрямку розвитку може спостерігатися в одного чи в кількох суб'єктів інноваційного процесу:

- розробника, який реалізує свої розробки (патенти, товарні марки, корисні моделі, промислові зразки тощо);
- виробника (впровадження інновацій у виробництво чи реалізація інноваційної продукції);
- посередника (реалізація інноваційної продукції, застосування нових методів просування продукції тощо);
- споживача (зменшення експлуатаційних витрат при використанні інноваційної продукції) і т.д.;
- суспільства в цілому (підвищення рівня якості життя).

2. Науково-технічний ефект, який полягає у збільшенні прикладних науково-технічних знань і умінь та оцінюється показниками:

- підвищення науково-технічного рівня виробництва;
- збільшення питомої ваги нових прогресивних технологічних процесів і інформаційних технологій;
- кількістю зареєстрованих охоронних документів (авторських посвідчень);
- підвищенням рівня автоматизації, механізації й роботизації виробництва;
- підвищенням конкурентоспроможності підприємства і його продукції;
- зростанням іміджу товаровиробника.

3. Науковий (пізнавальний) ефект, який проявляється у вигляді збільшення наукових, науково-технічних знань щодо закономірностей розвитку природи і суспільства. Кількісно оцінити даний ефект досить важко, в основному про нього можна судити з темпів розвитку певних галузей науки, виникнення нових галузей чи нових напрямків у традиційних галузях та через показники зростання кількості наукових публікацій та посилань на публікації в наукових працях вітчизняних чи іноземних науковців.

4. Соціальний ефект, який полягає у створенні більш сприятливих умов для життєдіяльності суспільства в цілому та оцінюється через показники якості життя населення. На рівні підприємства соціальний ефект оцінюється через:

- покращення умов праці працівників;
- приріст доходів персоналу;
- зміни в структурі персоналу з огляду на рівень кваліфікації, гендерного співвідношення;
- покращення стану здоров'я персоналу;
- збільшення тривалості вільного часу при зменшенні тривалості робочого часу без зменшення чи зі збільшенням рівня оплати праці.

5. Екологічний ефект, який полягає в зменшенні екодеструктивного впливу на довкілля та поліпшенні якості навколишнього середовища.

Комплексна оцінка рівня інноваційного розвитку підприємства здійснюється за трьома складовими:

- ресурсною складовою, яка визначає рівень інноваційних ресурсів, що забезпечили інноваційний розвиток підприємства;
- технологічною складовою, яка показує рівень технологічного оновлення виробництва через впровадження нових технологічних процесів і освоєння виробництва нових видів продукції;
- ринковою складовою інноваційного розвитку, яка визначає вплив підприємства на економіку через реалізацію і насичення ринку власною інноваційною продукцією.

Кожна з наведених складових охоплює відповідний набір первинних показників, які поступово інтегруються за найбільш суттєвими ознаками інноваційного розвитку з урахуванням впливу кожного показника на оцінку загального рівня інноваційного розвитку підприємства.

Оцінку і попередній вибір найбільш перспективних напрямків інноваційного розвитку здійснюють з двох позицій:

- підприємства-інноватора;
- споживача інновацій.

Для оцінки з позицій підприємства-інноватора застосовують показник ефективності напрямку інноваційного розвитку, який розраховується як співвідношення очікуваного ефекту від впровадження і реалізації напрямку та очікуваної величини вкладеного інноваційного капіталу:

$$K_{нпр} = \frac{\sum_{t=1}^T E \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^T IK \cdot (1+r)^{-t}}, \quad (3.2)$$

де  $K_{нпр}$  – ефективність напрямку інноваційного розвитку;

$E$  – очікуваний ефект від впровадження і реалізації напрямку в  $t$ -му періоді, грн;

$IK$  – очікуваний інноваційний капітал для впровадження і реалізації напрямку в  $t$ -му періоді, грн;

$r$  – ставка дисконтування, %;

$T$  – період часу від початку інноваційного циклу до кінця життєвого циклу інноваційної продукції, років.

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

$$K_{нпр} \rightarrow \max. \quad (3.3)$$

Для оцінки з позицій споживачів інновацій застосовують показник споживацької привабливості продуктового напрямку інноваційного розвитку, який розраховується як добуток показника, що враховує співвідношення ціни споживання інноваційної продукції і середньої ціни існуючої на ринку продукції та показника, що враховує оцінку вигоди, отриману споживачем при використанні інноваційної продукції:

$$K_{cn} = K_u \cdot K_v, \quad (3.4)$$

де  $K_{cn}$  – показник споживацької привабливості продуктового напрямку інноваційного розвитку;

$K_u$  – показник, що враховує співвідношення ціни споживання нової або оновленої продукції і середньої ціни існуючої на ринку продукції;

$K_v$  – показник, що враховує оцінку вигод, отриманих споживачем при використанні інноваційної продукції.

Для розрахунку  $K_u$  пропонується використовувати формулу:

$$K_u = \frac{U_{min}}{U_i}, \quad (3.5)$$

де  $U_i$  – ціна інноваційної продукції і, грн;

$U_{min}$  – мінімальна серед цін на інноваційну або існуючу на ринку продукцію (мінімальна серед цін на різні варіанти інноваційної продукції), грн.

Попередній вибір варіанта при розрахунку  $K_{ц}$  відбувається у такій послідовності:

1. Визначається середнє значення ціни існуючої на ринку продукції, що виконує подібні функції і/або має схожі властивості.

2. Порівнюється кожне значення ціни на інноваційну продукцію для різних продуктових напрямків інноваційного розвитку з середньою на ринку і вибирається мінімальне.

якщо мінімальною виявиться ціна на інноваційну продукцію за будь-яким із варіантів реалізації продуктового напрямку інноваційного розвитку, то за формулою 2.5 розраховуємо  $K_{ц}$  для кожного з напрямків. Оптимальним вважається варіант, для якого  $K_{ц}=1$ .

якщо мінімальним виявиться середнє значення продукції, що існує на ринку, то за ціновим параметром кожен із варіантів випуску інноваційної продукції буде програвати, бо є велика ймовірність придбання споживачем більш дешевої існуючої продукції. Але в такому випадку значну роль відіграватиме значення коефіцієнта оцінки вигод, які отримає споживач при використанні інноваційної продукції.

Розрахунок  $K_{в}$  виконують за формулами:

$$K_{ei} = \sum_{j=1}^n V_j \cdot \frac{P_{min}}{P_{ij}}, \quad (3.6)$$

$$K_{ei} = \sum_{j=1}^n V_j \cdot \frac{P_{ij}}{P_{max}}, \quad (3.7)$$

де  $P_{ij}$  –  $j$ -й показник вигод ( $j=1, 2, 3, \dots, k$ ) інноваційного товару  $i$  ( $i=1, 2, 3, \dots, l$ );

$P_{maxj}$  – максимальне значення  $j$ -го показника вигод товару серед усіх, що порівнюються (між альтернативними інноваційними продуктами);

$P_{minj}$  – мінімальне значення  $j$ -го показника вигод товару серед усіх, що порівнюються (між альтернативними інноваційними продуктами);

$V_j$  – коефіцієнт вагомості (значимості) показника вигод  $j$  (сума коефіцієнтів вагомості всіх показників дорівнює 1).

Формула (3.5) використовується, якщо кращому значенню показника вигод відповідає менше значення (тобто збільшенню вигод відповідає зменшення його одиничного показника, наприклад, показника фізичної завантаженості споживача при використанні інноваційної продукції), а формула (3.6) – якщо кращому значенню показника вигод відповідає більше значення (тобто збільшенню вигод відповідає збільшення його одиничного показника, наприклад, величини вільного часу, отриманого в результаті використання інноваційної продукції, надійності, естетичності, екологічності продукції).

Розраховані значення показників оцінки вигод кожного з інноваційних товарів порівнюються між собою, і товар, для якого  $K_{в}$  набуває максимального значення, вважається найбільш вигідним з точки зору задоволення потреб

споживачів. Ідеальною є умова, коли  $K_g=1$  (тобто за всіма показниками вигод, що оцінюються, даний інноваційний товар максимально задовольняє потреби і забезпечує вигоди споживачів при його використанні).

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

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

1) соціальні вигоди: величина вільного часу, отриманого в результаті використання інноваційної продукції; фізична навантаженість споживача при використанні інноваційної продукції;

2) техніко-економічні вигоди:

більш ширші функціональні можливості; надійність, довговічність, естетичність, екологічність, безпечність;

3) сервісні вигоди:

доставка продукції; гарантійні зобов'язання продавця; інструктаж і рекомендації; забезпечення комплектуючими деталями.

### ***3.5. Інформаційна база для оцінки рівня інноваційного розвитку***

Протягом останніх років розвинуті країни світу витрачали щороку понад половину трильйона \$ на розвиток науково-дослідної сфери та інноваційну діяльність. Тому, зрозуміло, що як окремі країни, так і міжнародні організації приділяють особливу увагу розвитку відповідних статистичних інструментів для оцінки рівнів науково-технічної та інноваційної діяльності. З 1960-х років ХХ століття головною інституцією, що здійснює оцінку рівнів науково-технічної та інноваційної діяльності є секретаріат Організації з економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР).

У вітчизняних умовах для оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства доцільно використовувати наступні групи інформаційних ресурсів:

1. Статистичні форми Державної служби статистики України, зокрема, на основі існуючих статистичних даних:

– форма № 1 – інновація «Обстеження інноваційної діяльності промислового підприємства»

За даною формою підприємство відповідає на такі питання:

Чи було підприємство задіяне в інноваційної діяльності (внутрішні та зовнішні науково-дослідні розробки, придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, придбання інших зовнішніх знань, навчання та підготовка персоналу, ринкове впровадження інновацій та інші роботи;

Витрати на інновації (власні кошти, кошти державного та місцевих бюджетів, позабюджетних фондів, вітчизняних та іноземних інвесторів, кредити);

Чи впроваджувало підприємство нову або вдосконалену продукцію (у тому числі – нову для ринку, нову лише для підприємства);

Обсяги реалізованої інноваційної продукції;

Кількість придбаних (переданих) підприємством нових технологій (технологічних досягнень).

– форма № 1 – технологія «Звіт про створення та використання передових технологій та об'єктів права інтелектуальної власності»

За даною формою підприємство надає наступну інформацію:

створення передових технологій (область призначення; ступінь новизни – нова для України, принципово нова; кількість охоронних документів – на винохід, на корисну модель, на промисловий зразок; патентна чистота);

використання передових технологій (по основним групам передових технологій та напрямкам впровадження);

використання об'єктів права інтелектуальної власності.

– інші форми що не мають прямого зв'язку з інноваціями, але містять деякі показники, пов'язані з різними аспектами наукової, технологічної та інноваційної діяльності. Вони подаються юридичними особами усіх організаційних та правових форм, а також їх філіями, відділеннями, що ведуть комерційну діяльність, що мають відповідний класифікаційний код згідно з класифікацією типу економічної діяльності (КВЕД), незалежно від їх основної діяльності.

Результати збору та обробки даних оприлюднюються у щорічному статистичному бюлетені Державної служби статистики України «Дослідницька та інноваційна діяльність».

2. Результати спеціального інноваційного огляду, що проводиться відповідно до методології ЄС (спеціальний огляд Державної служби статистики).

3. Результати регулярних оглядів конкурентоздатності, що проводяться Держкомстатом України. Такі огляди дозволяють отримати актуальну інформацію стосовно рівня такої діяльності на рівні секторів національної економіки та надають можливість оцінити перспективи інноваційної діяльності, оскільки там є питання, пов'язані з планами компаній у цій сфері на наступний рік.

4. Інформація, зібрана різними міністерствами та різними підрозділами державних установ. Зазвичай, в Україні така статистика збирається різними міністерствами та установами (наприклад, Національною академією наук України) на секторальній основі.

5. Дані спеціальних оглядів щодо інновацій, що проводяться окремими науковцями, дослідниками та організаціями.

### **Запитання для дискусії:**

1. Які фактори чинять пріоритетний вплив на інноваційний розвиток підприємства у вітчизняних умовах?

2. У чому полягають особливості напрямів інноваційного розвитку залежно від спонукальних мотивів підприємства-інноватора та споживача?

3. Що слугує критеріями оптимальності при виборі інноваційного розвитку підприємства?



4. Яким чином результати SWOT-аналізу можна застосувати при виборі напрямів інноваційного розвитку?

5. У чому полягає суть застосування методу Дельфі при виборі напрямів інноваційного розвитку?

6. Які напрями розвитку ринкових можливостей є найбільш доцільними до застосування на регіональному ринку?

7. Які напрями розвитку ринкових можливостей, окрім зазначених у параграфі, Ви можете запропонувати?

8. Охарактеризувати складові визначення ефективності напрямів інноваційного розвитку підприємства?

9. Які показники і критерії враховує оцінка з позиції споживача та виробника інновацій?

## ТЕМА 4

### СУЧАСНІ ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

- 4.1. *Сутність інноваційної інфраструктури*
- 4.2. *Інфраструктура ринку інновацій та його складові*
- 4.3. *Особливості формування вітчизняної інноваційної інфраструктури*
- 4.4. *Комерціалізація та форми передачі технологій на ринку інновацій*
- 4.5. *Специфіка придбання ліцензій на інноваційну продукцію*

#### **4.1. Сутність інноваційної інфраструктури**

Інноваційна інфраструктура – це сукупність державних установ, приватних та громадських організацій, які забезпечують розвиток та підтримку всіх стадій інноваційного циклу. Об’єктивна необхідність існування інноваційної інфраструктури пов’язана з тим, що за умов її відсутності усі, навіть найбільш передові пропозиції науковців щодо стимулювання інноваційної діяльності, не мають шансів втілитися у реальність.

Інноваційна інфраструктура виконує п’ять основних функцій:

- забезпечення – задовольняє потреби споживачів у реалізації чи придбанні інноваційної продукції;
- регулювання – оптимально формує попит і пропозицію на науково-технічну продукцію й інноваційні послуги, що забезпечує їхній раціональний розподіл між суб’єктами інноваційної діяльності та встановлює рівень цін на них;
- інформування – опосередковано розповсюджує інформацію між учасниками інноваційного процесу;
- стимулювання – сприяє створенню конкурентоспроможного інноваційного продукту, розширенню переліку інноваційних послуг і способів їх здійснення;
- санації – звільняє ринок від неконкурентоспроможних учасників.

Основними векторами дій суб’єктів інноваційної інфраструктури є:

– тактичні кроки шляхом запуску процесів масового оновлення всіх сфер господарської діяльності, усунення розриву інноваційного процесу між стадіями виникнення нового знання та його впровадженням у практичну діяльність;

– практичні кроки через впровадження механізмів стимулювання попиту та пропозиції на інноваційні продукти за одночасного розвитку інфраструктури інноваційної діяльності.

Інноваційна інфраструктура забезпечує організаційну, правову та економічну підтримку інноваційної діяльності на різних рівнях і в різних формах, а також надає консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні, тренінгові послуги суб’єктам інноваційної діяльності.

У вітчизняних умовах питання формування, підтримки і розвитку інноваційної інфраструктури набуває нагальної необхідності в силу наступних причин:

- наростаюче вичерпування природних ресурсів, зокрема, тих, що не поновлюються;
- витіснення шкідливих та небезпечних для екології виробництв з територій розвинених країн на території країн, що розвиваються;
- наростаюча екологічна катастрофа;
- демографічний дисбаланс;
- прискорений розвиток високих наукових технологій та інформаційних процесів, що відбувається лише в декількох розвинених країнах світу.

Вищенаведені світові тренди опосередковано демонструють становлення в світі нового суспільного устрою, рушійною силою якого є інформаційні технології. У ринково розвинених країнах 80-95 % приросту ВВП формується за рахунок патентів та ноу-хау. Україна поки що значно відстає за масштабами використання результатів інтелектуальних досягнень у національній економіці. Це пов'язано з тим, що на сьогодні вклад в науку з державного бюджету становить менше 1 % ВВП, при умові мінімально необхідного рівня 1,7 %. При цьому 75 % вітчизняного науково потенціалу використовується для підтримки науково-технічного рівня економіки, і лише 255 спрямовується на нові цілі розвитку економічної системи. На сьогодні, кількість вітчизняних підприємств, що впроваджують інновації щорічно зменшується і становить лише 12-14 % від загальної кількості. Як засвідчують дані державної статистики, наукоємність вітчизняного виробництва становить всього 0,3 %, при цьому 1/3 цих коштів спрямовується на закупівлю нового обладнання, а не на придбання прав на інтелектуальну власність чи провадження результатів науково-дослідних робіт.

Однією із ключових передумов, покликаних вирішити ці питання, є створення інноваційної інфраструктури, яка дає змогу, з одного боку, сформуванню потреби у нововведенні, а з іншого – забезпечити відповідний рівень пропозиції цих нововведень.

Основними елементами інноваційної інфраструктури є:

- об'єкти виробничо-технологічної структури (бізнес-інкубатори, технопарки, інжинірингові фірми, інноваційно-технологічні центри);
- об'єкти інформаційної системи (інформаційні бази, аналітично-статистичні центри);
- організації з підготовки та перепідготовки кадрів, зокрема у сфері НДДКР;
- фінансові структури (венчурні, бюджетні, позабюджетні банки, фінансово-промислові групи, орієнтовані на технологічну інноваційну діяльність);
- система стандартизації експертизи, сертифікації та акредитації;
- система патентування, ліцензування і консалтингу щодо захисту, оцінки вартості і використання інтелектуальної власності, оцінки та комерціалізації наукових результатів.

Інноваційна інфраструктура покликана вирішувати наступні завдання:

- прискорення соціально-економічного розвитку господарчої структури певного регіону;
- активне застосування у виробництві вітчизняних та зарубіжних науково-технологічних розробок і винаходів з подальшим використанням в економіці власної країни та на зовнішньому ринку;
- розвиток експортної бази і збільшення валютних надходжень у результаті інтенсивнішої інтеграції економіки країни в систему міжнародної торгівлі;
- наповнення внутрішнього ринку конкурентоспроможними товарами та послугами виробничого і споживчого призначення;
- дослідження нових форм господарювання з пристосуванням до сучасних умов світового ринку.

#### ***4.2. Інфраструктура ринку інновацій та його складові***

Ринок інновацій охоплює систему економічних відносин між споживачами інноваційної продукції чи послуг і суб'єктами пропозицій, тобто власниками інноваційної продукції, інформаційно-консультаційних послуг з приводу їх виробництва, придбання та їх використання.

Ринок інновацій має власну організаційну структуру, що містить три основні складові елементи: ринок наукових кадрів, ринок науково-технічної інформації та наукової продукції.

Ринок наукових кадрів - це система навчальних, економічних, соціальних, правових та інформаційних сфер, відносин і взаємозв'язків, направлена на підготовку, підбір та забезпечення кадрами наукових та виробничих структур.

Ринок науково-технічної інформації – це тип економічних взаємозв'язків і відносин між виробниками та споживачами з приводу виробництва, придбання і використання інформації. Науково-технічна інформація розповсюджується за допомогою телекомунікацій і звичайним шляхом через пошту, телефонний або факсимільний зв'язок, консультаційну, бібліотечну, освітню, видавничу, рекламну та іншу діяльність.

Ринок наукової продукції – це система відносин виробників та споживачів науково-технічної продукції.

На сьогодні у світі функціонує наступна структура об'єктів інноваційної інфраструктури, функціональним призначенням яких є:

- технологічний парк - створення сприятливого середовища для комерціалізації технологій, розроблених у наукових організаціях та створення високотехнологічних підприємств;
- дослідницький парк – здійснення інноваційних розробок лише до стадії технологічного нововведення;
- науковий парк – створення сприятливого середовища для комерціалізації технологій, розроблених у наукових організаціях;
- бізнес-інкубатор – сприяння створенню малих інноваційних підприємств через доступ до різних видів ресурсів, а також надання різних видів послуг за пільговими цінами;

– технологічний інкубатор – розробка нових або вдосконалення вже існуючих виробів і технологічних процесів, що мають потенційний попит на ринку;

– центр трансферу технологій – просування розробок і високотехнологічної інноваційної продукції шляхом трансферу знань від наукових організацій та університетів до промислових компаній;

– офіси комерціалізації технологій – просування розробок, кооперація наукових організацій та бізнесу;.

– індустріальний парк – зосередження різного масштабу організацій, що працюють у схожих сферах народного господарства, де немає формального зв'язку з університетами і встановлених правил підтримки орендаторів площ

– технологічний центр – забезпечення різними послугами підприємств малого інноваційного бізнесу;

– зона розвитку нових і високих технологій – зосереджує малі наукомісткі підприємства, для залучення яких застосовуються податкові пільги, створюються поблизу великих міст і університетських центрів;

– експортно-орієнтовані зони – розвиток експортного та міжнародного торгового потенціалу, з метою збільшення кількості іноземних інвестицій, а також для зміни торговельного балансу платежів країни;

– технополіс – створення міста, або його частини, де зосереджені наукомісткий бізнес, освіта і наукові організації, де даються податкові пільги та інші преференції суб'єктам малого інноваційного підприємництва.

Отже, основними функціями суб'єктів інноваційної інфраструктури є:

– реалізація повного інноваційного циклу через генерацію і поширення нових знань;

– активне сприяння розвитку бізнесу на різних етапах його життєвого циклу.

Організації, які здійснюють виконання зазначених функцій також можуть бути представлені такими складовими:

– інформаційно-консультаційною службою;

– інвестиційними та інноваційними фондами;

– інвестиційними банками та бізнес-інкубаторами;

– колегіями та науково-технічними радами Міністерства аграрної політики та органів управління підприємствами у регіонах;

– страховими компаніями;

– Інтернет та електронною поштою;

– виставками та ярмарками;

– системою навчально-освітніх закладів перепідготовки та підвищення кваліфікації.

Процес створення та розвитку інноваційної інфраструктури відбувається нерівномірно в силу різних причин. По-перше, диференціація країн, регіонів та ринків за рівнем розвитку обумовлює різні стартові можливості для об'єктів діяльності інноваційної інфраструктури. По-друге, брак досвіду та запозичення без належної адаптації західних методик, відсутність комплексного підходу

держави до організації діяльності інноваційної інфраструктури є значними перешкодами для розвитку подібних організацій.

Основними цілями і завданнями об'єктів інноваційної інфраструктури є:

1. Створення додаткових робочих місць.

2. Структурні зміни в економіці регіону або окремого ринку, оскільки організації інфраструктури є інструментом, що сприяє створенню і активному розвитку суб'єктів малого наукоємного підприємництва, вони безпосередньо сприяють зміні питомої ваги наукоємного виробництва в загальному обсязі виробленої продукції та послуг.

3. Сприяння розвитку малого підприємництва.

4. Скорочення розриву між бізнесом, наукою і освітою в формі комерціалізації наукових розробок, зокрема університетських.

5. Покращення добробуту суспільства.

За видами джерел фінансування суб'єктів інноваційної інфраструктури поділяються на:

– прибуткові, що існують за рахунок доходів від надання послуг та орендної плати);

– неприбуткові (існують за рахунок державних і приватних інвестицій).

Практика функціонування зарубіжних суб'єктів інноваційної інфраструктури демонструє, що близько 80 % від всіх подібних установ у Європі не є самоокупними, а залежать від державного фінансування (табл. 4.1).

*Таблиця 4.1*

#### **Структура джерел фінансування суб'єктів інноваційної інфраструктури в країнах ЄС**

Джерела фінансування	Питома вага, %
ЄС та інші міжнародні агенції	22
Федеральні та регіональні органи влади	46
Банки та інші бізнес-структури	14
Кошти університетів та наукових організацій	5
Інші джерела	13
Всього	100

Окремо можна виділити досвід функціонування суб'єктів інноваційної інфраструктури таких країн, як Японія і Китай, оскільки там застосовуються активні заходи державної політики щодо підтримки і створення таких суб'єктів.

В Україні одним із напрямів активізації інноваційної діяльності суб'єктів господарювання є формування інноваційних центрів при органах управління, оскільки в кризових умовах та через обмеженість державного бюджету щодо стимулювання процесів створення та розвитку інноваційних центрів є дещо проблематичним. Інноваційні центри повинні стати інтегруючою ланкою сільськогосподарського виробництва та науково-дослідних установ, без чого нині не можна забезпечити конкурентоспроможності вітчизняних аграрних підприємств.

### *4.3. Особливості формування вітчизняної інноваційної інфраструктури*

Незважаючи на існуючі труднощі інноваційна сфера України зберігає життєздатність і тенденцію розвитку. Цьому сприяють як ринкові, так і адміністративні важелі. Однак значення держави при цьому повинно бути вагомим. Особливо це стосується інвестиційних аспектів інноваційної діяльності. Інвестування капіталів в нові технології дозволить істотно активізувати виробничу активність, збільшити кількість робочих місць, а також, що особливо важливо, стимулюватиме інноваційний розвиток підприємств, організацій, а отже, розвиток регіонів та економіки країни загалом. В Україні інноваційна інфраструктура ще недостатньо розвинена, не охоплює всі ланки інноваційного процесу і не має системного підходу до забезпечення відповідними послугами у сфері інноваційної діяльності.

На сьогодні в Україні сформовані лише деякі елементи інноваційної структури, практично не діють венчурні фонди і центри трансферу технологій, немає належної підтримки діяльності винахідників, раціоналізаторів, науковців, які мають завершені науково-технічні розробки. Також недостатньо реалізовується освітній і науковий потенціал, насамперед вищих навчальних закладів, у сфері інформаційно-комунікаційних, високих технологій тощо. Однак, окремі елементи інноваційної інфраструктури в Україні вже сформовано. Зокрема, утворено 24 інноваційних бізнес-інкубатори, 10 інноваційних центрів, при вищих навчальних закладах – підрозділи з питань інтелектуальної власності, Український інститут науково-технічної інформації з регіональними відділенням.

Досвід створення та розвитку національних інноваційних систем як у економічно розвинутих країнах, так і в країнах, що динамічно розвиваються, засвідчує, що інноваційна модель розвитку економіки характеризується функціонуванням комплексу інституційного, ресурсного та інформаційного забезпечення інноваційної діяльності, який створюється завдяки активній державній підтримці розвитку інноваційної інфраструктури запровадженням програмно-цільових методів управління цією сферою.

Варто зазначити, що розвиток інноваційної інфраструктури має забезпечуватися насамперед створенням інноваційних підприємств (інноваційних центрів, технопарків, інноваційних бізнес-інкубаторів тощо) та утворенням кластерів, взаємопов'язаних систем, необхідних для ефективного здійснення усього циклу інноваційної діяльності – від генерації ідеї до реалізації нововведення.

Треба визначити проблеми, що стримують розвиток вітчизняної інноваційної інфраструктури:

- відсутність науково-методологічної бази формування інноваційної системи;
- відсутність системності у здійснюваних державою заходах щодо реалізації інноваційного потенціалу національної економіки;
- державне управління інноваційною діяльністю здійснюється без чітко сформульованої стратегії науково-технологічного та інноваційного розвитку,

інтегралу її реалізації, послідовної на виваженої зовнішньої та внутрішньої економічної політики;

– відсутність дієвої системи пріоритетів розвитку науково-технологічної сфери:

– неготовність апарату державного управління до предметної діяльності, спрямованої на інноваційний розвиток економіки;

– державне управління інноваційною діяльністю забезпечується за галузевим принципом;

– відсутність координації дій суб'єктів інноваційної діяльності;

– недостатність фінансових ресурсів для забезпечення наукових досліджень та впровадження інноваційних розробок:

– інноваційна сфера нашої країни і досі не стала по-справжньому привабливою для вітчизняних та іноземних інвесторів. Значною мірою такий результат пов'язаний з обмеженими можливостями держави в спрямуванні фінансових потоків в інноваційний розвиток економіки і недостатнім державним стимулюванням інноваційної діяльності.

Для формування дієвої інноваційної інфраструктури потрібно впровадження такої низки заходів:

– створення та підтримка діяльності виробничо-технологічних, інноваційних та наукових структур (технопарків, інноваційно-технологічних центрів, наукових парків, соціотехнополісів, міст високих технологій, академмістечок, бізнес-інкубаторів, інноваційно-технологічних та інжинірингових фірм, фірм, що виробляють імпортозаміщуючу продукцію та працюють в полі трансферу технологій);

– розвиток експертних систем (створення та підтримка діяльності експертно-дослідницьких центрів, надання експертних висновків для виробників, інвесторів, страхових служб тощо);

– розвиток інформаційних систем (створення та підтримка діяльності аналітичних і статистичних центрів, інформаційних баз і мереж);

– створення сприятливого середовища для розвитку інноваційних процесів, реалізації замкненого інноваційного циклу, від ідеї до виробництва і продажу (впровадження) високотехнологічних продуктів і технологій, яка буде реалізувати послідовність «ідея-проект-продукт», доступну і зрозумілу для участі будь-якого представника суспільства – як юридичної, так і фізичної особи;

– організація і проведення попередньої експертизи, зокрема комплексної науково-технічної, інноваційних та інвестиційних проектів.

– створення єдиного «вхідного вікна» для інвестицій і субсидій у розвиток інноваційного процесу, для регулювання потоку інноваційних пропозицій та ідей, нових продуктів, послуг, а також щойно створених на інноваційній основі підприємств;

– стандартизація інвестиційно-інноваційної діяльності відповідно до міжнародних норм;

– налагодження співробітництва з міжнародними фінансовими організаціями, урядовими та неурядовими організаціями іноземних держав з



питань залучення фінансових ресурсів в економіку України і реалізація з ними спільних інноваційних та інвестиційних проектів і програм;

- управління підприємствами (інноваційними проектами);
- інші заходи, що сприяють розвитку інноваційної інфраструктури та впровадженню інноваційних програм.

Інноваційна інфраструктура повинна охоплювати усі ланки інноваційного процесу (освіту – наукову та науково-технічну діяльність – виробництво – споживання). Їй повинні бути притаманні такі властивості:

- поширення у всіх регіонах, що дасть змогу виконувати на місцях завдання функціонально повного інноваційного циклу: від розробки інноваційної пропозиції, маркетингу і техніко-економічного обґрунтування до впровадження та комерціалізацію новацій;
- універсальність та гнучкість, що сприяють реалізації інновацій у будь-якій сфері діяльності та адаптивність до швидких змін у розвитку як науки і техніки, так і ринкового середовища;
- інформаційна, кадрова та фінансова забезпеченість усіх ланок інноваційної діяльності;
- конструктивність, що забезпечує досягнення оптимального остаточного результату.

#### ***4.4. Комерціалізація та форми передачі технологій на ринку інновацій***

Одним з основних чинників формування конкурентних переваг підприємства є рівень використання ним новітніх технологій, оскільки за рахунок їх впровадження здійснюється підвищення інноваційного потенціалу підприємства та завоювання ним передових позицій як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Це досягається через комерціалізацію на ринку інновацій.

Комерціалізація на ринку інновацій передбачає реалізацію на комерційній основі створеного інноваційного продукту в різноманітних його формах та видах на національному або світовому ринку з метою отримання прибутку. Інноваційний продукт проходить такі етапи комерціалізації:

- визначення перспективного напрямку розробок;
- перетворення НДДКР в об'єкт продажу на ринку технологій;
- пошук потенційних покупців;
- адаптація інноваційного продукту до вимог конкретного покупця з подальшою його реалізацією та отриманням комерційного ефекту.

Комерціалізація інноваційного продукту відбувається в процесі реалізації інноваційного продукту на ринку технологій шляхом його передачі або продажу для виробництва на основі відповідного договору з метою отримання комерційної вигоди. Комерційна вигода від реалізації такого товару у вигляді доданої вартості становить неабиякий інтерес для всіх учасників процесу комерціалізації. Незважаючи на застосування різних варіантів оцінки цінності інноваційних продуктів багато власників не знають їх справжньої ринкової

вартості, а тому доцільно розглянути можливі варіанти доведення отриманих результатів інноваційного процесу до покупця.

Основними формами комерціалізації інноваційного продукту є:

- залучення інноваційних брокерів;
- використання інноваційної продукції на власному виробництві, зокрема через створення спеціального структурного підрозділу;
- спільне використання інноваційного продукту;
- продаж виключних або обмежених прав на інноваційний продукт (франшиза, лізинг, франчайзинг, комерційна концесія).

На практиці часто застосовуваною формою комерціалізації є залучення незалежного посередника – інноваційного брокера. Інноваційні брокери не беручи безпосередньої участі у створенні інноваційного продукту, оптимізують напрями руху та обсяги фінансових, інформаційних, матеріально-технічних і людських ресурсів з метою комерціалізації науково-технічних розробок. Ефективність інноваційного посередництва підтверджується наявністю у будь-якій економічній системі трансакційних видатків та відмов ринку на інноваційну продукцію. Основними функціями інноваційного посередництва є оцінка науково-технічного та комерційного потенціалу нових розробок, аналіз їх патентоздатності, надання допомоги в юридичному оформленні прав, складання бізнес-плану реалізації нових технологій. Також до компетенції інноваційних брокерів належить пошук потенційних споживачів об'єктів інтелектуальної власності, юридичний супровід угод купівлі-продажу, управлінський консалтинг для малих інноваційних фірм та приватних підприємців, пошук та залучення венчурного капіталу під нові проекти, організація та управління інноваційними проектами. Виконання зазначених функцій дозволяє підвищити ефективність процесу комерціалізації.

Комерціалізація також передбачає використання інноваційних продуктів на власному підприємстві шляхом впровадження технологій у виробництво та їх внесення до статутного капіталу. Перевагами такого способу є те, що даний об'єкт створений максимально відповідним внутрішнім вимогам і потребам виробництва та спроможний приносити додаткові прибутки власникові. Однак для цього необхідні додаткові кошти, перш за все, для розробки, створення такого об'єкту і доведення його до експлуатаційного стану.

У цьому ж напрямку цілеспрямоване вирішення питань комерціалізації інноваційних проектів можливе за допомогою створення в складі інноваційного підприємства спеціалізованого функціонального підрозділу до функцій якого необхідно віднести безпосередній комерційний процес. Він може бути створений у вигляді структурного відділу підприємства або центру комерціалізації інноваційних продуктів. Перевагами такої форми є те, що дана структурна одиниця контролюється підприємством та керується в своїй роботі внутрішньою інструкцією, правилами та загальною політикою фірми, але найвагомим внеском даного підрозділу є отримання доходу від комерціалізації та залучення додаткових джерел фінансування інноваційних проектів.

Спільне використання інноваційних продуктів передбачає створення спільних підприємств або венчурного бізнесу. При формуванні спільних підприємств також можливо вкладення прав на об'єкти інноваційної діяльності до статутного капіталу, що дозволяє брати участь в управлінських процесах і отримувати певні прибутки залежно від розміру вкладених прав. Такого роду права становлять собою на сьогодні нематеріальний актив, що має реальну цінність, створює додаткову ринкову вартість підприємства і може бути формою участі у капіталі інших підприємств, приносячи в результаті реальну вигоду власникові.

Важливим аспектом комерціалізації в інноваційному процесі є те, що не всі наукові результати стають об'єктом купівлі-продажу, оскільки багато з них використовуються в загальнодоступному режимі, тобто всі економічні суб'єкти мають рівні можливості використання даних результатів. Необмеженість такого доступу заперечує отримання додаткової вигоди, а відсутність ознаки рідкості не дозволяє отриманим результатам виступати як товар. У випадку успішного виконання інноваційний продукт можливо комерціалізувати шляхом продажу виключних прав на інноваційний продукт або передачі прав на його використання на основі договорів між правовласником та покупцем. В першому випадку відбувається процес відчуження-присвоєння інноваційного продукту та прав власності на нього як при звичайній торгівлі товарами.

Однак, враховуючи об'єктивну унікальність інноваційного товару найбільш поширеними є договори на використання інноваційної продукції у вигляді угод лізингу, франшизи, франчайзингу або комерційної концесії за вітчизняним законодавством та ліцензійної угоди. У випадку їх укладання майнове право у частині його володіння залишається за власником, а передаються лише права користування, тобто правовласник одержує прибуток у вигляді платежів за користування переданим ним правом іншій особі, тим самим компенсує понесені свого часу витрати на створення такого об'єкту. Інша сторона договору - лізингоотримувач, франчайзі, ліцензіат, у свою чергу, отримує вже готові інноваційні розробки, технологію чи торгову марку та має суттєву економію на початкових витратах розгортання бізнесу.

За угодою лізингу лізингодавцем надається право користуватись інноваційним продуктом лізингоотримувачу у вигляді обладнання, приладів та верстатів, які виконані на винахідницькому рівні і охороняються відповідним охоронним документом. В міжнародній практиці склались три основні види ліцензійних угод: прості, виключні та повні, кожен з яких має свої особливості. Прості ліцензійні договори укладаються у випадку, коли предмети ліцензій відносяться до сфери масового виробництва та споживання, де вироблена продукція не підлягає точному обліку. За договором простої ліцензії ліцензіар дозволяє використовувати інноваційний продукт на певних умовах, залишаючи за собою право на самостійне його використання або видачі аналогічних за умовами ліцензій зацікавленим сторонам.

Сутність договору повної ліцензії полягає в тому, що ліцензіар передає ліцензіату повністю всі права на використання інноваційного продукту протягом всього терміну дії договору. При цьому сам ліцензіар на визначений

термін втрачає право використовувати власний інноваційний продукт. Такий вид ліцензії, як правило, видається у випадку, якщо ліцензіар не має можливості ні самостійно використати інноваційний продукт, ні реалізувати його іншим покупцям.

Враховуючи унікальність та рідкість інноваційного продукту, найбільш поширеною серед ліцензій є виключна ліцензійна угода. За нею на певних умовах ліцензіату надаються виключні права на використання інноваційного продукту, а ліцензіар вже не може надавати аналогічні ліцензії іншим покупцям.

До переваг ліцензійних угод відносять: отримання апробованих на практиці технологій, відповідний світовим стандартам контроль якості, висока маркетингова ефективність, можливість для створення спільних підприємств за принципом стратегічних технологічних альянсів, перспективи додаткового кредитування на технологічне переоснащення. Серед недоліків виділяється ризик придбання морально застарілих технологій, потенційне зниження купівельної спроможності національної валюти і, як наслідок, проблематичне використання імпортованих матеріалів і комплектуючих, а також повернення кредитів іноземним партнерам.

Вибір тієї чи іншої форми та способу комерціалізації інноваційних продуктів має бути обґрунтованим з точки зору мети створення інновацій та очікуваного прибутку від їх комерційної реалізації. Отже, комерціалізацію інновацій можна вважати стратегічним джерелом досягнення конкурентних переваг на світовому ринку технологій.

Якщо підприємство планує досягти конкурентних переваг шляхом вдосконалення технологій власного виробництва, то обов'язково виникає питання про те, де знайти інформацію про технології, які дозволяють підвищити ефективність ведення його діяльності. При цьому підприємства не спроможні виділяти лише власні кошти для реалізації програм розвитку інноваційної діяльності. Нездатність підприємств залучити сторонні кошти є причиною зниження їх платоспроможності і втрати ліквідності, що в результаті призводить до банкрутства підприємства. Основними причинами таких негативних наслідків є неволодіння менеджерами підприємства інструментарієм управління трансфером інноваційних ресурсів.

Згідно із Законом України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», трансфер технологій є передачею технології, що оформляється шляхом укладання двостороннього або багатостороннього договору між фізичними або юридичними особами, яким встановлюються, змінюються або припиняються майнові права і обов'язки щодо технології або її складових.

Будучи основною формою просування інновацій, трансфер технологій може здійснюватися або в чистому вигляді – у вигляді знань, досвіду, науково-технічної інформації, або в уречевленому – в матеріалах, машинах, обладнанні. Він може здійснюватися на комерційній основі через надання партнеру результатів науково-технічної діяльності та в некомерційній формі

технологічного обміну, шляхом проведення наукових конференцій, симпозіумів, виставок, ярмарків та інших заходів.

Трансфер у виробничій сфері, як правило, супроводжується передачею або отриманням прав на виробництво деталей, вузлів або складання готової продукції відокремленим підрозділам. Стосовно етапів інноваційного процесу, трансфер технологій може охоплювати будь-яку стадію, оскільки для реалізації будь-якої з них може виявитись необхідним залучати інноваційні ресурси ззовні, або делегувати завдання із виконання певних робіт за програмами інноваційного розвитку відокремленим підрозділам.

#### ***4.5. Специфіка придбання ліцензій на інноваційну продукцію***

Результати інноваційної діяльності на внутрішньому і зовнішньому ринках можуть бути представлені шляхом передачі науково-технічних знань і досвіду для надання науково-технічних послуг, нових технологій. Розглянемо деякі аспекти, пов'язані з виходом на ліцензійний ринок.

Організаційні форми і практика продажу ліцензій можуть бути різні. Так, промислові підприємства для здійснення операцій з продажу ліцензій створюють ліцензійні відділи, відділення закордонного ліцензування та дочірні компанії по ліцензуванню. У великих компаніях, які виконують у великому обсязі науково-дослідні роботи та патентами свої винаходи, утворюються ліцензійні відділи, що виконують такі функції:

- вивчення торгівлі патентами і ліцензіями;
- збір і надання інформації технічним службам, виробничим відділенням та відділам, економічним службам;
- виявлення фірм, що виявляють інтерес до придбання ліцензій;
- забезпечення патентної охорони результатів наукових досліджень і технічних досягнень своєї фірми;
- проведення операцій з купівлі-продажу патентів і ліцензій.

Працівники ліцензійного відділу виїжджають на підприємства ліцензіата і вивчають його можливості з організації випуску ліцензованої продукції; визначають на місці потреби ліцензіата в сировині, матеріалах, обладнанні, кваліфікованій робочій силі; перевіряють стан підприємств, методи роботи, якість продукції, що випускається.

Ліцензійні відділи можуть бути вбудованими та самостійними. Вбудовані відділи (сектори) входять звичайно в юридичну службу (відділ), технічну службу (відділ) або в загальноекономічну службу (відділ). Самостійний ліцензійний відділ знаходиться у веденні одного з членів вищого керівництва фірми (президента, генерального директора, помічника президента). Самостійні відділи можуть бути централізованими і 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, а також керівництво дочірніх фірм і відділень по експортних операціях.

Посередниками у торгівлі патентами і ліцензіями виступають ліцензійні, чи патентні, агенти (брокери). Їх послугами користуються індивідуальні патентовласника, дрібні та середні фірми, а також великі фірми, які не здійснюють у великих масштабах науково-дослідні роботи. Відносини між продавцем (ліцензіатором) або покупцем ліцензій (ліцензіатом), з одного боку, і агентом – з іншого, регулюються на основі ліцензійної агентської угоди.

У міжнародній торгівлі широко поширені ліцензійні угоди, які передбачають комплексну передачу одного або декількох патентів і пов'язаного з ними ноу-хау. Можливі безпатентні винаходи та ноу-хау.

Ліцензійні угоди, крім передачі технічних знань, можуть передбачати надання ліцензіатором інжинірингових послуг з організації ліцензійного виробництва, постачання устаткування. Ліцензійні угоди відбивають цілий комплекс взаємин, пов'язаних з організацією виробництва ліцензованої продукції або з використанням ліцензується процесу. У якості відшкодування за використання предмета угоди ліцензіат сплачує певну винагороду. Розрізняють:

- 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 встановлюється і вказується в договорі з урахуванням можливого економічного ефекту та очікуваних прибутків ліцензіата на основі використання ліцензії (початковий платіж готівкою; паушальний платіж; передача цінних паперів ліцензіата; передача зустрічної технічної документації);

- періодичні процентні відносини або поточні відносини (роялті) встановлюються у вигляді певних фіксованих ставок (у відсотках) і виплачуються ліцензіатом через певні проміжки часу (щорічно, щоквартально, щомісячно або до певної дати).

Існують такі принципи розрахунку процентних відносин:

- з вартості виробленої за ліцензією продукції;
- із суми продажу ліцензованої продукції;
- з одиниці випускаються чи реалізованих виробів у вигляді відсотка до ціни або собівартості;
- на спеціально обумовленої базі (наприклад, з встановленої потужності запатентованого обладнання, з обсягу переробленої по запатентованому способу сировини тощо). Ставки поточних відрахувань диференційовані залежно від виду ліцензії, строку дії угоди, обсягу виробництва ліцензованої продукції, її реалізаційних цін, експортних або внутрішніх продажів.

У ліцензійну угоду включається застереження про мінімальну суму винагороди, яка в будь-якому випадку повинна бути виплачена ліцензіатом. Рівень ставок поточних відрахувань у сучасній практиці коливається від 2 до 10%. Найчастіше зустрічаються ставки в 3-5%. Твердо зафіксована в угоді сума

ліцензійної винагороди називається паушальний платежем. Цей платіж встановлюється в наступних випадках:

- при передачі ліцензії разом з постачанням обладнання (ця угода носить одноразовий характер, що вимагає одночасного визначення її вартості);
- при продажу ліцензії на базі секрету виробництва (як гарантія від збитків в разі його розголошення);
- коли в країні ліцензіата є труднощі щодо переказу прибутків.

Паушальний платіж може проводитися в разовому порядку і в розстрочку (наприклад, 50 % – після підписання угоди; 40 % – після поставки обладнання і передачі технічної документації; 10 % – після пуску обладнання).

Початковий платіж готівкою передбачає оплату ліцензіатом встановленої в угоді суми у вигляді одноразового внеску або частинами протягом встановленого в угоді терміну або за виконання певних умов. В даний час намітилася тенденція до скорочення терміну дії ліцензійних угод, що пов'язане з швидким моральним старінням машин і устаткування і державним регулюванням ліцензійних угод у багатьох промислово розвинених країнах, що не допускають тривалих термінів їх дії. Найбільш поширені угоди з терміном дії 5-10 років.

Необхідно здійснювати перерахунок валютних витрат відповідно до внутрішніх цін.

Загальний економічний ефект за весь запланований період виробництва продукції за ліцензією відображає приріст абсолютного ефекту (чистого прибутку) порівняно з варіантом організації випуску виробів на базі власних науково-технічних розробок, залежно від характеру ліцензії.

Економічне обґрунтування продажу ліцензій полягає у розрахунку можливої валютної виручки і чистого прибутку від продажу ліцензій. Величина валютної виручки залежить від ціни попиту на ліцензію ліцензіата. Оскільки до початку переговорів ціна ліцензії невідома, то її визначають орієнтовно на основі приросту прибутку ліцензіата, який він отримає у разі придбання ліцензії. Для розрахунку валютної виручки використовується формула:

$$B_i = \sum ((C_{л}^{mp} * A_t) / (1 + E)) * q_t^{en}, \quad (4.1)$$

де  $C_{л}^{mp}$  – ціна одиниці продукції ліцензіата, у.о.;

$A_t$  – обсяг виробництва продукції ліцензіатом в  $t$ -му році, одиниць;

$q_t^{en}$  – відрахунки від прибутку на користь ліцензіара в  $t$ -му році, в частках одиниці;

$E$  – середній банківський відсоток у країні ліцензіата, поділений на 100.

Ціна ліцензії характеризує результати перерозподілу прибутку між ліцензіатом і ліцензіаром. Її рівень не повинен бути меншим від тієї величини, яка обумовлена пропорцією такого перерозподілу. В практиці світової торгівлі ціна ліцензії становить, як правило, приблизно 25-33 % всього прибутку ліцензіата, отриманого від використання придбаної ліцензії. Це варто враховувати при обґрунтуванні ціни ліцензії і щорічного розміру роялті.

Економічну ефективність продажу ліцензій за весь період дії ліцензійної угоди розраховують за формулою:

$$E_l = \sum B_i - Z_t, \quad (4.2)$$

де  $Z_{tл}$  – затрати ліцензіара на підготовку і продаж ліцензії в  $t$ -му році.

При обґрунтуванні придбання ліцензії не завжди можливо дотримуватися правила тотожності варіантів, які порівнюються за їх натурально-речовим складом. Тому економічний ефект від використання ліцензії розраховують як різницю абсолютних ефектів (чистого прибутку) від використання продукції за ліцензією і на основі власних розробок.

### **Запитання для дискусії:**

1. Які основні функції виконує інноваційна інфраструктура?
2. У чому полягає функціональне призначення основних об'єктів інноваційної інфраструктури?
3. На що спрямовується діяльність об'єктів інноваційної інфраструктури?
4. Визначте основний спектр проблем, що стримують розвиток інноваційної інфраструктури в Україні?
5. Які заходи можуть активізувати становлення і розвиток вітчизняної інноваційної інфраструктури?
6. У чому полягає специфіка процесу комерціалізації інноваційного продукту?
7. Які форми комерціалізації інноваційного продукту є, на Ваш погляд, найбільш результативними у вітчизняних умовах?



## ТЕМА 5

### ГЛОБАЛЬНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ В ІННОВАЦІЙНІЙ СФЕРІ

*5.1. Сутність інформаційно-комунікаційних технологій у контексті інноваційного розвитку.*

*5.2. Глобалізація інноваційного розвитку та інформаційні комунікації.*

*5.3. Оцінка інформаційно-комунікаційних технологій у контексті розвитку інноваційної економіки.*

*5.4. Проблеми інформаційного забезпечення інновацій.*

#### ***5.1. Сутність інформаційно-комунікаційних технологій у контексті інноваційного розвитку***

Комунікацію розглядають як одну з основних базових складових діяльності компанії; вона служить засобом включення компанії в зовнішнє середовище і виступає інтегруючим механізмом, що поєднує функції і методи керування, сприяє формуванню і прийняттю оптимальних управлінських рішень, що забезпечує загальну ефективність керування. Близько 80 % робочого часу керівники витрачають на комунікації.

Комунікація – це обмін повідомленнями, у результаті якого керівник одержує інформацію, необхідну для прийняття ефективних рішень, і доводить їх до відома співробітників. Комунікація в системі організаційного керування - це інформаційні зв'язки між працівниками виробництва і керування; засіб, за допомогою якого в єдине ціле поєднується організаційна діяльність, відбуваються зміни в системі керування, а інформація набуває ефективності для реалізації цілей компанії.

Найважливішим елементом, матеріальним змістом і продуктом системи комунікацій є інформація. Кожна компанія, що функціонує як відкрита система, повинна одержувати адекватну інформацію до і після прийняття рішень, тому потребує якісного інформаційного забезпечення й ефективних комунікацій. При здійсненні основних управлінських функцій - планування, мотивації, контролю, координації - комунікація виступає як інтегруючий фактор: використовуючи потоки інформації, вона направляє повідомлення від однієї ланки до іншої, відповідно до цілей підприємства. Фактично система обробки інформації виступає об'єднуючою функцією для всіх підсистем чи підрозділів підприємства.

У науковій літературі зустрічаються терміни «інформаційні технології», «нові інформаційні технології». Сучасне розуміння поняття «технологія» включає не тільки сукупність процесів матеріального виробництва і сфери послуг, а й перетворення та використання матерії (матеріалів), енергії, інформації, наукових та інженерних знань для вирішення практичних завдань в інтересах людини й суспільства. Інформатизація – це сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб, реалізації прав

громадян і суспільства на підставі створення, розвитку, використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, побудованих на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки.

Під інформаційними технологіями розуміють сукупність методів і технічних засобів збору, організації, збереження, обробки, передавання й подання інформації, що розширює знання людей і розвиває їхні можливості з управління технічними й соціальними процесами.

Сучасні інформаційні технології характеризуються наявністю всесвітньої мережі Інтернет, такими її сервісами, як електронна пошта, телекомунікації, що надають широкі можливості. Жива комунікація невід'ємна від інформаційних технологій, тому на сучасному етапі розвитку технічних і програмних засобів інформаційні технології називають інформаційно-комунікаційними.

Поняття «інформаційно-комунікаційні технології» (ІКТ) не є однозначним. Узагалі ІКТ можна визначити як сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів, які використовуються для забезпечення процесу комунікації та створення, поширення, збереження та управління інформацією. Під цими технологіями мають на увазі комп'ютери, мережа Інтернет, радіо- та телепередачі, а також телефонний зв'язок.

І. Захарова розуміє під ІКТ «конкретний спосіб роботи з інформацією: це і сукупність знань про способи та засоби роботи з інформаційними ресурсами, і спосіб та засоби збору, обробки та передавання інформації для набуття нових відомостей про об'єкт, що вивчається» [14].

В. Трайнев [43] до складу ІКТ відносить сукупність методів та програмно-технічних засобів, що об'єднанні в технологічний ланцюг, який забезпечує збір, обробку, збереження та відображення інформації з метою зниження трудомісткості її використання, а також для підвищення її надійності й оперативності. А. Зубов у своїй праці [15] називає такі компоненти ІКТ: теоретичні засади, методи вирішення завдань, засоби вирішення завдань: апаратні та програмні (рис. 5.1.).

Теоретичні засади інформаційно-комунікаційних технологій, основу яких становлять найважливіші поняття й закони інформатики (інформатика як наука, об'єкт та предмет інформатики; поняття інформації, її властивостей та особливостей, до яких відносять цінність, повноту, актуальність, компактність, достовірність та логічність; різноманітні класифікації інформації; основні інформаційні процеси, типи інформаційних ресурсів, види інформаційної діяльності, принципи функціонування комп'ютерної техніки, алгоритми інформаційного моделювання, використання ІКТ).

Методи ІКТ включають моделювання, системний аналіз, системне проектування, методи передачі, збору, продукування, накопичення, збереження, обробки, передачі та захисту інформації.

Засоби ІКТ поділяють на:

- апаратні: персональний комп'ютер і його основні складові, локальні та глобальні мережі, сучасне периферійне обладнання;
- програмні: системні, прикладні, інструментальні.



Рис. 5.1. Компоненти інформаційно-комунікаційних технологій [15]

Наукоємність почала виступати одним із найважливіших чинників, що характеризують не тільки технології, а й повністю соціально-політичну та економічну діяльність людини. Вона віддзеркалює сукупність засобів і зв'язків практики з науковими дослідженнями та розробками. Саме тому особливе місце в розвитку наукоємних технологій займають у наш час розроблення засобів і методів новітніх ІКТ, зокрема глобальних (Інтернет). Вони стимулюють розповсюдження високих технологій через постійний розвиток електронної промисловості, яка на сьогодні інтегрує потенцію розумової діяльності людини, обумовлюючи становлення засад третьої промислової революції із гнучкими автоматизованими виробничими модулями та лініями, орієнтованими на створення виробів із нано- та пікорозмірністю.

### ***5.2. Глобалізація інноваційного розвитку та інформаційні комунікації***

Глобалізація нині стала найважливішою тенденцією сучасного світу, а її основою є інтеграція інформаційних систем в єдину світову систему. Інформаційна глобалізація необхідна для формування єдиного світового ринку, який потрібно регулювати економічними, політичними й маніпулятивними методами. Дослідження інформаційно-комунікаційних проблем суспільства, що глобалізується, набувають особливої актуальності і потребують розробки особливих методів управління глобальною, регіональними та національними комунікаційними моделями.

Розроблений проект «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів» акцентує увагу на визнання посилення тиску зовнішніх і внутрішніх факторів, на економічну систему. З

метою недопущення кризових явищ в економіці і суспільстві та збільшення конкурентноздатності необхідно визначити головну передумову формування дієздатної інноваційної політики соціально-економічного розвитку держави [38]. Згідно даного проекту основними стратегічними пріоритетами та ключовими заходами України повинні стати:

- адаптація національної інноваційної системи до умов глобалізації та підвищення її конкурентоспроможності;
- переорієнтація системи продукування інновацій на ринковий попит споживача;
- вдосконалення кадрового забезпечення інноваційної сфери та створення привабливих умов для проєктантів інновацій;
- розвиток кадрового потенціалу науки, розвиток освіти та підготовка кадрів;
- розвиток інноваційних структур та інфраструктури інноваційного розвитку;
- розвиток інформаційно-комунікативних технологій і впровадження їх в різні види економічної діяльності;
- управління інноваційним розвитком інформаційного суспільства.

Глобалізаційні процеси потребують розвитку інноваційних механізмів в умовах вільного пересування товарів і послуг, капіталу і праці, що приводить до загострення конкурентної боротьби на всіх рівнях. Інновації необхідні, якщо підприємства бажають бути конкурентоспроможними та ефективно працювати в умовах глобалізації економіки.

Основні напрями глобального перетворення інноваційної економіки: міжнародна інтеграція НДДКР; глобалізація економічних зв'язків; відтворення інноваційних процесів; розвиток мережних систем; зростання технологічної конвергенції; експорт знань і наукоємних технологій; гнучка модифікація систем; всеохопні ефекти нових технологій.

Світова економіка перетворюється на економіку, що базується на інноваціях. Зниження операційних витрат, підвищення продуктивності, темпів економічного зростання та ефективності – це результати діючих нині інноваційних механізмів

За останні роки під впливом світових глобалізаційних процесів в економіці відбуваються суттєві зміни як на рівні держав, так і на рівні окремих підприємств та організацій (це стосується як великих міжнародних компаній, так і підприємств малого та середнього бізнесу). Процеси глобалізації відкривають багато можливостей для розвитку підприємств: за рахунок взаємодії сучасних економічних, політичних та соціальних процесів увесь світ перетворюється на єдиний бізнес-простір. Глобалізація змінює характер ринкової конкуренції, визначаючи зрушення в інноваційній діяльності підприємств. Даний взаємовплив визначає особливості інноваційного розвитку в умовах глобалізації, серед яких виокремлюють [26]:

- глобалізацію попиту на високотехнологічну продукцію;
- інтернаціоналізацію інноваційної, зокрема дослідницької, діяльності;

- зростання темпів технологічного оновлення галузей та зменшення життєвого циклу продукції;
- підвищення складності та наукоємності наукових розробок;
- інтелектуалізацію світового виробництва;
- інвестиційний глобалізм, пов'язаний із можливістю переливання фінансових ресурсів у різні ринки;
- зростання частки інвестицій, що спрямовуються на розвиток людського капіталу.

Важливою світовою тенденцією є глобалізація інноваційної діяльності, зокрема наукових досліджень. Зміни у глобальному просторі функціонування організацій визначають напрями змін пріоритетів у розробленні та реалізації інновацій, а також у підходах до стратегічного управління інноваційною діяльністю держав та їх окремих суб'єктів господарювання.

Серед позитивних аспектів глобалізації – посилення вимог до конкурентоспроможності національних виробників, які постійно отримують поштовх для пошуку нових можливостей її забезпечення. Роль держави у цьому процесі полягає у створенні економічних, правових та організаційних умов для забезпечення конкурентоспроможності країни у цілому. Це передусім означає проведення ефективної конкурентної політики, серед заходів якої: підтримка вітчизняних товаровиробників, які експортують високотехнологічну продукцію, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції стосовно імпоротної; створення умов для появи потужних національних конкурентоспроможних структур, що здатні створити конкуренцію закордонним транснаціональним корпораціям [6].

Серед факторів, які трансформують глобальне конкурентне середовище та забезпечують високий конкурентний статус суб'єктів міжнародних економічних відносин, розвиток нових технологій – можливість створювати потужні інформаційно-комунікаційні системи, за допомогою яких усі процеси між суб'єктами організуються швидше та ефективніше, що підвищує їхню конкурентоспроможність.

В даний час є дві основні тенденції розвитку ринку інноваційної ІТ-продукції: глобалізація і локалізація. Глобалізація виражається в тому, що програмне забезпечення (операційні системи, офісні продукти, утиліти, ігри, базові конфігурації інформаційних систем управління підприємством тощо), що розробляється великими корпораціями у сфері інформаційних технологій, використовується великою кількістю організацій та мільйонами індивідуальних користувачів у всьому світі.

Розвиток нових технологій та ринків призвело до того, що сьогодні в усьому світі економічне зростання господарюючих суб'єктів визначається тією часткою які містять прогресивні знання і сучасні рішення [6].

Область інформаційних технологій є в сьогоднішньому світі дуже динамічною. Внаслідок цього, готовність до інновацій в області інформаційних технологій стає явною і важливою складовою культури виробництва та підприємництва. Якщо стратегія підприємства передбачає передову роль у

своєму виді економічної діяльності, необхідні постійні інновації в сфері інформаційних систем.

Сфера діяльності інформаційних технологій має ряд особливостей, які відображаються на інноваційній політиці:

- динамічність сфери інформаційних технологій;
- новизна пропонованих продуктів і послуг, і звідси бурхливе зростання ринку інформаційних послуг;
- використання передових технологій в сфері інформаційних технологій забезпечує стратегічні переваги для бізнесу.

Інформаційно-комунікаційні технології, цифрові медіа – сфера, яка у всьому світі схильна безперервним, стрімким, кардинальним змінам. Галузь комунікацій та нових технологій, проникаючи в усі сфери повсякденної діяльності людини, є однією з найбільш значущих за ступенем впливу на приватне і робоче життя, соціальну сферу, економіку, імідж і статус країни у світовому співтоваристві.

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій є одним із стратегічних напрямків модернізації економіки. Розвиток нових технологій та інноваційних послуг, зростання інформатизації та технологічної освіченості суспільства, підвищення якості та зручності зв'язку, поява соціальних електронних порталів, доступність багатьох форм мультимедійного контенту на тлі зниження інтернет-тарифів і собівартості ІТ послуг має сприяти підвищенню продуктивності праці, стимулювати створення нових бізнесів і робочих місць і в цілому покращувати соціальну сферу і якість життя населення. На державному рівні розвиток нових технологій дозволить країні піднятися в рейтингах країн за рівнем розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Інформаційна інфраструктура повинна забезпечувати можливості реалізації інтелектуального потенціалу у вигляді інновацій. До параметрів, що характеризує інноваційний процес, відноситься доступ до інформаційних ресурсів, формування інформаційної інфраструктури та підготовка фахівців до роботи в умовах глобального інформаційного суспільства. Досвід зарубіжних країн показує, що формування інформаційної інфраструктури і забезпечення доступу до інформаційних ресурсів є одним з основних факторів, що впливають на створення і реалізацію інновацій в економіці.

### ***5.3. Оцінка інформаційно-комунікаційних технологій у контексті розвитку інноваційної економіки***

У даний час інформація відіграє головну роль в сучасній економіці. Має місце факт стрімкого розвитку інформаційної індустрії в цілому та світового ринку інформації, зокрема, в останні роки. Ніколи раніше інформаційні та комунікаційні технології не розвивалися настільки швидко [14].

Про посиленні значення інформації в економіці зростають темпи інформаційної індустрії, у порівнянні з іншими видами економічної діяльності. Зростання частки інформації в економіці обумовлює отримання великого економічного ефекту від її застосування в діяльності підприємств. Інформація

надає економіці три основних позитивних ефекти:

- за останні роки розвиток інформаційної індустрії призвів до формування нових видів економічної діяльності та нових ринків. У першу чергу до них можна віднести послуги з доступу до інформаційних ресурсів, послуги з пошуку, оцінки та обробки інформації, продаж контенту для мобільних телефонів, надання контенту в Інтернеті;
- застосування інформаційних ресурсів забезпечило зростання ефективності практично у всіх секторах економіки. Доступ до ділової інформації дозволив знизити витрати на пошук і перевірку відомостей про партнерів, матеріали, технології та ін;
- зниження вартості доступу до інформаційних послуг і продуктів. До епохи масового поширення комп'ютерів та Інтернету (як комунікаційного середовища) доступ до інформаційних ресурсів був відкритий тільки для великих підприємств через дорожнечу інформації, а також необхідності встановлення та обслуговування терміналів доступу та ліній зв'язку.

Рівень відповідності економічної системи країни критеріям економіки знань характеризується значеннями інтегрованих показників. Один із цих показників – індекс інформаційних і комунікаційних технологій (Information and Communication Technology Index – ICTI). Система показників оцінки рівня розвитку економіки знань у країнах та регіонах світу були запропоновані робочою групою Світового банку (World Bank) у рамках спеціальної програми «Знання для розвитку» (Knowledge for Development) [9]. Згідно з нею індекс інформаційних і комунікаційних технологій є одним із чотирьох показників, що впливають на загальну характеристику ефективності використання країною знань з метою економічного та суспільного розвитку. Також його значення використовується для оцінки здатності країни створювати, сприймати та поширювати знання. У загальному вигляді ICTI визначає рівень розвитку в країні інформаційної і комунікаційної інфраструктури, яка сприяє ефективній обробці і поширенню інформації.

Показники індексу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій згруповані в три підіндекси: доступ інформаційно-комунікаційних технологій - дозволяє оцінити рівень розвитку інфраструктури; використання інформаційно-комунікаційних технологій – дозволяє оцінити рівень використання технологій користувачами; навички інформаційно-комунікаційних технологій - дозволяють оцінити рівень розвитку людського капіталу.

Перелік основних індикаторів індексу інформаційних і комунікаційних технологій економіки знань та пояснення методики їх визначення наведений у табл. 5.1.

Щоб країна була успішною в економічному, політичному і соціальному розвитку, необхідна така система, яка б стимулювала розвиток і генерування знань. Для такої системи необхідним є широке застосування ІКТ, поліпшення якості вищої освіти, розвиток науково-дослідної бази, поєднання виробничої та наукової сфер. М. Кусакабе називає таку систему «інноваційною системою вищого рівня». Технології в такій системі сприяють підвищенню ефективності.

Додаткові інвестиції в економіку забезпечують випереджуючий приріст продукції шляхом удосконалення організації виробництва [52].

Таблиця 5.1

**Індикатори індексу інформаційних і комунікаційних технологій економіки знань**

Індикатор	Визначення	Індекс
	Канали телефонного зв'язку (Telephone Mainlines – TM)	Питома вага телефонних абонентів, що підключені до магістралей зв'язку загального користування, в розрахунку на 1000 населення
	Мобільні телефони (Mobile Phones – MP)	Питома вага абонентів мобільного зв'язку, що використовують безконтактне підключення до операторів стільникових технологій, у розрахунку на 1000 населення
	Персональні комп'ютери (Personal Computers – PC)	Питома вага власників автономних комп'ютерів, що призначені для використання однією людиною, в розрахунку на 1000 населення
	Щоденні газети (Daily Newspapers – DN)	Відносна кількість інформаційних видань, що публікуються на папері з періодичністю не менше ніж чотири рази на тиждень, у розрахунку на 1000 населення
	Міжнародний Інтернет-трафік (International Internet Bandwidth – IIB)	Рівень пропускної спроможності передачі даних комунікаційними мережами між абонентами, що знаходяться в межах країни, та зовнішніми абонентами
	Користувачі Інтернет (Internet Users – IU)	Питома вага користувачів мережі Інтернет, що зареєстровані Інтернет-провайдером, в розрахунку на 1000 населення
Ціна за користування Інтернетом (Price basket for Internet – PI)	Найменша ціна за користування мережею Інтернет (\$) за місяць, враховуючи тарифи щоденних 10 годин максимального та 10 годин мінімального завантаження мережі	
Доступність послуг електронного уряду (Availability of e-Government Services – AGS)	Рівень можливості отримати послуги державних установ за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (здійснення платежів, реєстрація автомобіля, замовлення паспорта, ліцензування бізнесу тощо)	
Використання Інтернету в бізнесі (Business Internet Use – BIU)	Рівень застосування в країні мережі Інтернет з метою продажу або купівлі товарів та послуг	
Витрати на ІКТ (ICT Expenditure – ICTE)	Частина ВВП, що відноситься до витрат на інвестиції в розвиток інформаційно-комунікаційних технологій	



Найбільш розвинутою з точки зору економетричного опису факторів та часових процедур, які визначають поведінку інформаційних комунікаційних систем, є модель Шенона та Вівера (1958-1999 рр). В даній моделі внесено поняття «ентропії» (в подальшому було названо – «шум» (NOISE)) – розсіювання кількісної та якісної складової потоку інформації (рис. 5.2).

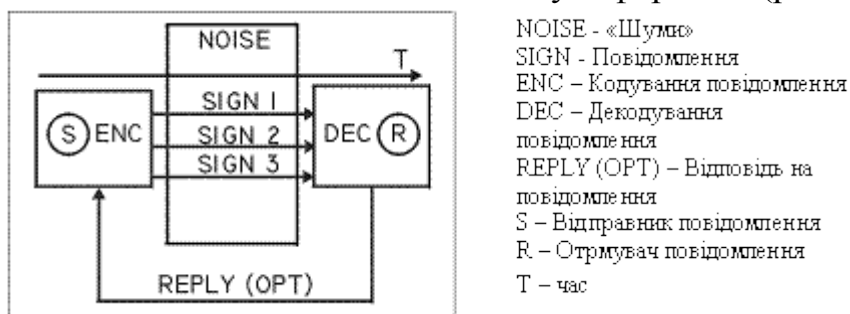


Рис. 5.2. Модель Шенона та Вівера [26]

З економічної точки зору, дана модель є односторонньою лінійною моделлю, що визначається поняттям шуму ( $\xi$ ), збільшення якого пропорційно степеневій функції часу ( $t$ ). Тобто економічний ефект комунікації прямо пропорційний кількості повідомлень, генерованих відправником ( $N^{SIGN}$ ), з урахуванням того, що кількість переданих повідомлень зменшується пропорційно часу передачі та сприйняття повідомлень ( $t$ ). Чим більше повідомлень в різний час відправлено, тим більша ймовірність у часі залучення покупця – отримувача повідомлення. Економічно дана модель має вигляд:

$$Q = f\left(\sum_N \xi^t * N^{SIGN}, P\right), \quad (5.1)$$

де  $Q$  – обсяг покупок, здійснених в результаті проведення інформаційних комунікацій;

$\xi$  – обсяг інформаційного «шуму»;

$N^{SIGN}$  – кількість повідомлень, генерованих відправником;

$P$  – функція факторів економічної кон'юнктури (ціна, витрати збуту тощо).

Найсуттєвіше описує інформаційний маркетинговий процес за допомогою економетричного апарату модель Титова-Ліберова-Алексєєва, доповнена коефіцієнтами комунікативної ефективності і показником порівняння власних витрат з витратами конкурентів і, відповідно, обсягів продажів.

Модель Титова, Ліберова, Алексєєва (рис. 5.3) введено логічний розподіл відправника повідомлення ( $S$ ) та комунікатора ( $C$ ). Ефект комунікаційного впливу на отримувача є дуалістичним: може проявлятися як економічна, так і психологічна реакція [42, с. 21-22].

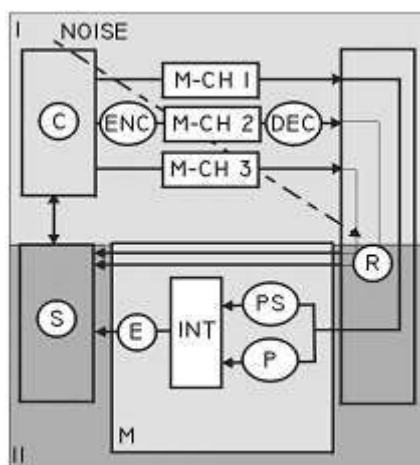


Рис. 5.3. Модель Титова-Ліберова-Алексєєва [42, с. 40]

Функція оцінки ефекту комунікаційного повідомлення ( $E$ ) має вигляд:

$$E = f(N, KV, R, CS), \quad (5.2)$$

де  $N$  – кількість носіїв, задіяних в процесі комунікації;

$KV$  – нівелюючий коефіцієнт врахування носія;

$R$  – кількість зафіксованих ефектів зворотного зв'язку;

$CS$  – коефіцієнт врахування неекономічного (психологічного, соціального) впливу на одержувача повідомлення.

Згідно із теорією Титова-Ліберова-Алексєєва, логіка моделі оцінки інтегральної ефективності інформаційних комунікацій зводиться до такої функціональної залежності:

$$E^P = f(PS \times P), \quad (5.3)$$

де  $E^P$  – інтегрований ефект комунікаційного процесу, виражений через ймовірність настання позитивного результату економічного процесу;

$P$  – економічний фактор ефективності комунікацій;

$PS$  – мотиваційний фактор ефективності комунікацій.

Для визначення мотиваційного фактору автори моделі пропонують розглядати певний товар  $\eta$  як масив факторів (суму споживчих властивостей):

$$\eta = |\eta_1 \dots \eta_n|, \quad (5.4)$$

$\eta_n$  – споживчі властивості товару  $\eta$ .

Таким чином, мотиваційний фактор даної моделі зводиться до отримання інформації від кінцевого споживача і розрахунку змінної  $PS$ :

$$PS_{\eta_n} = \sum W_{\eta_n} * A_{\eta_n}, \quad (5.5)$$

де  $W_m$  – значимість фактора в товарі;

$A_m$  – оцінка поточного стану фактора в товарі.

Отже, значення змінної мотиваційного фактору ефективності комунікацій описується факторною зваженою моделлю, в якій значимість факторів та оцінка поточного стану факторів виявляються та фіксуються в рамках певного часового проміжку моніторингу комунікаційної активності підприємства.

В підсумку автори моделі пропонують розраховувати коефіцієнт співвідношення абсолютної ефективності комунікацій з поточною величиною комунікаційних витрат [8, с. 59]:

$$E^{\text{ф}} = \frac{C_p}{E} = \frac{C_p}{\left[ \sum_s \left( \sum_m \left( KV_m^{M-CH} \sum_t PS \times \Delta N \right) \right) \right]}, \quad (5.6)$$

де  $C_p$  – комунікаційні витрати;

$\Delta N$  – ймовірність продажу продукції потенційним покупцям;

$PS$  – рівень ймовірного задоволення від продукту в рамках часу  $t$ ;

$KV_m^{M-CH}$  – кількість носіїв інформації;

$S_j$  – сегменти позиціонування товару.

Дана модель найбільш адекватно описує маркетинговий комунікаційний процес за допомогою економетричного апарату. Проте, з іншого боку, дану модель оцінки ефективності маркетингових комунікацій можна доповнити показником комунікативної ефективності маркетингового заходу, що показує відносний рейтинг маркетингового інструменту (наприклад, реклами):

$$K_{rel\,eff} = \frac{3X1K1 + 2X2K2 + X3K3}{\sum (3X1K1 + 2X2K2 + X3K3)}, \quad (5.7)$$

де  $X1_i$  – кількість споживачів, що згадали про рекламу спонтанно, %;

$X2_i$  – кількість споживачів, що згадали про рекламу після пред'явлення рекламованої марки, %;

$X3_i$  – кількість споживачів, що згадали про рекламу після переказу її змісту, %;

$K1_i, K2_i, K3_i$  – використовуються у випадку, коли споживач називає кілька конкурентних марок одночасно і необхідно визначити їх вагу з точки зору споживчих переваг.

#### **5.4. Проблеми інформаційного забезпечення інновацій**

Світовий ІТ-ринок залишається одним з найбільш сегментів економіки, який динамічно розвивається, якісна зміна парадигм в якому відбувається кожні кілька років. Цикл оновлення технологій в інформаційно-комунікаційних технологіях безпосередньо впливає на всі інші види економічної діяльності.

Інноваційними тенденціями світового ІТ-ринку є:

- обробка великої кількості даних – збирання, зберігання, оброблення та аналіз дуже великих обсягів даних з різних джерел, для роботи з якими недостатньо можливостей традиційних систем баз даних, що дасть можливість пошуку тенденцій та постановки «експериментів», побудови прогнозних моделей в областях, де це раніше не було можливим;
- розвиток електронного бізнесу та електронної комерції, що призведе до створення складних автономних систем, які взаємодіють з матеріальним світом та нових бізнес-моделей, заснованих на обробці даних від підключених об'єктів, а також взаємодії з ними споживачів. Все це вимагає необхідність розробки кардинально нових технічних стандартів і регуляторної бази;
- мобільність – стирання кордонів між мобільними пристроями різних типів і традиційними комп'ютерами, що необхідно для адаптації бізнес-моделей у сфері інформаційно-комунікаційних технологій до нового конкурентного середовища, а також у будь-яких видах економічної діяльності, пов'язаних з обслуговуванням споживачів;
- кібербезпека – впровадження інформаційних технологій у різних областях діяльності призводить до уразливості всіх видів інформаційних ресурсів з точки зору ІТ-безпеки через зростання частоти використання атак на інформаційні ресурси, як зняряддя в конкурентній боротьбі, що вимагає необхідність постійної адаптації законодавства.

Інформаційне забезпечення (ІЗ) нововведень як сучасний напрям інформаційної діяльності соціально-комунікаційних структур (СКС), особливо в науково-технічній сфері, залежно від інформаційних потреб суспільства має своє теоретичне обґрунтування в багатьох працях учених. Науково-теоретичне освоєння інновацій в ІЗ суспільства за участі СКС пов'язане з інтеграцією їх до інфосфери суспільства і є загальнотеоретичним положенням та емпіричним фактом, що прискорює появу нових форм організації інформаційних процесів забезпечення інноваційної політики в державі. При цьому формування середовища знань стає основою сучасного модернізаційного проекту розвитку сфер суспільної діяльності, яке спирається на такі принципи інтелектуалізації, як свобода творчості, недоторканність інтелектуальної власності тощо.

СКС інтегрують у виробничу підсистему інформаційної індустрії різних сфер суспільства, стають реальними постачальниками новітніх інформаційних продуктів та послуг, що містять у собі невичерпний інтелектуальний потенціал для інноваційної діяльності, зокрема:

- формують нові інформаційні ресурси, як традиційні, так і електронні;
- забезпечують переробку, передання, зберігання і конвертацію друкованих носіїв інформації в електронні архівації;
- створюють тематичні бази даних (БД), зведені електронні каталоги, банки нормативно-правових документів та ін.;
- опрацьовують корпоративні інфопортали та банки наукових і технологічних інновацій, ідей, практик, законопроектів.

У державно-організаційній сфері нашого суспільства передбачені такі

напрями інформаційної політики:

- створення умов для вчасного, якісного й ефективного ІЗ науковців, органів державної влади, органів місцевого самоврядування, об'єднань громадян на основі національних ІР;

- адміністративний, технічний, судовий, міжнародно-правовий захист вітчизняного інформаційного продукту та технологій в Україні, її інформаційних ресурсів, особливо тих, що є національним надбанням;

- подальше впорядкування інформаційних відносин у національному інформаційному просторі України, зміна співвідношення розповсюдження в країні вітчизняної і зарубіжної інформаційної продукції та інформаційних технологій на користь вітчизняних; державна підтримка суб'єктів національного інформаційного простору України;

- посилення позицій України в європейському й світовому інформаційному просторі, забезпечення інформаційної та духовної, культурної ідентифікації України в міжнародних інформаційних відносинах, піднесення міжнародного авторитету вітчизняного інформаційного продукту й технологій, його виробників.

Отже, враховуючи диверсифікацію інноваційних процесів у середовищі, розширення і реалізації спеціалізованих знань, назріла необхідність в обговоренні і вирішенні питання консолідованої діяльності СКС. Передусім це має стосуватися зведення надвеликих масивів структурованої та неструктурованої інформації, кооперації академічних, вузівських бібліографічних і технологічних служб у сфері аналізу, обліку інформації та ініціатив. Зокрема, фахівці-правники розуміють консолідацію як один із способів систематизації, цілі якої полягають в зведенні воєдино всіх чинних нормативних положень, що регулюють окреме конкретне питання, їх уніфікації, а також створенні в системі джерел права об'ємних нормативно-правових масивів за предметом правового регулювання. У цілому консолідація як комплексна процедура упорядкування та систематизації об'єктів різної природи, ефективний інструмент аналізу в інформатиці має забезпечувати синергетичну інваріантність, універсальність, взаємопов'язаність, єдність, адаптованість, різноманітність інноваційної діяльності [13].

У стратегічному аспекті формування, зберігання, конвертації друкованих носіїв в електронні архівації, створення тематичних і ведення електронних баз даних, зведених бібліографічних ресурсів і корпоративних медіа об'єднань діяльність СКС є невід'ємним елементом інноваційного задоволення інформаційних потреб науки та практики на міжнародному, національному, регіональному, галузевому й місцевому рівнях, що впливає на:

- прискорення обміну науковими знаннями;
- посилення процесів диференціації і спеціалізації науки в цілому та її галузей, їх інтеграцію;
- політичні, економічні та інші фактори інноваційного розвитку;
- інтернаціоналізацію характеру науки;
- знівелювання розбіжностей між дослідницькими дисциплінами і актуальними темами інноватики;

– синергетичну інваріантність, універсальність, взаємопов'язаність, єдність, адаптованість, різноманітність інфосередовища.

Отже, у сучасних умовах системи ІЗ інновацій розвиваються як сучасні телекомунікаційні системи і технології, що впливають на природу, обсяги і зміст інформації. Основні концепти системної організації інформаційного забезпечення інновацій СКС, стимулюють розвиток різних форм інновацій інституціональних елементів інноваційного середовища й інфраструктури через трансфер технологій та нововведень, зокрема:

- діяльність технопарків (структурно-функціональне поєднання наукових досліджень, нововведень у науково-технологічній сфері);
- розвиток інноваційних структур (об'єднань, асоціацій, маркетингових, інформаційно-комунікаційних, юридичних, освітніх тощо);
- взаємозбагачення та вплив регіональних наук, технополісів, міст високих технологій та інших;
- патентно-ліцензійна діяльність.

Отже, СКС мають орієнтуватися на участь у колективних та індивідуальних грантах, національних наукових програмах, інтеграційних проектах міжнародного інформаційного обміну науковими ідеями для стимулювання соціально-економічних, науково-технологічних та інших змін та інновацій.

Нині всі інноваційні перспективи пов'язуються із застосуванням інформаційних технологій (ІТ), комп'ютеризацією, автоматизацією, інформатизацією та впровадженням високотехнологічних інформаційних систем і мереж. Прогрес у сфері ІТ стає чинником формування інфосередовища нового рівня, що забезпечує інтегрованість, інтерактивність, гнучкість та інтелектуалізацію новітньої технології, самого середовища та інноваційної діяльності людей. Інноваційні процеси активно впливають на розроблення наукової доктрини, яка визначає трансформацію української правової науки, її зближення з правовим полем провідних країн, ураховуючи національні наукові традиції.

Проте мають місце певні недоліки розвитку національної інноваційної системи України, серед яких необхідно відзначити:

- відрив науки від господарської практики;
- відсутність механізмів оцінки ефективності державних науково-технічних програм;
- спонтанне ініціювання інновацій;
- відсутність бізнес-планів;
- орієнтація на внутрішні джерела фінансування;
- контроль за реалізацією інновацій у промисловому виробництві без участі економічних служб;
- недосконалість законодавчої бази в частині стимулювання інноваційної діяльності;
- відсутність інноваційної інфраструктури та механізмів комерціалізації результатів завершених науково-технічних розробок;
- недостатній розвиток малого та середнього інноваційного

підприємництва.

Зазначені недоліки стримують розвиток інформаційного суспільства в Україні, що в свою чергу знижує рівень конкурентоспроможності національної економіки.

**Запитання для дискусії:**

1. Викладіть етимологію терміну «інформаційно-комунікаційні технології».
2. Охарактеризуйте особливості інноваційного розвитку в умовах глобалізації.
3. Окресліть особливості сфери діяльності інформаційних технологій.
4. Аргументуйте індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.
5. Охарактеризуйте моделі інформаційно-комунікаційних систем. Відповідь обґрунтуйте.
6. Обґрунтуйте інформаційне забезпечення нововведень як сучасний напрям інформаційної діяльності соціально-комунікаційних структур.
7. Аргументуйте недоліки розвитку національної інноваційної системи України.

## ТЕМА 6

### ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

*6.1. Мета і принципи державного регулювання інноваційної діяльності*

*6.2. Форми і методи державного регулювання інноваційної діяльності*

*6.3. Інституційне забезпечення підтримки інноваційної діяльності в*

*Україні*

#### ***6.1. Мета і принципи державного регулювання інноваційної діяльності***

Згідно чинного законодавства України основними принципами державного регулювання інноваційної діяльності є:

- орієнтація на інноваційний шлях розвитку економіки України;
- визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку;
- формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності;
- створення умов для збереження, розвитку і використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу;
- забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери у розвитку інноваційної діяльності;
- ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері;
- здійснення заходів на підтримку міжнародної науково-технологічної кооперації, трансферу технологій, захисту вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній ринок;
- фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності;
- сприяння розвитку інноваційної інфраструктури;
- інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності;
- підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності.

Основним принципом державного регулювання інноваційної діяльності є забезпечення єдності стратегічного й поточного державного регулювання інноваційної політики. Стратегічне державне регулювання має загальнодержавне значення. Його метою є збереження економічного й соціального стратегічного курсу держави, який закладається до програми реалізації реформ, національних, цільових, комплексних та інших програм. З метою додержання стратегічного курсу державою складається та контролюється перелік ресурсів, які мають стратегічно важливе значення. Поточне державне регулювання має на меті забезпечити реалізацію стратегічного курсу в умовах конкретної економічної й політичної ситуації. Оперативне поточне державне регулювання базується та узгоджується з податковою, емісійною, кредитною, бюджетною, соціальною політиками. У межах поточного регулювання уряд України формує державний бюджет та визначає основні напрями інноваційної політики.

Сьогодні витрати держави на інноваційну діяльність є мізерними, а приватні інвестиції скоріше хаотичні, ніж системні. Фінансування інноваційної



діяльності відбувається через:

- кошти державного бюджету України;
- кошти місцевих бюджетів і кошти бюджету Автономної Республіки Крим;
- власні кошти спеціалізованих державних і комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ;
- власні чи запозичені кошти суб'єктів інноваційної діяльності;
- кошти (інвестиції) будь-яких фізичних і юридичних осіб;
- інші джерела, не заборонені законодавством України.

У таблиці 6.1 наведено дані Державної служби статистики України за 2000–2013 рр. щодо основних джерел фінансування інноваційної діяльності.

Таблиця 6.1

### Джерела фінансування інноваційної діяльності

(млн. грн.)

Роки	Загальна сума витрат	У тому числі за рахунок коштів			
		власних	державного бюджету	іноземних інвесторів	інші джерела
2000	1757,1	1399,3	7,7	133,1	217,0
2001	1971,4	1654,0	55,8	58,5	203,1
2002	3013,8	2141,8	45,5	264,1	562,4
2003	3059,8	2148,4	93,0	130,0	688,4
2004	4534,6	3501,5	63,4	112,4	857,3
2005	5751,6	5045,4	28,1	157,9	520,2
2006	6160,0	5211,4	114,4	176,2	658,0
2007	10850,9	7999,6	144,8	321,8	2384,7
2008	11994,2	7264,0	336,9	115,4	4277,9
2009	7949,9	5169,4	127,0	1512,9	1140,6
2010	8045,5	4775,2	87,0	2411,4	771,9
2011	14333,9	7585,6	149,2	56,9	6542,2
2012	11480,6	7335,9	224,3	994,8	2925,6
2013	9562,6	6973,4	24,7	1253,2	1311,3

За значенням інноваційного індексу, який враховує рівень науково-технічного та інноваційного розвитку, Україна належить до тих країн світу, що наздоганяють. Після розпаду СРСР Україна мала значну матеріально-технічну та наукову базу, однак внаслідок некоректної й недалекоглядної політики уряду втратила одні з найважливіших конкурентних переваг. Тому сьогодні результат діяльності залежить не стільки від ресурсів, але й від знань, умінь, навичок, які використовуються у практичній діяльності.

Враховуючи це, основними факторами інноваційного розвитку України, які визначають необхідність державного регулювання є:

- слаборозвинутий ринок капіталу;
- пасивність приватного сектору стосовно інвестування інновацій;
- низький попит на наукомістку продукцію;
- дефіцит реальних інвестицій у фінансуванні нововведень;
- капіталомісткий характер більшості необхідних для виробничої

модернізації високих технологій за недостатньої потужності накопичення приватних капіталів;

- зв'язок технологічного старіння та деградації з депресією виробництва та інфляцією витрат у процесі розвитку стагфляції;
- вимоги технологічної конкурентоспроможності виробництв з боку міжнародних ринків.

На сьогодні основним поштовхом для розвитку інноваційної активності в Україні повинні стати не тільки державні, але й приватні інвестиції, а від держави залежить тільки створення сприятливих умов для неї. Основними перешкодами, які необхідно усунути в Україні для заохочення вливання інвестицій та підприємницької діяльності є високий рівень корупції, важкі й несприятливі умови для ведення бізнесу, система оподаткування. Водночас в Україні один з найвищих показників індексу людського розвитку, зокрема освіти, що свідчить про наявність значного інтелектуального потенціалу, який становить основу розвитку інноваційної активності.

Досвід європейських країн демонструє, що найпоширенішими методами стимулювання інноваційної діяльності є різні податкові пільги та прискорена амортизація, субсидії та дотації, пільгові кредити, зокрема:

- податкові пільги для наукомістких галузей і підприємств;
- зниження податкових платежів, прибуткового податку;
- субсидії та дотації для малих і середніх підприємств для проведення і впровадження результатів НДДКР;
- списання витрат на НДДКР незалежно від розміру на собівартість продукції;
- прискорена амортизація під час проведення технологічного переоснащення;
- пільги при придбанні та впровадженні нових технологій;
- дотації для підвищення кваліфікації персоналу;
- підтримка венчурного бізнесу, що бере участь в інноваційних проектах.

При цьому для України корисним може бути не тільки досвід розвинених країн, але й тих, що розвиваються. Зокрема, яскравим прикладом може бути Індія, економіка якої, незважаючи на кризу та рецесії, продовжує впевнено зростати. Індійська інноваційна концепція «Джугад» передбачає, що великі бюджети і витрати на НДДКР не завжди є доцільними і не виступають запорукою майбутнього успіху. У сучасних умовах, коли обсяг ресурсів на планеті зменшується, а споживання, навпаки, зростає, інновацією стає недорогий виріб, який «потребує мінімальних ресурсів і зорієнтований на нагальні потреби споживачів». Тобто в кінцевому результаті такі інновації дають змогу досягти високих результатів за умов мінімальних витрат. Досвід Індії у цьому випадку вказує, наскільки залежить кінцевий результат від напряму розвитку, який вибрала держава.

На сьогодні основними державними завданнями, вирішення яких допоможе прискорити розвиток інноваційних процесів в Україні є:

- створення правового середовища, яке регулюватиме взаємовідносини і

- захищатиме інтереси, права учасників інноваційного процесу;
- створення інформаційного середовища та системи комунікацій між учасниками;
- розроблення механізму взаємодії різних елементів та учасників інноваційної діяльності;
- визначення ролі та основних завдань органів державного регулювання інноваційного розвитку;
- забезпечення прозорості під час відбору для реалізації інноваційних проектів, основних напрямів розвитку наукових досліджень;
- надання субсидій та пільгових кредитів для підприємств, які зацікавлені у впровадженні інновацій у виробництві, технологічному оснащенні процесів господарювання;
- розвиток венчурного підприємництва та фондів для фінансування інноваційних проектів;
- збереження інтелектуального та кадрового потенціалу; – визначення темпів, якими мають розвиватись наука, виробництво та технології.

Отже, головним завданням державного регулювання для розвитку власних конкурентних переваг, щоб досягти рівня розвинених промислових країн, є насамперед створення єдиної науково-дослідної бази, яка сприяла б в майбутньому передаванню знань, інтеграції науки та бізнесу, а також має у підсумку сприяти зростанню наукового, технічного, соціального, економічного та виробничого потенціалу країни. Державна інноваційна політика має ґрунтуватися на чітких економічних механізмах, а інноваційне виробництво має стати пріоритетним, порівняно з традиційним.

## ***6.2. Форми і методи державного регулювання інноваційної діяльності***

У ринковій економіці держава прямо не регулює інноваційний розвиток підприємства. Державне регулювання інноваційної діяльності підприємства носить здебільшого індикативний, тобто рекомендаційний характер та проявляється у:

- формуванні та реалізації державної інноваційної політики країни в цілому;
- законодавчому регулюванні здійснення інноваційної діяльності підприємства;
- застосування цільових програм для забезпечення інноваційного розвитку підприємства;
- цільова державна підтримка наукових досліджень та впровадження інновацій на підприємствах;
- сприяння залученню джерел фінансування наукових досліджень та впровадження інновацій на підприємствах;
- сприяння пільговому кредитуванню підприємств, що впроваджують інновації;
- застосування спеціального оподаткування для підприємств, що впроваджують інновації;

- інституційний захист інтелектуальної власності.

Країни-лідери інноваційного розвитку підприємств розробляють ефективну інноваційну політику, яка планується і координується на державному рівні. З метою реалізації державного регулювання інноваційної діяльності застосовується наступна система заходів:

- податкова політика, зокрема пільги на оподаткування певних видів діяльності надаються безпосередньо підприємствам і інвесторам, а не науковим організаціям. У зарубіжних країнах здійснюється регулярний перегляд пільг, завдяки чому цілеспрямовано стимулюється інноваційна активність в пріоритетних галузях;
- пряме фінансування інноваційної діяльності підприємств;
- надання позичок, зокрема без виплати відсотків;
- конкурсне державне фінансування інноваційних розробок підприємств;
- створення фондів впровадження інновацій з урахуванням ризику;
- амортизаційна політика через нормативне обмеження граничних термінів експлуатації виробничого обладнання і технологій;
- прямі бюджетні дотації для підприємств, що освоюють нову продукцію
- допомога в патентуванні, зокрема через пільгову сплату мита при отриманні охоронних документів;
- пенсійні та страхові пільги для інноваторів, оплата членства у наукових товариствах, сплата проїзду на наукові конференції тощо;
- моральне заохочення авторів винаходів шляхом присудження спеціальних почесних звань, членство в клубах винахідників, видача грамот, медалей, посвідчень, публікації про авторів;
- створення мережі спеціалізованих державних служб зі стимулювання інноваційної діяльності для фінансової, інформаційної підтримки інноваційної діяльності;
- стимулювання різноманітних недержавних форм підтримки інноваційної діяльності, що акумулює фінансові кошти великих компаній, пенсійних фондів, страхових компаній, різноманітних комерційних структур.

В Україні головною метою державної інноваційної політики є створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку і використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва і реалізації нових видів конкурентоспроможної продукції. Основними принципами державної інноваційної політики є такі:

- орієнтація економіки України на інноваційний шлях розвитку;
- визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку;
- формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності;
- створення умов для збереження, розвитку й використання вітчизняного науково-технічного і інноваційного потенціалу (більш широко потенціалу інноваційного розвитку);
- забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, кредитно-фінансової

сфери в інноваційному процесі;

- ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва в науково-виробничій сфері;
- підтримка міжнародної науково-технологічної кооперації, трансферу технологій, захисту вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній;
- фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності;
- сприяння розвитку інноваційної інфраструктури;
- інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності;
- підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності.

Система методів державного регулювання інноваційної діяльності в Україні:

1. Правові методи, які мають регулюючий вплив через правове регламентування інноваційних видів господарської діяльності та їх пряме адміністрування (ліцензування, патентування, квотування тощо).

2. Організаційно-економічні методи, за допомогою яких держава регулює і стимулює розвиток пріоритетних галузей та сегментів економіки, що надає можливість інноваційного розвитку окремих суб'єктів господарської діяльності. Наприклад, екологічні штрафи змушують багато підприємств-забруднювачів знижувати викиди, що зумовлює потребу в інноваційному екологозберігаючому обладнанні, що в кінцевому підсумку активізує ринкові можливості для інноваційного розвитку підприємств-виробників цього обладнання.

3. Методи планування, що передбачають проведення планово-моніторингових робіт щодо потенційних можливостей створення і провадження інновацій певних галузей, регіонів, видів діяльності. Зокрема, наявність державного замовлення на виробництво інноваційних видів продукції, стимулює їх виробництво, надаючи підприємствам можливості висхідного розвитку.

4. Методи політичного регулювання через надання різних прав і свобод, зокрема права займатися підприємницькою діяльністю, права на власність, надання певного правового статусу окремим територіям (вільні економічні зони, офшорні зони).

5. Методи соціального регулювання, які впливають на розвиток ринку інноваційних видів товарів через суспільні рухи та різні недержавні організації.

Серед розглянутих методів провідна роль належить економічним, вплив яких може бути як прямим, так і опосередкованим. Держава, відповідно до законодавства, забезпечує пряме бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності (крім видатків на оборону) у розмірі не менше ніж 1,7 % ВВП України. Ці видатки містяться в захищених статтях видатків Державного Бюджету України. Вони поділяються на базове та програмно-цільове фінансування.

Базове фінансування забезпечує:

- фундаментальні наукові дослідження;
- пріоритетні напрями досліджень, наприклад, в інтересах національної безпеки та оборони;
- розвиток інфраструктури наукової та науково-технічної діяльності;
- збереження наукових об'єктів, що є національним надбанням;
- підготовку наукових кадрів.

Перелік наукових установ та вищих навчальних закладів, які отримують базове фінансування для здійснення наукової та науково-технічної діяльності затверджується Кабінетом Міністрів України.

Програмно-цільове фінансування здійснюється переважно на конкурсній основі. Воно виділяється на:

- науково-технічні програми й окремі розробки, які спрямовані на реалізацію пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки;
- найважливіші прикладні науково-технічні розробки, що виконуються за державним замовленням;
- проекти, які виконуються у рамках міжнародного науково-технічного співробітництва.

Основним засобом реалізації пріоритетних напрямків розвитку науки і техніки є державні наукові та науково-технічні програми. Вони передбачають концентрацію науково-технічного потенціалу країни для розв'язання найважливіших національних проблем і містять: міжвідомчі, галузеві, регіональні програми.

Державне замовлення на науково-технічну продукцію щорічно формується центральним органом виконавчої влади у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та центральним органом виконавчої влади з питань економічної політики на основі переліку найважливіших розробок, спрямованих на створення новітніх технологій та продукції, і затверджується Кабінетом Міністрів України.

Окрім перерахованих, до заходів державного стимулювання і регулювання інноваційної діяльності відносять: кредити, податкові та амортизаційні пільги; коригування антимонопольного законодавства; зовнішньоекономічні преференції; інформаційно-консультативну підтримку.

До них також належать: промислове охоронне право приватної та інтелектуальної власності, законодавче закріплення інтелектуальної власності та правове регулювання її використання, створення вузівсько-промислових дослідницьких центрів.

### ***6.3. Інституційне забезпечення підтримки інноваційної діяльності***

Інституційне забезпечення підтримки інноваційної діяльності включає в себе правове регулювання та сукупність спеціально створених державних інституцій, що прямо або опосередковано здійснюють підтримку інноваційної діяльності.

Правові передумови державної інноваційної політики закладені в Конституції України, в якій стаття 54 гарантує громадянам свободу наукової,

технічної та інших видів творчої діяльності, захист інтелектуальної власності, авторських прав. Стаття 116 зобов'язує Кабінет Міністрів України забезпечувати здійснення економічної політики у сфері освіти, науки і культури [1]. Згідно з пунктом 4 цієї ж статті Кабмін розробляє і здійснює загальнодержавні програми економічного, науково-технічного і культурного розвитку України.

Правові підвалини інноваційної діяльності формуються Законами України:

- «Про інноваційну діяльність», у якому викладено базові засади державного регулювання інноваційної діяльності; визначено повноваження Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, органів місцевого самоврядування у сфері інноваційної діяльності; окреслено правові засади реалізації інноваційних проектів, продуктів, підприємств та методологія їх державної реєстрації; специфіка фінансової підтримки та міжнародного співробітництва в галузі інноваційної діяльності;

- «Про наукову і науково-технічну діяльність», який визначає організаційні, правові та фінансові засади функціонування та розвитку науково-технічної діяльності;

- «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні», що формує правову базу ресурсного забезпечення пріоритетних напрямів науково-технологічного оновлення виробництва, формування вітчизняного ринку конкурентоспроможної наукоємної продукції та її просування на світові ринки;

- «Про спеціальний режим діяльності технологічних парків», який визначає економічні та правові засади запровадження та функціонування спеціального режиму інноваційної діяльності в технологічних парках;

- «Про інвестиційну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про державне регулювання у сфері трансферту технологій», які регулюють окремі аспекти правового забезпечення інноваційної діяльності.

Крім зазначених документів, важливе місце посідає «Концепція науково-технічного та інноваційного розвитку України», яка містить головні цілі, вказує пріоритетні напрямки та принципи державної науково-технічної політики, механізми прискореного інноваційного розвитку, орієнтири структурного формування науково-технологічного потенціалу та його ресурсного забезпечення.

У цілому в Україні створена важлива законодавча база для здійснення і розвитку інноваційної діяльності (близько 70 документів), але все ж за кількістю і якістю нормативних законодавчих актів вона поступається подібним системам у розвинутих країнах світу. Формування в Україні інноваційної моделі економічного зростання потребує сприяння держави у створенні та ефективному функціонуванні інноваційної інфраструктури, особливо на міжгалузевому та регіональному рівнях. Створення інфраструктури інноваційної діяльності, комерціалізація результатів НДДКР, збереження розвинутої мережі малого інноваційного підприємництва є одним із небагатьох шляхів відновлення економіки, розвитку науки і освіти.

Серед основних проблемних моментів у законодавчому забезпеченні інноваційної діяльності в Україні можна виділити наступне. Обмеження інноваційної діяльності є наслідком неефективного державного впливу, зокрема, податкових пільг, антимонопольного, патентно-ліцензійного та кон'юнктурного регулювання технологічного оновлення виробництва.

Незадовільний стан підприємств майже всіх галузей обумовлений відсутністю протягом тривалого часу, стратегії управління інноваційною діяльністю, а також дійового механізму інноваційного розвитку, який би забезпечив умови для безперервного створення, розвитку й розповсюдження нововведень і став основою економічного розвитку господарства.

З боку суспільних одиниць інституційний супровід інноваційної діяльності забезпечують:

- державні фонди підтримки інноваційного бізнесу. Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;

- венчурні фонди. На ринку України представлені в основному зарубіжними представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5 % обсягу прямих інвестицій. Венчурні фонди також створюються великими фінансово-промисловими групами (ФПГ), вони фінансують розробки, що створюються всередині цих ФПГ;

- пенсійні та пайові інвестиційні фонди. Дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається; страхові компанії. Їх завдання – страхування інноваційних ризиків. Унаслідок унікальності і нестандартності інноваційних проектів важко визначити їх адекватне страхове покриття, як правило страхові компанії в кілька разів завищують розмір страхової премії. Через це цей метод управління інноваційними ризиками не є популярним.

Важливу роль в інституційному забезпеченні інноваційної діяльності відіграють інститути, що забезпечують сертифікацію інноваційної продукції, зокрема:

- Харківський науково-дослідний інститут метрології НВО «Метрологія» Комітету України з питань стандартизації, метрології і сертифікації;

- Український науково-дослідний інститут стандартизації, сертифікації і інформатики Комітету України з питань стандартизації, метрології і сертифікації;

- Державний науково-дослідний інститут «Система» Комітету України з питань стандартизації, метрології і сертифікації (м. Львів).

Захист прав інтелектуальної власності забезпечують:

- Інститут інтелектуальної власності і права, який здійснює підготовку фахівців з вищою освітою у сфері інтелектуальної власності і підвищення кваліфікації працівників з питань інтелектуальної власності в Україні. Навчання відбувається на базі вищої або неповної вищої освіти. Діяльність інституту безпосередньо координують Державний департамент інтелектуальної



власності, Міністерство освіти і науки України. Крім того, підвищенням рівня підготовки підприємців в інноваційній сфері займаються консалтингові компанії);

– Український інститут промислової власності (Укрпатент), який приймає заявки на видачу охоронних документів на об'єкти промислової власності, здійснює їх експертизу на предмет відповідності умовам надання правової охорони, забезпечує державну реєстрацію об'єктів промислової власності і змін їх правового статусу, а також офіційну публікацію відповідних відомостей);

– Українське агентство з авторських і суміжних прав, що забезпечує колективне управління майновими правами переданих йому суб'єктів авторського права і (або) суміжних прав в Україні та за її межами відповідно до національного законодавства і міжнародних договорів у сфері авторського права і суміжних прав; бере участь в здійсненні державної реєстрації авторських прав на наукові роботи).

Інформаційне та консультаційне забезпечення здійснюють:

– Інтернет-біржа промислової власності. Орієнтована на використання сучасних інформаційних технологій для просування науково-технічних досягнень України на світовий і вітчизняний ринки інновацій. Надає можливість розмістити інформацію підприємців про їх потреби в певних технологіях;

– Фонд патентної документації суспільного користування, який призначений для забезпечення поточною і ретроспективною патентною інформацією всіх осіб, що зацікавлені в створенні, правовому захисті і використанні об'єктів промислової власності. Нині входить до філії Українського інституту промислової власності як Український центр інноватики і патентно-інформаційних послуг.

Експертизу проектів проводять органи виконавчої влади в межах своєї компетенції; підприємства, установи і організації всіх форм власності; тимчасові творчі колективи, що здійснюють наукову і науково-технічну діяльність; спеціалізовані експертні організації; окремі експерти, їхні групи й експертні ради.

Просуванню інноваційних проектів мають сприяти Центр з комерціалізації технологій, а також його партнери: українська венчурна компанія Aventures і американська Philburg Technologies, що здійснюють трансферт наукоємних технологій. У цьому процесі також задіяні посередники ринку інновацій, проте вони в основному обмежуються наданням консалтингових послуг.

### **Запитання для дискусії:**

1. Охарактеризуйте основні принципи державного регулювання інноваційної діяльності за критеріями їх реального виконання.

2. Що є джерелами фінансування інноваційної діяльності та які з них є пріоритетними?

3. Що є основними факторами необхідності активізації державного регулювання інноваційної діяльності?

4. Які є методи стимулювання інноваційної діяльності?
5. Що є пріоритетними завданнями державного регулювання інноваційної діяльності?
6. У чому полягає індикативний характер державного регулювання інноваційної діяльності?
7. Охарактеризуйте систему методів державного регулювання інноваційної діяльності в Україні?
8. Перерахуйте основні заходи державного регулювання інноваційної діяльності.
9. Охарактеризуйте основні складові інституційного забезпечення підтримки інноваційної діяльності в Україні.

## ТЕМА 7 НАЦІОНАЛЬНІ ІННОВАЦІЙНІ СИСТЕМИ

*7.1. Складові національної інноваційної системи та рівень їх розвитку в Україні.*

*7.2. Структура національної інноваційної системи.*

*7.3. Передумови і проблеми створення національної інноваційної системи в Україні.*

*7.4. Зарубіжний досвід формування національних інноваційних систем.*

### ***7.1. Складові національної інноваційної системи та рівень їх розвитку в Україні***

Концепція національних інноваційних систем (НІС) в історичному аспекті є досить молодю. Її фундаторами у 80-х роках ХХ ст. стали представники Швеції (Б. Лундвалл), Великобританії (К. Фрімен) та Сполучених Штатів Америки (Р. Нельсон). Звичайно, становлення цієї концепції стало вимогою часу і не було спонтанним. Її формування відбувалось на основі розвинених уже на той час економічних теорій загалом та інноваційних зокрема. В основу формування національної інноваційної системи закладено три концепції. А саме:

1. Загальна теорія систем, згідно з якою система являє собою цілісність, що має певні межі та в якій наявні ієрархічні взаємозв'язки. Системи можуть бути відкриті й закриті. Оскільки однією з головних умов стійкого стану системи є наявність у ній зворотного зв'язку, то більшість сучасних систем є відкритими. Будь-яка система має підсистеми, причому відкриті системи прагнуть до збільшення кількості своїх підсистем та елементів.

Інноваційна система – це сукупність інституційних утворень, діяльність яких спрямована на відтворення знання, наукової інформації та нововведень за допомогою консолідації науки, освіти, бізнесу і держави на взаємовигідній основі з метою збільшення економічного потенціалу країни або регіону.

2. Інноваційна теорія Й. Шумпетера, сутність якої полягає у тому, що рушієм прогресу у формі циклічного руху є не будь-яке інвестування у виробництво, а лише інновації, тобто введення принципово нових товарів, техніки, форм виробництва та обміну; кожна інновація має життєвий цикл, який можна розглядати як «процес творчого руйнування»; численні життєві цикли окремих нововведень зливаються у вигляді кластерів; різні види інновацій спричиняють порушення статичної та формування динамічної рівноваги [18, с 6].

3. Теорія інституційних змін Дугласа Норта. Концепція національних інноваційних систем, яка передбачає інституційний контекст, найбільш повно досліджувалась у працях Д. Норта. Відмінна риса його аналізу-особлива увага до взаємодії інституційних структур і технологій, їх спільної ролі в економічному та соціальному розвитку. Головна ідея полягає у тому, що інститути прямо та опосередковано впливають і на знання, і на технології. Д. Норт вказує, що під час еволюції інституційних систем у розвинених країнах

створені розгалужені формальні відносини і механізми, які забезпечують більш низькі трансакційні витрати, ніж у країнах «третього світу».

Враховуючи основні положення зазначених концепцій, в іноземних джерелах національну інноваційну систему визначають як [47]:

- мережу установ у державному та приватному секторах, діяльність і взаємодія яких спрямована на ініціювання, імпортування, модифікацію і поширення нових технологій (С. Freeman);
- у вузькому розумінні – організації та установи, що беруть участь у пошуку і дослідженні, наприклад, відділи досліджень і розробок, технологічні інститути та університети (В.-А. Lundvall);
- у широкому розумінні НІС включає всі частини і аспекти економічної структури та інституційної структури, що впливають як на навчання, так і на пошук і дослідження – виробнича система, система маркетингу та система фінансування являють собою підсистеми, в яких здійснюється навчання;
- низку інституцій, взаємодія яких визначає інноваційну діяльність вітчизняних фірм (Nelson, Rosenberg);
- національні установи, їх стимулюючі структури та їх компетенції, які визначають швидкість і напрям технічного навчання (або обсяг і склад зміни видів діяльності) у країні (Patel and Pavitt);
- низку різноманітних установ, які спільно та індивідуально роблять внесок у розвиток і розповсюдження нових технологій та які формують структуру, в межах якої уряди формують та реалізують політику впливу на інноваційний процес. Це система взаємопов'язаних інститутів, що створюють, зберігають і передають знання і навички, які визначають нові технології (Metcalf);
- усі важливі економічні, соціальні, політичні, організаційні, інституційні та інші чинники, які впливають на розвиток, поширення і використання інновацій (С. Edquist);
- історично сформована підсистема національної економіки, в якій різні організації та установи взаємодіють і впливають один на одного у процесі здійснення інноваційної діяльності (Galli, Teubel).

Автор І. Яненкова під національною інноваційною системою (НІС) розуміє сукупність різних інститутів, що спільно й кожний окремо роблять свій внесок у створення й поширення нових технологій, утворюючи організаційно-правову основу для формування й реалізації урядової політики, яка впливає на інноваційний процес [47].

Отже, НІС – система взаємопов'язаних інститутів, які сприяють генеруванню, накопиченню, трансферу знань, навичок та технологій, що визначають рівень інноваційної конкурентоспроможності держави.

Deok Soon Yim до складових національної інноваційної системи відносить уряд, науково-дослідні інститути та інші дослідницькі організації, університети, підприємства, які здійснюють дослідження і розробки, фінансові установи [49].

Згідно із Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. № 680-р «Про схвалення концепції розвитку національної інноваційної системи» національна інноваційна система – це сукупність законодавчих, структурних і функціональних компонентів (інституцій), які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань та технологій і визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу. Метою розвитку національної інноваційної системи є створення умов для підвищення продуктивності праці та конкурентоспроможності вітчизняних товаровиробників шляхом технологічної модернізації національної економіки, підвищення рівня їх інноваційної активності, виробництва інноваційної продукції, застосування передових технологій, методів організації та управління господарською діяльністю для покращення добробуту людини та забезпечення стабільного економічного зростання [34]. Вона включає підсистеми: державного регулювання, що складається із законодавчих, структурних і функціональних інституцій, які встановлюють та забезпечують дотримання норм, правил, вимог в інноваційній сфері та взаємодію всіх підсистем національної інноваційної системи. У даному випадку зазначену підсистему можна звести до нормативно-правового забезпечення формування і розвитку національної інноваційної системи (табл. 7.1)

Таблиця 7.1

**Нормативно-правові документи, що забезпечують формування і розвиток національної інноваційної системи в Україні**

№ п/п	Вид документу	Назва документу	Зміст
	Постанова Верховної Ради України від 21.10.2010 р. № 2632-VI	Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів»	Учасники парламентських слухань зазначили, що в Україні наявні: – незгодженість законодавства в інноваційній сфері насамперед з корпоративним, інвестиційним, податковим, соціальним законодавством, невідповідність норм підзаконних актів прогресивним нормам чинних законів, що не забезпечує практичне введення останніх у дію; – непослідовність дій держави щодо підтримки суб'єктів інноваційної діяльності; – значне зниження інноваційної активності підприємств та загальне погіршення інноваційної культури суспільства; – неефективність механізмів правового захисту інтелектуальної власності; – відсутність належної системи прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку;

			– поширення при прийнятті законів про державний бюджет на поточний або наступний роки практики ігнорування чинних норм законодавства та призупинення дії статей законів, які стосуються фінансової підтримки інноваційної діяльності (у тому числі окремих положень законів України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про інноваційну діяльність», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків»)
	Наказ Міністерства освіти і науки України, Національної академії наук України від 26.11.2009 р. № 1066/609	Про затвердження Основних наукових напрямів та найважливіших проблем фундаментальних досліджень у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук на 2009-2013 роки	З метою вдосконалення координації фундаментальних досліджень з найважливіших проблем природничих, технічних і гуманітарних наук у наукових установах, організаціях і вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації України, планування та експертизи тематики фундаментальних досліджень, проведення яких передбачається за рахунок видатків Державного бюджету України
	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.06.2009 р. № 680-р	Про схвалення концепції розвитку національної інноваційної системи	Внаслідок непослідовності у проведенні та низької ефективності державної науково-технічної та інноваційної політики спостерігається тенденція щодо подальшого відставання України у технологічному розвитку високорозвинутих країн світу. Зменшується кількість інноваційно активних підприємств, гальмується розвиток високотехнологічних галузей промисловості. Це призводить до зниження рівня конкурентоспроможності національної економіки. Результати аналізу економічного зростання країн-лідерів рейтингів конкурентоспроможності свідчать про необхідність формування та забезпечення розвитку національної інноваційної системи як безальтернативного шляху реалізації системної та послідовної державної політики, спрямованої на активізацію інноваційних процесів, забезпечення

			технологічного розвитку та оновлення національної економіки
--	--	--	-------------------------------------------------------------

Наведені нормативно-правові акти не вичерпують переліку документів, які регулюють розвиток науково-технічної та інноваційної сфер, але є першими, що спрямовані на створення правової основи формування і розвитку національної інноваційної системи в Україні.

## **7.2. Структура національної інноваційної системи**

Важливого значення при дослідженні сутності національної інноваційної системи набуває визначення основних її елементів, а також розуміння зв'язків та взаємодії між ними як основного джерела підвищення «інноваційної продуктивності».

Національна інноваційна система включає два основні елементи:

– організації, тобто формальні структури, свідомо створені для реалізації певної мети. Вони є основними суб'єктами інноваційного процесу. Це, зокрема, вищі навчальні заклади, науково-дослідні організації, венчурні фонди та державні органи, що розробляють та реалізують інноваційну політику;

– інститути, що являють собою систему загальноприйнятих звичаїв, традицій, поширеної практики, правил, законодавчих актів, які регулюють взаємовідносини між окремими людьми, групами та організаціями в процесі здійснення інновацій. Вони формують механізми взаємовідносин між суб'єктами всередині інноваційної системи, створюють передумови для прискореного переливу знань і технологій між ними, що, на нашу думку, визначають загальну ефективність функціонування НІС.

Отже, комплекс організацій і механізмів, які формують умови створення, накопичення, поширення та промислового використання науково-технічних знань у країні, складають національну інноваційну систему. Основними елементами національної інноваційної системи є такі підсистеми: генерування нових знань; освіта і професійна підготовка; виробництво продукції та послуг; інноваційна інфраструктура, включаючи фінансове забезпечення.

Беручи до уваги, що функціонування НІС відбувається в умовах ринкової економіки та в межах конкретної країни, елементами НІС можна вважати також ринки (об'єктів інтелектуальної власності, високотехнологічної продукції та послуг, факторів виробництва, зокрема – робочої сили), а також систему нормативно-правового регулювання інноваційної діяльності та макроекономічну інноваційну політику (рис. 7.1).

Залежно від функцій в інноваційному процесі до структуризації основних елементів національної інноваційної системи виокремлюють:

– підсистема генерації знань, представлена науково-технічними організаціями державного і приватного секторів (академічна, галузева, університетська, заводська наука, конструкторські бюро, які створюють інтелектуальний продукт, зразки нової продукції і технологій);

- підсистема освіти і професійної підготовки, перепідготовки кадрів (університети, вищі навчальні заклади, перепідготовка, підвищення кваліфікації кадрів, включаючи підготовку і перепідготовку інноваційних менеджерів для інноваційної діяльності);
- підсистема інноваційної діяльності, виробництва і реалізації продукції (послуг) включає малі, середні і великі підприємства, галузеві і регіональні інноваційно-технічні центри, а також концерни, корпорації, промислово-фінансові групи, торгові (дилерські) мережі, центри сервісу;
- підсистема інноваційної інфраструктури включає: виробничо-технологічну інфраструктуру (технологічний парк, бізнес-інкубатор; інноваційно-промисловий комплекс; фінансову інфраструктуру (інвестиційні компанії, банки, інші фінансові структури, інноваційні, венчурні фонди, бюджетне фінансування); інформаційну інфраструктуру;
- підсистема управління і регулювання включає: нормативно-законодавчі акти, блок управління, який передбачає комплекс державних, регіональних, галузевих, інтеграційних механізмів всіх підсистем і елементів НІС.

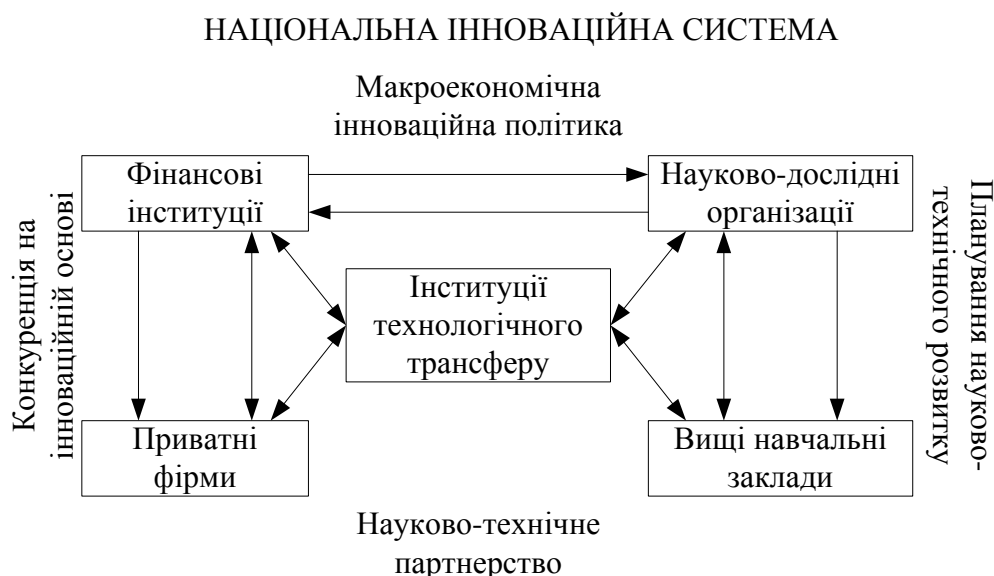


Рис. 7.1. Основні підсистеми національної інноваційної системи та взаємозв'язки між ними

Стрижнем НІС виступає виробниче підприємство. Технологічний рівень виробничих підприємств, конкурентоспроможність їх продукції, ефективність виробничої діяльності, позиції на ринку і фінансові успіхи визначають зростаючий попит на знання, на нові інноваційні технології, продукти, процеси, методи і системи управління.

### **7.3. Передумови і проблеми створення національної інноваційної системи в Україні**

До умов створення в Україні НІС доцільно віднести:

- частково збережено науково-технічний потенціал та частина високотехнологічного виробництва;



- прийнято пакет нормативних актів щодо інноваційної діяльності;
  - формуються механізми державного і ринкового фінансування інноваційних проектів;
  - розвивається мережа об'єктів організаційно-технічної інфраструктури інноваційної діяльності;
  - зростає використання можливостей масового інформаційного забезпечення й освіти на базі Інтернет-технологій;
  - отримані позитивні результати інноваційного розвитку регіонів на базі кластерного підходу до оновлення виробництва;
  - формується прошарок малого інноваційного підприємництва та ін.
- Ключовими проблемами формування і розвитку НІС в Україні є такі [18]:
- відсутність теоретико-методологічної основи інноваційної політики держави, створення якої дозволить забезпечити планомірність, прозорість, передбачуваність, комплексність інноваційної політики, високу результативність окремих елементів та синергетичний ефект від взаємодії;
  - відсутня єдина науково-обґрунтована і затверджена на урядовому рівні модель інноваційного розвитку країни, що визначила б вибір України за багатьма альтернативними варіантами;
  - відсутня, навіть у концептуальному вигляді, програма розвитку НІС, в якій має бути визначено черговість, терміни, обсяги необхідних ресурсів, інструментарій та механізми розвитку складових інноваційної системи;
  - визначення жорстко обмеженого переліку саме тих напрямів інноваційної діяльності (максимум трьох), які містять в собі найбільший потенціал «проривної» інновації, спроможної забезпечити Україні лідерство на певному сегменті світового ринку;
  - розбудова інформаційно-комунікативного сектора, від якого залежать темпи розвитку окремих інститутів НІС та процеси активізації інноваційної діяльності взагалі.

На сучасному етапі НІС в Україні має два основних завдання:

- тактичне – запуск процесів масового оновлення всіх сфер господарської діяльності. Ключовим питанням є усунення розриву інноваційного процесу між стадіями виникнення нового знання та його впровадженням у практичну діяльність;
- практичне – впровадження механізмів стимулювання попиту та пропозиції на інноваційні продукти за одночасного розвитку інфраструктури інноваційної діяльності.

Крім того, потрібні цілеспрямовані зусилля регіональної влади в Україні для розвитку і підтримки регіональних інноваційних систем (РІС), які в окремих своїх елементах вже існують, але вимагають більш визначеного структурного оформлення. Система керування регіональним інноваційним розвитком може бути представлена управліннями, що приймають основні рішення з регіонального розвитку. До складу таких управлінь входять: комітети з територіального планування розвитку, що поєднують адміністративно-

територіальні одиниці регіону й які забезпечують суспільно-правовий характер і нормативну структуру регіональної політики; мережа агентств регіонального розвитку, що інтегрують ініціативу бізнесу, територіальних і професійних громад; інфраструктура ринку технологій, що складається із сукупності економічних суб'єктів і механізмів, які організаційно і матеріально забезпечують взаємодію споживачів і розроблювачів технологій і технологічної продукції (технопарки, бізнеси-інкубатори, НДІ і лабораторії при університетах (екстешн-сервіс), промислові підприємства та ін.).

Регіональна інноваційна система може включати:

1. Суспільну раду при голові обласної ради (губернаторі), що буде регулярно (раз у півроку) розглядати пакет стратегічних пропозицій, розроблювальних регіональними інноваційними структурами.

2. Регіональний інноваційний центр (РІЦ) як корпорацію зацікавлених інноваційних структур, вузів, науково-дослідних інститутів і бізнес-структур, що бере на себе організацію робіт зі створення і розвитку РІС, експертно-консалтингове й аналітичне забезпечення, організацію виставок, ярмарків і презентацій інноваційних проектів, інформатизацію і паблік-релейшенз робіт; Регіональний інноваційний фонд як фінансовий інструмент підтримки пріоритетних інноваційних проектів.

3. Інформаційно-виставковий центр як місце для проведення бізнес-інноваційних форумів, конференцій, презентацій.

4. Інфраструктурну інноваційну мережу як конгломерат існуючих елементів інфраструктури (бізнес-центри, інкубатори, патентні довірені, інноваційні центри великих вузів), що об'єднані рамковою угодою про кооперацію і субконтрактні угоди і координуються РІЦ.

5. Регіональний семінар з інноватики як постійно діючий робочий семінар із проблем регіонального розвитку, де проходить апробація всіх проектів РІЦ.

Отже, можна зробити висновок, що згідно з оцінками експертів ВЕФ, українська НІС знаходиться на початковому етапі свого формування, оскільки взаємодія учасників інноваційного процесу є наднизькою, рівень використання ІКТ є недостатнім, а інституційні умови розвитку інноваційної діяльності – несприятливими.

В Україні досі функціонують лише окремі, не пов'язані між собою елементи національної інноваційної системи. Для створення ефективної НІС доцільно вирішити такі першочергові завдання:

- реформувати систему органів управління інноваційним розвитком на загальнодержавному, галузевому та регіональному рівнях;
- створити ефективні механізми реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності із застосуванням програмно-цільових методів;
- удосконалити методи комерціалізації та трансферу технологій у результаті формування національної системи венчурного фінансування сфери НДДКР як необхідної передумови підвищення рівня інноваційної активності бізнес-суб'єктів;
- сприяти розповсюдженню інформаційно-телекомунікаційних технологій шляхом збільшення частки державного фінансування модернізації

інноваційної інфраструктури, а також застосування широкого спектру інструментів міжнародної технічної допомоги;

- прискорити процес формування сучасної інноваційної культури суспільства.

#### **7.4. Зарубіжний досвід формування національних інноваційних систем**

Однією з найбільш розвинутих інноваційних систем світу є національна економічна система США, технологічна політика якої спрямована на:

- створення ділового клімату, що сприяє розвитку приватного сектору у сфері інновацій та підвищення конкурентоспроможності продукції;
- заохочення розвитку, комерціалізації й використання технологій;
- інвестування у створення провідних технологій для підтримки промисловості та розвитку торгівлі;
- інтеграцію військових і промислових технологій, здатних ефективно вирішувати військові і цивільні завдання;
- забезпечення формування та розвитку висококваліфікованих інтелектуальних ресурсів як основи знанняємної економіки;
- розроблення технологічної політики, спрямованої на використання технологій для економічного зміцнення країни;
- сприяння промисловості в розвитку технологій, економічному зростанні через взаємодію з промисловістю в розробленні й застосуванні технологій, систем вимірювань і стандартів.

Досвід розвинутих країн показує, що відмінність інноваційної від науково-технічної політики полягає насамперед у ресурсах, які потрібно використовувати для досягнення цієї мети. Якщо в середньому витрати на фундаментальні дослідження становлять одиницю, то витрати на прикладні НДДКР перевищують їх у 10 разів.

У США на федеральний уряд законодавчо покладено функцію широкомасштабного фінансування НДДКР не лише для військових цілей, а й для цивільних галузей промисловості за основними напрямками НТП за умови створення нових зразків, доведення їх до промислового використання і комерційного впровадження на внутрішньому ринку. Федеральний бюджет-головне джерело фінансування державних довго-, середньо- та короткострокових програм НДДКР, створення й придбання нової цивільної техніки та технологи. Держава виступає також у ролі підприємця, розміщуючи на державному ринку контракт на НДДКР, і висуває такі вимоги до корпорацій-постачальників нової техніки й технології або наукових центрів та університетів - виконавців програм НДДКР:

- ефективного використання державних фінансових ресурсів, раціоналізація промислового й технічного виробництва;
- застосування сучасних методів управління;
- удосконалення методів господарювання та управління;
- активне здійснення державної політики міжгалузевої та внутрішньогалузевої передачі технології

- упровадження в економіці новітніх зразків техніки й технології, стимулювання НТП;
- перепідготовка і перекваліфікація кадрів;
- постійна реконструкція виробництва чи його модернізація, якщо це пов'язано з виконанням держзамовлень у сфері науки, техніки та НТП [34].

Цікавим із точки зору формування національної інноваційної системи є досвід Японії. Технологічній революції в Японії сприяла відповідна підтримка та політика держави щодо інституціонального забезпечення інноваційного розвитку економіки. Цей розвиток спирається переважно на корпоративний капітал. Для ефективного передання результатів науково-технічної діяльності у сферу виробництва в Японії посилюється роль держави в регулюванні цього процесу. Співвідношення державної підтримки та участі приватного сектора в НДДКР інноваційного спрямування становить 50: 50 %. До інноваційної діяльності залучаються позики банків за низькими відсотковими ставками. Від початку 90-х рр. ХХ ст. в Японії діє Рада з питань науки і техніки, яка координує та організує науково-технічний прогрес, а також є ініціатором організаційних заходів із прискорення інноваційного оновлення виробництва на основі його оперативного забезпечення необхідними фінансовими ресурсами. Важливу роль відведено галузі освіти, де зосереджено майже половину асигнувань на науку і техніку. Держава керує розвитком понад двадцяти національних університетів, науково-дослідних інститутів та великої кількості ліцензійних центрів, спрямовуючи їх на здійснення найважливіших фундаментальних досліджень (ядерний синтез, космічний простір, океанографія тощо).

Натомість на проведення єдиної наукової політики Євросоюзу країни-учасниці виділяють лише 4,5 % державних витрат на НДДКР. Саме тому Стратегією стимулювання інноваційного розвитку в ЄС передбачено:

- збільшення вдвічі частки витрат на НДДКР за рахунок асигнувань приватного сектору;
- подальшу вертикальну й горизонтальну координацію інноваційної політики;
- створення єдиного Європейського дослідницького простору з урахуванням розширення ЄС.

На сучасному етапі формування концепції НІС виділяють два підходи щодо принципів створення основ інноваційного розвитку держави:

- європейсько-американський, який базується на ідеї використання та зміцнення власного науково-технологічного потенціалу для генерування інноваційного продукту;
- японський, який передбачає переважно зовнішнє запозичення нових знань і технологій та їх подальше вдосконалення.

Аналіз інноваційної політики провідних країн світу дозволяє визначити основну мету формування національних інноваційних систем - підвищення якості життя населення шляхом:

- створення додаткових робочих місць як у сфері науки, так і виробництва та послуг;
- збільшення надходжень до бюджетів різних рівнів за рахунок підвищення обсягів виробництва наукомісткої продукції та зростання доходів населення;
- розміщення виробництв, перш за все екологічно шкідливих, у країнах, які не входять до «золотого мільярду»;
- розв'язання власних екологічних та соціальних проблем за рахунок використання найновітніших технологій [49].

У кожному конкретному випадку стратегія розвитку НІС визначається загальнодержавною макроекономічною політикою, нормативно-правовим забезпеченням, формами прямого та опосередкованого державного регулювання, станом науково-технологічного та промислового потенціалу, масштабами внутрішнього ринку, а також культурними традиціями, звичаями та особливостями країни. На розвиток НІС не впливає форма державного устрою та політичного режиму. Разом із тим рівень розвитку національної інноваційної системи відповідає суспільно-економічним відносинам та рівню розвитку виробничих сил держави, на території якої вона функціонує. Наслідком цієї закономірності є індивідуальність формування НІС у кожній окремій країні на основі позитивної світової практики.

Необхідно зазначити, що на сьогодні дедалі більшої актуальності набуває підхід, який пов'язує інновації не лише з розробкою нової продукції, виробничих технологій, упровадженням організаційних змін, застосуванням нетрадиційних джерел енергії (шумпетеріанський підхід), а й із взаємодією між працівниками, фірмами та довколишнім середовищем бізнес-діяльності. Низка авторів ідентифікує цей альтернативний підхід як «інноваційну діалогову модель», або «модель інноваційної взаємодії». У сучасних НІС між агентами-інноваторами виникає взаємодія трьох типів [53, с 15]:

- конкуренція як процес перманентного суперництва між виробниками, який стимулює їхню інноваційну активність;
- трансакція, що являє собою обмін товарами та послугами, перш за все технологічними, між суб'єктами економічної діяльності;
- створення інноваційно-виробничих мереж, мета яких трансфер інформації та технологій через установлення неформальних зв'язків, співробітництво та партнерство учасників ринку інноваційної продукції.

Глибина взаємодії між учасниками НІС визначає темпи та динаміку інноваційного розвитку країни, а також напрями та обсяги інформаційних потоків, тобто виступає основою системи генерування та дистрибуції знань, оскільки:

Основним фактором НІС виступає налагоджене партнерство між представниками приватного та державного секторів економіки, адже інноваційний розвиток залежить від бажання та можливості інституцій ефективно взаємодіяти, обмінюватись і спільно використовувати необхідну інформацію та технології.

У межах НІС високим є рівень зв'язків, взаємозалежностей та взаємодії між різними ринками (праці, капіталу, сировинним), що значно активізує дифузію інформації та прискорює темпи інноваційного процесу. Цей факт необхідно враховувати в розробці стратегій економічного розвитку.

Науково-технологічні зв'язки виникають як між ринковими, так і неринковими структурами. Тому розробка інноваційної політики передбачає створення комплексу заходів як щодо регулювання наявних ринків, так і стимулювання розвитку мережевих виробничих систем, наприклад, підтримка кластерних ініціатив.

### **Запитання для дискусії:**

1. Як формувалася дефініція терміну «національна інноваційна система»? Чим це було зумовлено?
2. Назвіть основні нормативно-правові документи, які забезпечують формування і розвиток національної інноваційної системи в Україні.
3. Виокреміть основні елементи національної інноваційної системи в Україні.
4. Аргументуйте ключові умови формування і розвитку НІС в Україні.
5. Охарактеризуйте систему керування регіональним інноваційним розвитком.
6. Викладіть першочергові завдання створення ефективної національної інноваційної системи в Україні.
7. Охарактеризуйте зарубіжний досвід формування національних інноваційних систем.

## ТЕМА 8 МАРКЕТИНГ ІННОВАЦІЙ

*8.1. Сутність і класифікація маркетингових інновацій.*

*8.2. Особливості основних функцій маркетингу інноваційної продукції.*

*8.3. Формування інструментарію маркетингу інновацій на основі функціональних послідовностей інноваційного процесу.*

*8.4. Управління торговою маркою та аналіз франчайзингової форми використання бренда в контексті інноваційного маркетингу.*

*8.5. Формування критеріальної бази для оцінки альтернатив маркетингових інноваційних рішень.*

### **8.1. Сутність і класифікація маркетингових інновацій**

Посилення конкуренції у світової економіці призвело до різкого підвищення динамізму змін, що відбуваються на більшості ринків. В таких умовах вижити й ефективно функціонувати можуть тільки ті суб'єкти господарювання, маркетингова підсистема управління яких здатна шукати способи адаптації до постійно мінливих умов зовнішнього середовища та сприяти інноваційній діяльності підприємств, що направлена на задоволення потреб споживачів.

У фаховій літературі зустрічаються різні точки зору щодо тлумачення сутності маркетингової інноваційної діяльності.

Ілляшенко С. М. вважає, що: «Маркетинг інновацій передбачає реалізацію традиційних функцій та завдань маркетингу в процесі створення та поширення інновацій задля найкращого задоволення потреб і запитів споживачів і виробників» [20, с. 36].

Табачник Д. В., Каракай Ю. В., Гуржій А. М. визначають «маркетинг інновацій як систему організації, керування й аналізу нововведень на основі маркетингової інформації й за допомогою засобів маркетингу» [40].

Отже, в узагальненому вигляді суть маркетингу інновацій може бути визначена як систематична активність щодо розробки й просування на ринку нових товарів, послуг та технологій для задоволення потреб і запитів споживачів (та суспільства) у більш ефективний, ніж у конкурентів, спосіб на основі підвищення потенціалу підприємства, пошуку нових напрямів і засобів його використання з метою отримання прибутку і забезпечення умов тривалого виживання й розвитку на ринку. Під інноваційним маркетингом слід розуміти використання новітніх інструментів у комплексі маркетингу (у дослідженні ринку, сегментації, просуванні, товарній, ціновій політиці, комунікаціях).

Маркетинг інновацій є концепцією, згідно з якою організація повинна безперервно вдосконалювати продукцію і методи маркетингу, здійснювати наукові розробки, дослідно – експериментальні дослідження, організацію виробництва інновацій, дослідження ринку (з використанням елементів бенчмаркінга), налагодження комунікацій, формування цін та розробку

інноваційних стратегій. Маркетинг інновацій можна розглядати також з таких позицій [20, с. 270]:

1) як аналітичний процес, що передбачає виявлення ринкових можливостей інноваційного розвитку;

2) як засіб активного впливу на споживачів та цільовий ринок у цілому, що пов'язаний з виведенням та просуванням інновації на ринок;

3) як функцію інноваційного менеджменту, спрямовану на виявлення можливих напрямків інноваційної діяльності, їх матеріалізацію і комерціалізацію. При цьому можна одночасно розглядати інноваційний менеджмент як функцію маркетингу інновацій, спрямовану на втілення досягнень науки і техніки у нові товари, здатні задовольнити потреби і запити споживачів та забезпечити товаровиробнику (продавцю) прибуток;

4) як засіб (ринковий інструментарій) орієнтації окремих суб'єктів господарювання, а разом з тим і національної економіки у цілому, на інноваційний розвиток.

При здійсненні інноваційної діяльності важливу роль відіграє вибір принципів реалізації маркетингових заходів. Можна ідентифікувати такі основні принципи маркетингу інновацій [46, с. 164]:

1) націленість на досягнення кінцевого практичного результату інновації;

2) захоплення певної частки ринку відповідно до довгострокової мети, яка поставлена перед інноваційним проектом;

3) інтеграція дослідницької, виробничої та маркетингової діяльності в систему менеджменту підприємства;

4) орієнтація на довгострокову перспективу, що вимагає ретельної уваги до прогнозних досліджень, розроблення на їх основі інновацій, що забезпечують високопродуктивну господарську діяльність;

5) застосування взаємозалежних і взаємоузгоджених стратегій і тактики активного пристосування до вимог потенційних споживачів інновації з одночасним цілеспрямованим впливом на їх інтереси.

Аналіз інноваційного процесу свідчить, що він передбачає як науково – дослідні та дослідницько-конструкторські роботи, так і їх маркетинговий супровід (маркетинг інновацій) у їх логічному взаємозв'язку. При цьому потрібно зауважити, що з практичного погляду (з позицій конкретного інноватора-товаровиробника) маркетинг інновацій пов'язаний з орієнтацією виробництва і збуту інноваційної продукції на задоволення існуючих і перспективних запитів споживачів, формування і стимулювання попиту на нові продукти. Науково – дослідні та дослідницько – конструкторські роботи є втіленням досягнень науки і техніки в інноваційну продукцію, здатну задовольнити запити споживачів та принести прибуток їх розробнику і виробнику. Виходячи з комерційних інтересів учасників ринку: розробляти безпосередньо самим або купувати, маркетингові інновації можна класифікувати (рис. 8.1).

Для формування ринку маркетингових інновацій доцільно розвивати високопрофесійний консалтинговий бізнес, як розповсюджувач інновацій у менеджменті, розвивати зв'язки між науковими установами, бізнес-



консультантами та підприємствами. Важливим є підготовка кадрів у сфері маркетингу, що відповідає сучасним світовим вимогам.



Рис. 8.1. Класифікація маркетингових інновацій в залежності від їх ринкової спрямованості

Суб'єкти, що сприяють розвитку ринку організаційно-управлінських інновацій або створюють її інфраструктуру відображені на рис. 8.2.

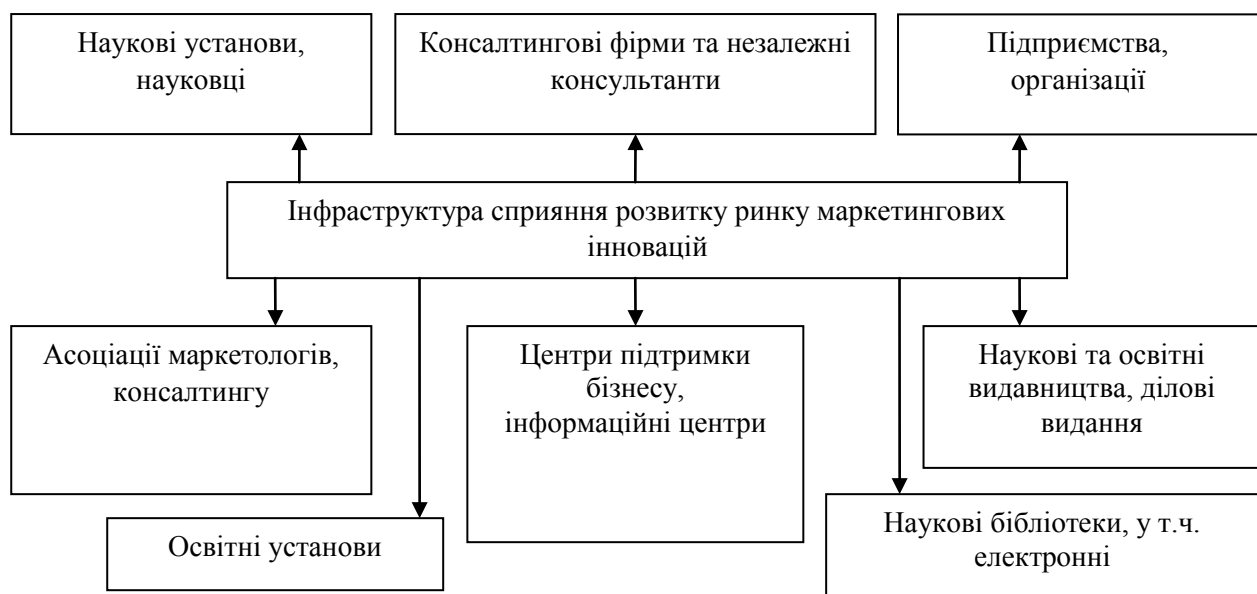


Рис. 8.2. Суб'єкти інфраструктури ринку маркетингових інновацій

Використання системи маркетингу інновацій на підприємстві необхідно поєднувати із застосуванням нових інформаційних технологій, організації

інформаційних потоків, а також різних рекламних засобів. При здійсненні інноваційної діяльності потрібно враховувати також те, що [2, с. 30]:

- інновації повинні прив'язуватися до потреб споживачів, а не до досягнення технічної переваги як самоцілі;
- виведення на ринок інновації повинне супроводжуватися корисною інформацією про виріб, щоб споживачі могли зрозуміти, чому потрібно купувати саме той чи інший товар;
- перед виведенням інновації на ринок необхідно проводити глибокий маркетинговий аналіз;
- маркетинг повинен підкреслювати конкурентні переваги виробу.

Маркетинг інновацій повинен бути зорієнтований на вирішення завдань планування інноваційної діяльності:

- 1) вибір оптимальної стратегії підприємства;
- 2) формування оптимального по номенклатурі та асортименту портфеля інновацій;
- 3) структуризація цілей інноваційної діяльності;
- 4) складання орієнтовного графіка виконання робіт із розроблення, виготовлення і просування на ринку товарних інновацій;
- 5) формування організаційно-технічних і маркетингових заходів для забезпечення виконання плану;
- 6) стимулювання виконання плану.

Доцільно також зазначити, що традиційні інструменти маркетингу найчастіше є непридатними для розв'язання завдань маркетингу інновацій. Головною відмінністю маркетингу інновацій від маркетингу традиційних товарів (послуг, технологій) є те, що в даному випадку фахівці з маркетингу постійно зайняті пошуком нових шляхів задоволення існуючих потреб. Інновації в маркетингу за частотою впровадження випереджають всі інші інновації. Це пов'язано з тим, що після того, як виробники зрозуміли важливість реалізації маркетингу на своїх підприємствах, вони почали шукати шляхи якомога кращого задоволення потреб споживачів і, відповідно, використовувати нові методи та інструменти маркетингу.

Отже, здійснення господарської діяльності на засадах маркетингу інновацій дозволить підприємству знайти і реалізувати ринкові можливості інноваційного розвитку для підвищення рівня його конкурентоспроможності, укріплення ринкових позицій, підвищення ефективності функціонування, забезпечення умов тривалого виживання і розвитку.

## ***8.2. Особливості основних функцій маркетингу інноваційної продукції***

Доцільно зазначити, що для того, щоб результати НДДКР стали справжньою інновацією, тобто стали необхідною споживачам та комерційно вигідною виробникам продукцією, необхідні певні додаткові знання та їх практичне застосування (рис. 8.3.) [22]. Однак маркетинг інноваційної продукції має свої особливості, які в значній мірі відрізняють його від маркетингу традиційної добре відомої споживачам продукції. Розглянемо їх більш детально.

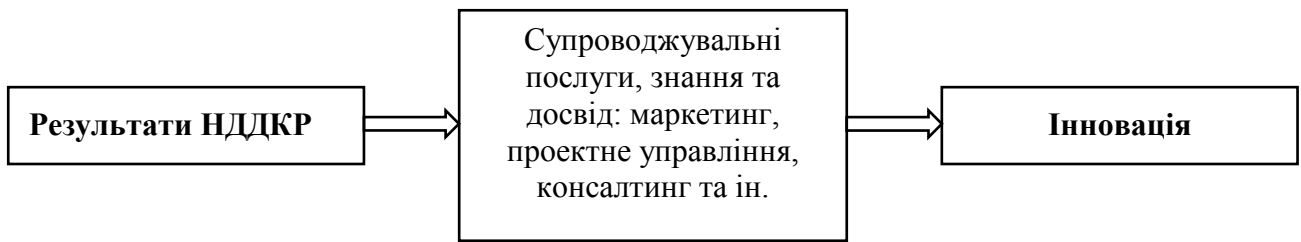


Рис. 8.3. Об'єкти ринку інновацій

### 1. Особливості аналізу попиту на інновації.

Всі потреби та запити споживачів поділяються на три основні групи: задоволені, незадоволені та нові. Перші дві групи потреб відносяться до тих, що формують існуючий попит, остання – до тих, що формують новий попит під впливом пропозиції (рис. 8.4.) [22].

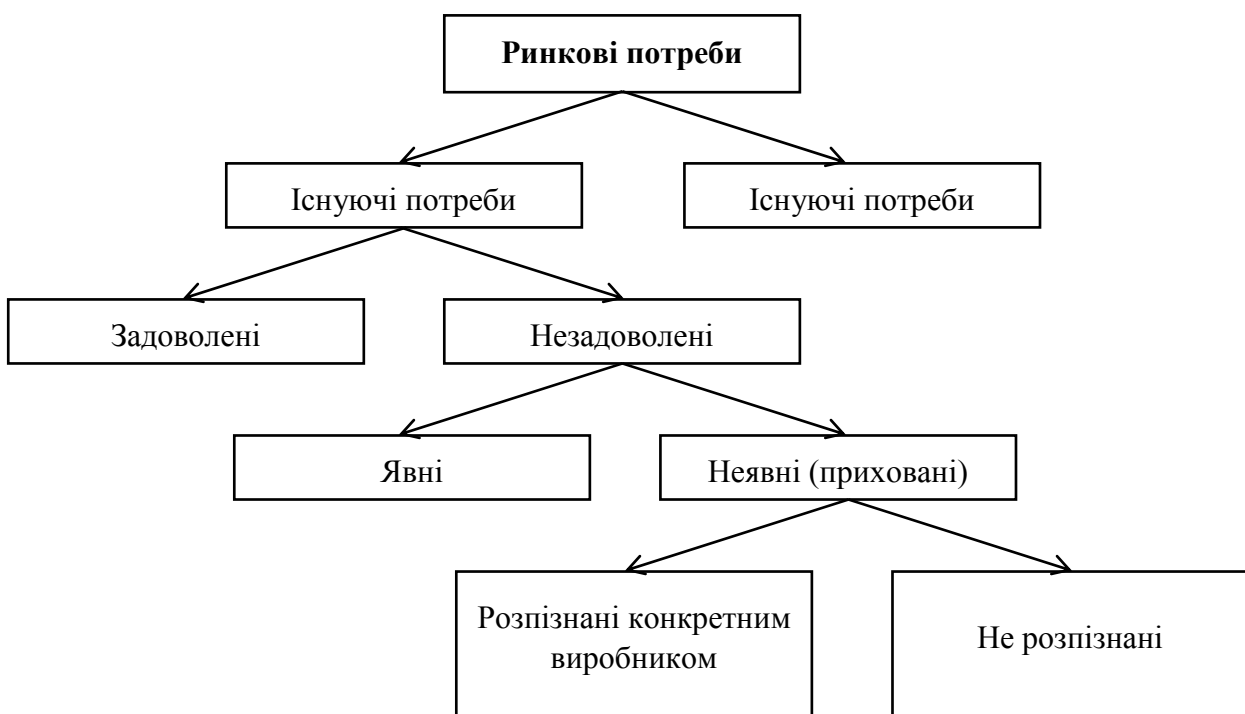


Рис. 8.4. Класифікація ринкових потреб

Виявити існуючі потреби досить нескладно, використовуючи традиційні методи маркетингових досліджень, до яких відносяться: опитування; спостереження; панельні дослідження; експеримент.

Однак, аналіз попиту саме на інновації у більшості випадків зводиться до пошуку незадоволених потреб споживачів. Але є також потреби, які мають прихований (потенційний) характер, а їх виявити непросто. Одним з найбільш поширених методів виявлення прихованих потреб споживачів і переведення їх в явні є метод SPIN. Даний метод базується на проведенні опитування споживачів за чотирма групами питань: ситуаційні питання, проблемні питання витягуючі питання, направляючі питання.

### 2. Особливості прогнозування попиту на інновації.

Процес прогнозування попиту передбачає виявлення перспектив розвитку

ринку на основі вивчення певних причинно-наслідкових зв'язків та закономірностей.

Прогнозування попиту проводиться за допомогою різноманітних методів, зокрема, спеціальних методів прогнозування потреб та запитів споживачів, які базуються на аналізі тенденцій та трендів. Одним з таких методів є трендвотчінг. Трендвотчінг – (від англ. trend – «тенденція», watching – «спостереження») означає діяльність, що спрямована на спостереження за новими тенденціями. Цей термін, як правило, використовується для позначення діяльності вузькопрофільних відділів маркетингових компаній або самостійних трендвотчінгових агентств, які займаються постійним моніторингом нових трендів і прогнозуванням їх затребуваності й успішності в кінцевого споживача в майбутньому.

### 3. Особливості в товарній інноваційній діяльності.

Згідно до концепції маркетингу будь-яке підприємство працює на ринку, маючи певну місію. Доцільно зазначити, що споживачі будуть надавати перевагу тим товарам, які більшою мірою відповідають їх потребам та запитам, що постійно зростають і змінюються. Саме з цієї причини товаровиробники намагаються вдосконалювати свої товари або створювати принципово нові, що спонукає їх займатись науковою, науково-технічною та інноваційною діяльністю (або використовувати результати цих діяльностей інших суб'єктів). Ці види діяльності мають як певні спільні так і відмінні риси. Головною спільною рисою є їх характер новизни. Для того, щоб науково-технічна діяльність мала в подальшому певний комерційний зиск для її суб'єктів виникає необхідність в маркетинговому супроводі всього наукового та науково-технічного процесу.

### 4. Особливості стимулювання попиту на інноваційну продукцію.

Для стимулювання споживачів традиційно використовують основні інструменти маркетингових комунікацій, а саме: реклама, зв'язки з громадськістю (піар), пропаганда, стимулювання збуту, прямий маркетинг.

У цілому необхідно зазначити, що основними етапами формування та стимулювання попиту на інновацію є:

- розповсюдження товаровиробником інформації про новий товар, його властивості, основні характеристики, функції та переваги серед споживачів новаторів та ранніх послідовників; стимулювання збуту серед них;
- поширення інформації через незалежні джерела для всієї цільової аудиторії з урахуванням причин неприйняття інновації споживачами;
- стимулювання та підтримання збуту серед цільової аудиторії.

Як видно перший та третій етапи товаровиробник може проводити самостійно, однак другий етап прямо не залежить від нього, адже вимагає позитивних відгуків з боку незалежних від нього джерел. Окрім того, традиційні підходи та інструменти комунікацій навіть на першому та третьому етапі не завжди є ефективними. В зв'язку з цим виробники постійно шукають нові методики маркетингових комунікацій. Під впливом цих процесів в світі з'являються нові різновиди маркетингу, зокрема: маркетинг відносин, нейромаркетинг, емоційний маркетинг, маркетинг об'єднання, прихований

маркетинг, ембійент медіа, епатажний маркетинг, мобільний маркетинг та ін.

Однак, не дивлячись на чималу кількість різновидів маркетингу, найбільшого темпу розповсюдження на сьогодні має такий його різновид як Інтернет-маркетинг, який передбачає використання всіх елементів маркетингу в мережі Інтернет. Основна мета – отримання максимального ефекту від потенційної аудиторії сайту. На сьогодні можна виокремити такі основні інструменти Інтернет-маркетингу:

- медійна реклама – розміщення реклами на сайтах, що представляють собою рекламну площу (на зразок друкованих ЗМІ);
- контекстна реклама – розміщення реклами на контекстних площах;
- пошуковий маркетинг – комплекс заходів, що направлені на збільшення відвідуваності сайту його цільової аудиторією з пошукових машин;
- просування в соціальних мережах – комплекс заходів, направлених на залучення на сайт відвідувачів з соціальних медіа;
- прямий маркетинг – переважно e-mail розсилка та спілкування;
- партизанський маркетинг – використання Інтернету в якості джерела інформації для подальшого її просування (використовуються в якості вірусного маркетингу);
- продакт-плейсмент в онлайн іграх – інтеграція об'єкту, що рекламується в ігровий процес.

5. Особливості в маркетинговій політиці розподілу інноваційної продукції.

Доцільно зазначити, що просування інноваційної продукції потребує формування нових каналів збуту продукції, адже споживачі-новатори бажають не просто купувати інноваційні товари, а купувати їх в інноваційних і зручних для себе місцях. Так, на сьогодні вже сформувалось декілька напрямків інноваційних каналів збуту:

1. Збут товару через мережу Інтернет. Інтернет-магазини – продаж товарів через сайти з наступною їх доставкою поштою чи кур'єром або за допомогою засобів мережі Інтернет (в разі існування електронної форми товару): магазини побутової техніки (Технополіс, Фокстрот, Ельдорадо), Інтернет-супермаркети (Rozetka), магазини одягу (Bonprix) тощо. На сьогодні існує чимало безкоштовних конструкторів створення інтернет-магазинів, які велика кількість підприємців використовує для створення своїх каналів збуту. Надання послуг за допомогою мережі: дистанційне навчання; купівля електронних квитків на літак, потяг; банківські послуги тощо.

2. Використання QR-кодів для збуту продукції: для скачування файлів, музики, відео, в туризмі для лотереї – кожен хто відсканував код є учасником розіграшу цінних подарунків, для купівлі квитка на літак або потяг та ін.

3. Телемагазин – стимулювання збуту та продаж товару за допомогою звернення з екранів телевізора з наступним замовленням за телефоном та доставкою поштою (кур'єром): Topshop, Телемедіа і т.п.

4. Вендінг – продаж товарів через торгові автомати: напої, їжа, іграшки, квитки на літак чи потяг, алкогольні напої, цигарки, книжки тощо. Окрім того

існує велика кількість автоматів, які працюють на прийом товарів, наприклад, тари від напоїв. Вже існують навіть магазини та маркети, які повністю складаються з торгових автоматів.

Отже, інноваційна діяльність має свої особливості, що впливають не лише на процеси виробничого характеру, а й на всі інші види діяльності підприємства – управління, фінанси, постачання тощо. Не виключенням є і маркетинг, який є невід’ємною умовою успішного функціонування та розвитку підприємства-інноватора на ринку. І врахування особливостей маркетингового супроводу інноваційної продукції дозволить підприємствам не лише краще задовольняти потреби та запити своїх споживачів, а й скоротити витрати та знизити ризики від інноваційної діяльності.

### **8.3. Формування інструментарію маркетингу інновацій на основі функціональних послідовностей інноваційного процесу**

Маркетинг інновацій включає стратегічну та оперативну складові. Основна мета стратегічного інноваційного маркетингу полягає в розробці стратегії проникнення нововведення на ринок. Тому в основу стратегічних маркетингових досліджень закладається аналіз кон’юнктури ринку з наступним визначенням сегментів ринку, організацією і формуванням попиту, моделюванням поведінки покупця.

На етапі оперативного маркетингу розробляються конкретні форми реалізації обраної інноваційної стратегії. Оперативний маркетинг націлений на максимізацію прибутку й обсягу продажів, підтримку репутації фірми, розширення частки ринку.

Аналіз інноваційного процесу свідчить, що він передбачає як науково-дослідні та дослідницько-конструкторські роботи (НДДКР), так і їх маркетинговий супровід (маркетинг інновацій) у їх логічному взаємозв’язку. З цього випливає, що інноваційна діяльність передбачає проведення комплексу робіт, який складається з: наукових (зокрема лабораторних) і маркетингових досліджень (у тому числі бізнес-аналізу, тобто розроблення й обґрунтування інноваційного проекту); розроблення і виготовлення інновацій; лабораторних і ринкових випробувань; просування інновацій на ринок.

При цьому роль маркетингу буде різною для різних варіантів інноваційного процесу: стратегія втягування інновації ринком; стратегія проштовхування інновації на ринок (рис. 8.5).



Рис. 8.5. Різновиди функціональних послідовностей інноваційного процесу

Під час реалізації стратегії втягування інновацій ринком основними завданнями маркетингу інновацій є такі:

1. Аналіз ринкових позицій і визначення можливих напрямків розвитку підприємства – прийнятних з погляду зовнішніх умов господарювання (ринкових можливостей і загроз) та його наявного потенціалу.

2. Розроблення на цій основі ідей і задумів (концепцій) модернізованих чи нових продуктів, які користуватимуться попитом у споживачів (ринкові обмеження) та будуть ефективними у виробництві й збуті (виробничо-збутові обмеження).

3. Оцінка ринкових перспектив нових видів продукції (оцінка достатності ринкового потенціалу) як здатності ринку сприйняти конкретні інновації, наявності попиту або можливості його сформувавши – для радикальних інновацій.

4. Розроблення заходів з формування і стимулювання споживчого попиту на нову продукцію (просування інновацій на ринок). Управління попитом на різних етапах життєвого циклу інноваційної продукції.

5. Управління життєвим циклом інновації.

Завдання охоплюють як етапи інноваційного циклу (ІЦ), так і життєвого циклу (ЖЦ) нового товару (продукту). Загальна схема повного інноваційного циклу в зіставленні з життєвим циклом нового товару показана на рис. 8.6.

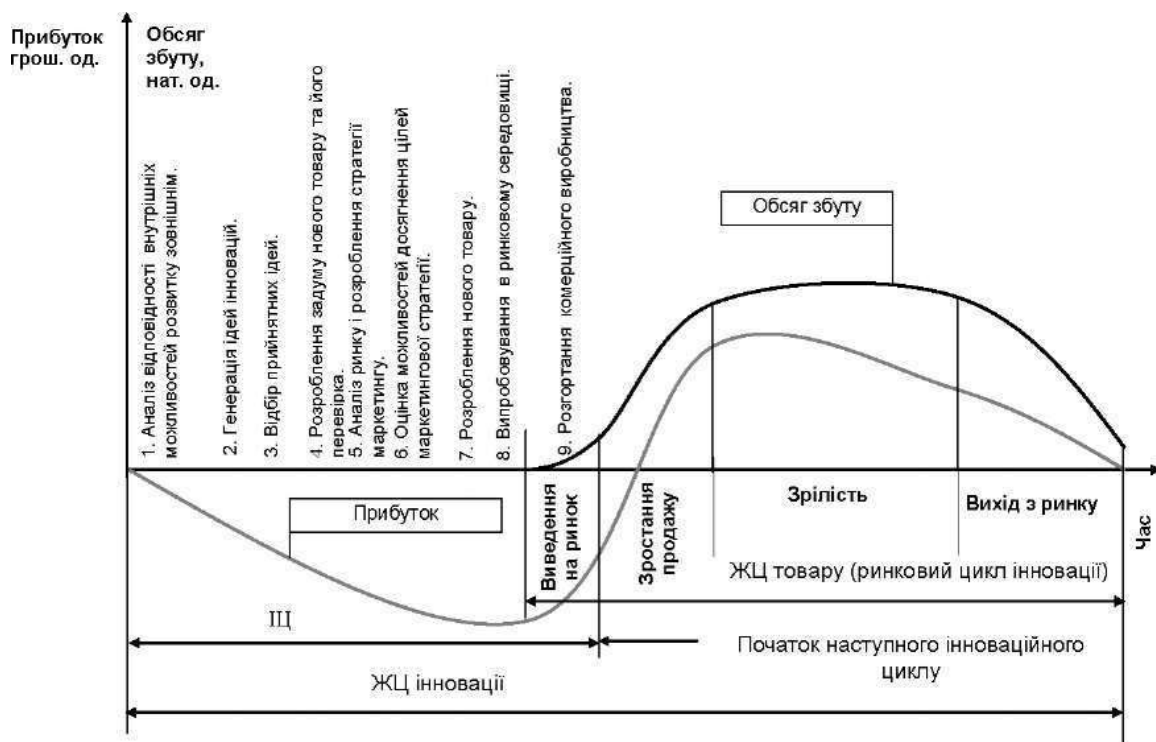


Рис. 8.6. Інноваційний і життєвий цикл товару

Під час реалізації стратегії прощтовхування інновації на ринок до завдань маркетингу інновацій необхідно віднести:

1. Аналіз можливості втілення досягнень науки і техніки (результатів фундаментальних і прикладних досліджень) у нові продукти, котрі здатні задовольнити потреби і запити визначених груп споживачів.

2. Оцінка ринкових перспектив нових видів продукції.

3. Розроблення заходів з формування і стимулювання споживчого попиту на нову продукцію (просування інновацій на ринок). Управління попитом на різних етапах життєвого циклу інноваційної продукції.

4. Управління життєвим циклом інновації.

Згідно з концепцією інноваційного розвитку [9], щоб отримати довгострокові конкурентні переваги і їх утримувати, необхідно проводити інноваційну діяльність не епізодично, а постійно, а це потребує її планування. Для завантаження виробничих потужностей і отримання прибутку підприємство повинно мати у своїй номенклатурі товари, що знаходяться на різних етапах життєвого циклу. При цьому вже на етапі росту життєвого циклу конкретного товару потрібно починати роботи з просування на ринок його модифікації чи заміника. Інноваційна діяльність не повинна зводитися лише до заміни застарілих модифікацій товару більш новими чи заміни одного покоління товарів іншим.

Ситуація на ринку динамічно змінюється, відповідно змінюються ринкові можливості й загрози, що може потребувати як модифікації товарного асортименту, так і модифікації товарної номенклатури, аж до зміни видів діяльності.

Виходячи з цього, маркетинг інновацій повинен бути зорієнтованим також на вирішення завдань планування інноваційної діяльності:

- планування продуктово-ринкового портфеля підприємства: товарної номенклатури, товарних ліній, окремих товарних одиниць.
- формування пакета продуктово-ринкових інноваційних пропозицій та відбір найбільш раціональних (з огляду на зовнішні та внутрішні умови) з них.
- складання орієнтовного графіка виконання робіт із розроблення, виготовлення і просування на ринку товарних інновацій (плану управління ІЦ і ЖЦ).

Враховуючи динаміку розвитку ринкових процесів, а також значний ступінь невизначеності відносно розвитку подій у майбутньому, скласти детальний план інноваційної діяльності досить важко. Його потрібно формувати у вигляді стратегічного бачення, тобто визначати основні орієнтири на перспективу (але й вони можуть змінюватись), а детально планувати необхідно лише найближчі дії на один рік, максимум – на 2-3 роки. При цьому необхідно розглядати кілька можливих сценаріїв розвитку подій у майбутньому, як мінімум: песимістичний, оптимістичний, найбільш імовірний. Тому до завдань маркетингу інновацій також потрібно віднести прогнозування можливих сценаріїв розвитку подій на ринку.

Отже, залежно від горизонту аналізу й планування можна виокремити такі комплекси завдань маркетингу інновацій:

1. Стратегічні, орієнтовані на формування стратегічного бачення розвитку підприємства на перспективу: аналіз стратегічних ринкових позицій підприємства; визначення ринкових можливостей інноваційного розвитку і вибір найбільш прийнятних з них; розробка товарної інноваційної стратегії.



2. Тактичні, орієнтовані на формування портфеля товарних інновацій і складання графіку їх впровадження-виведення з ринку: розроблення конкретних інновацій у межах вибраних варіантів інноваційного розвитку та оцінка їх комерційних перспектив (ураховуючи можливості багатоваріантного розвитку подій на ринку); розроблення заходів з формування первинного попиту.

3. Оперативні, спрямовані на розроблення заходів комплексу маркетингу інноваційних товарів: виведення і просування інновацій на ринок; управління життєвим циклом товарних інновацій, у т.ч. модифікація товару, ринку, маркетингу.

Вирішення цих завдань дозволяє досягти головної мети маркетингу інновацій – пошуку і реалізації ринкових можливостей інноваційного розвитку підприємства для підвищення його конкурентоспроможності, укріплення ринкових позицій, забезпечення умов тривалого виживання і розвитку.

Проте інструменти традиційного маркетингу (маркетингу відомого товару) не завжди є придатними для розв'язання завдань маркетингу інновацій. Основною причиною цього є значний вплив елементів невизначеності й спричиненого нею ризику, що властиво інноваціям і інноваційній діяльності. Це потребує внесення істотних коректив у інструменти маркетингу, або ж навіть розроблення нових, що дозволить їх застосовувати в умовах неповної визначеності як стосовно предмета інноваційних рішень, так і їх можливих наслідків. Тому необхідно проаналізувати підходи до формування інструментарію маркетингу інновацій, основні проблеми, які ускладнюють цей процес, а також способи їх розв'язання рис. 8.7.

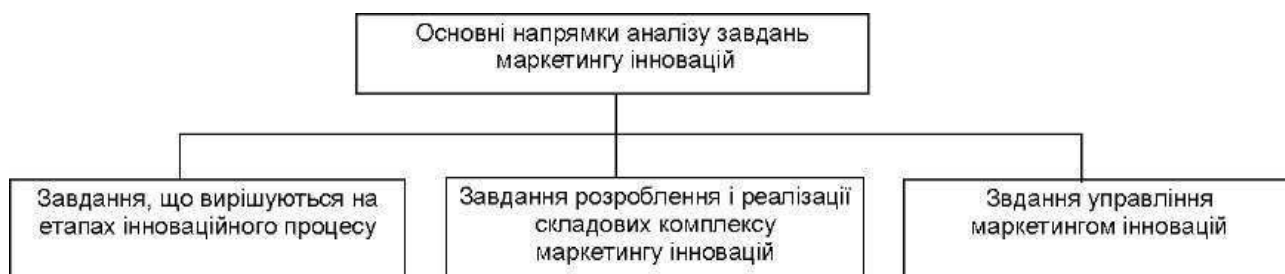


Рис. 8.7. Схема аналізу завдань маркетингу інновацій

Отже, основні проблеми управління маркетингом інновацій такі:

- відсутність конкретизованих рекомендацій щодо вибору оптимальних організаційних структур управління маркетингом інновацій на підприємстві;
- надто узагальнений (орієнтовний) характер планування заходів маркетингу для радикальних інновацій, наслідком чого є низька точність і результативність планів;
- складнощі оцінки результативності діяльності на ранніх етапах інноваційного процесу (до виведення інноваційного товару на ринок).

#### **8.4. Управління торговою маркою та аналіз франчайзингової форми використання бренда в контексті інноваційного маркетингу**

Інноваційний шлях розвитку дозволяє віднайти нових споживачів, нові ринки, більш широко реалізувати внутрішні можливості підприємства. Інновація потребує маркетингу її на ринку, тому маркетинг інновації є цілим процесом розроблення й прийняття товарних, цінових, стимулюючих та збутових рішень. Успіх інновацій у конкурентній боротьбі значно визначається правильно розробленою торговою маркою, визначеною бренд-стратегією й ефективністю її застосування. Створення сильного бренда або посилення позицій існуючої торгової марки залежить від низки чинників, серед яких і використання інновацій. Інноваційний бренд не лише краще задовольняє вимоги споживачів, але й надає переваги власнику (вищі ціни, більші обсяги, краще сприйняття тощо). Якщо говорити про інновацію, вироблену під відомим іменем товаровиробника (брендом), то потрібно зазначити, що апріорно вона має більш високі шанси на успіх, оскільки сприйняття її ринком має бути спрощене брендом, під яким вона просувається.

Грунтуючись на думках маркетологів – практиків, створення бренда повинне охоплювати основні п'ять етапів:

- 1) пошук унікальності товару;
- 2) пошук оптимального упакування;
- 3) пошук оптимального імені;
- 4) «розкручування» торгової марки;
- 5) постійна підтримка торгової марки, а потім – бренда [29, с. 47-50].

Процес створення нового товару не завжди цілком збігається з розробленням бренда: наприклад, ідея бренда може передувати усвідомленню необхідності в новому товарі, а може бути й після нього [28, с. 77].

Модель створення та управління маркою або брендом з урахуванням основ інноваційного маркетингу, ґрунтується на основних функціях менеджменту та включає основні етапи.

1. Першочергово необхідно провести відповідні дослідження, які потребують ринок, товар (товар-новинка) та підприємство. Результатом проведених досліджень має бути виявлення сприятливих умов і перешкод для запровадження брендингу і розвитку брендингової діяльності.
2. Обґрунтування можливостей брендингу і територіальне визначення бренда, тобто підприємство може не мати можливостей для створення, наприклад, національного бренда, але може мати всі підстави для створення й управління брендом внутрішньорегіонального чи обласного значення.
3. Для створення нової торгової марки, зокрема, вдалої марочної назви, потрібно спочатку визначити її позицію на ринку й у свідомості покупця серед марок-конкурентів. Здійснити позиціонування можна за співвідношенням «ціна-якість», за конкурентною перевагою, за споживачем, за сферою застосування, за різновидом товару, за особливостями технології тощо.
4. Відповідно до позиції здійснюється розроблення нової торгової марки.

Необхідним кроком на цьому етапі є реєстрація марки – саме це перетворює марку у торгову марку (яка має правовий захист).

5. Розвиток брендингової діяльності як загалом, насамперед визначається управлінням торговою маркою (брендом), а також реалізацією поставлених завдань на рівні виконання. Процес управління маркою чи брендом, виходячи із засад інноваційного маркетингу, повинен охоплювати виконання таких функцій, як планування, організування, моніторинг та регулювання. Основними складниками планування є розробка комплексу маркетингу та створення плану просування. Виконання функції організування охоплює створення відповідної структури управління, а також розподіл і координацію завдань з управління маркою. Моніторинг дозволяє проаналізувати ефективність управління маркою, визначити рівень її розвитку. За результатами моніторингу вносяться зміни, корективи в управління маркою чи брендом. Фактичні результати порівнюються з бажаними. Якщо відповідності між ними немає, то необхідно здійснювати регулювання – усунення недоліків, відхилень.

В контексті інноваційності брендингу на етапі як управління, так і реалізації доцільно згадати й про ребрендинг, що означає оновлений процес створення вигоди для споживача; знаходження нової позиції для бренда, модифікацію ідентичності бренда, репозиціонування бренда; послідовну зміну усіх елементів торгової марки.

Кобрендинг – використання двох або більше брендів для формування спільної довгострокової пропозиції. Як зазначають спеціалісти, найчастіше потреба в кобрендингу виникає тоді, коли необхідно оновити імідж бренда або його цільової групи. А сутність кобрендингу саме полягає у створенні нових відтінків сприйняття споживачем та уточненні образу бренда.

Також ще недостатньо поширеним для українського ринку, а особливо в практиці вітчизняних підприємств, є використання сенсорного брендингу, тобто застосування для передавання інформації про бренд усіх органів чуття людини – зору, слуху, нюху, дотику смаку.

Тому якщо говорити про маркетинг інновації бренда, то доцільно «прив'язати» до цього процесу й франчайзинговий спосіб ведення бізнесу. Дійсно, просування інновації на ринок під відомим брендом шляхом розгалуження франчайзингових одиниць є обґрунтованою стратегією маркетингу такої інновації.

Як відомо, франчайзинг – це така організація бізнесу, за якої компанія (франчайзер) передає незалежній людині або компанії (франчайзі) право на продаж продукту або послуг цієї компанії. Франчайзі зобов'язується продавати цей продукт або послуги за задалегідь встановленими законами і правилами ведення бізнесу, які встановлює франчайзер. В обмін на здійснення всіх цих правил франчайзі одержує дозвіл використовувати ім'я компанії, її репутацію.

Аналізуючи основні переваги, які розкриває франчайзинговий спосіб ведення діяльності та застосовуючи їх для аналізу характеристик окремих етапів процесу маркетингу інновації (зокрема – брендової), можна сказати, що

дійсно, франчайзинг можна розглядати як дієвий поштовх у маркетингу інновації на ринку рис. 8.8. Зокрема, якщо брати до уваги таку складову процесу маркетингу, як товар, то з позицій переваг франчайзингу доцільно зазначити, що використання вже існуючої репутації товаровиробника-франчайзера дозволяє більш легко подати інноваційний товар ринкові під вже відомою маркою (брендом). Якщо брати до уваги ціну, то можна зазначити, що у разі просування брендової інновації на ринок через мережу франчайзингових одиниць немає потреби «проникати» на ринок: бренд уже відомий і має авторитет; ціна встановлюється франчайзером з огляду на компенсацію його витрат та одержання роялті.



Рис. 8.8. Роль та місце франчайзингу у процесі маркетингу інновації

Складова маркетингового процесу – стимулювання, варто підкреслити, що франчайзі діє під вже відомою маркою (брендом), що спрощує процес стимулювання та сприйняття інновації ринком. Витрати з виведення на ринок є більш низькими, оскільки марка вже добре znana ринком. З точки зору останньої складової процесу маркетингу інновації на ринку – її збуту та просування – можна зазначити, що розгалужена широка мережа франчайзингових одиниць, які більш ефективні у їх наближенні до кінцевого споживача, дозволяє максимально розширити збутову структуру. Мережа збуту вже створена. Діє вже велика кількість точок збуту (франчайзингових одиниць).

Усе це свідчить на користь застосування франчайзингової форми використання бренда у процесі маркетингу інновації на ринку та обґрунтовує доцільність такого формату ведення бізнесу за зазначених умов.

Отже, франчайзинг є ефективним способом розгортання підприємницької діяльності та важливим елементом маркетингу інновації.

### **8.5. Формування критеріальної бази для оцінки альтернатив маркетингових інноваційних рішень**

Формування системи показників відбору оптимального маркетингового інноваційного рішення (МІР) із набору можливих альтернатив у рамках обраної сфери прийняття необхідно здійснювати за допомогою критеріїв оцінки рівня якості МІР.

Під якістю проекту МІР доцільно розуміти сукупність параметрів, що характеризують рівень його відповідності параметрам середовища прийняття та реалізації рішення. Показниками, на основі яких здійснюється оцінка рівня якості МІР, можуть бути такі:

1. Рівень конкурентоздатності інноваційного товару, послуги тощо. У ринковій економіці конкурентоздатність товару (послуги) є ключовим чинником ринкового успіху МІР. Конкурентоздатність є комплексним і багатоаспектним поняттям, яке у загальному розумінні означає відповідність товару (послуги) комплексу вимог: по-перше, забезпечення для підприємства конкурентних переваг; по-друге, максимальне задоволення потреб споживачів.

На сьогоднішній день формуванню методики оцінки рівня конкурентоздатності товарів присвячено велика кількість наукових праць, серед яких можна використовувати методику Ілляшенка С. М., [20] оскільки вона більшою мірою розкриває специфіку оцінки товарів промислового призначення.

Відповідно до даної методики розраховується інтегральна оцінка конкурентоздатності за двома групами показників — технічними та економічними (форм. 8.1 – 8.2).

$$K = I_{\text{тех}} \cdot I_{\text{ек}}, \quad (8.1)$$

де  $I_{\text{тех}}$  — оцінка товару за сукупністю технічних показників, відн. од;  
 $I_{\text{ек}}$  — оцінка товару за сукупністю економічних показників, відн. од.

$$I_{\text{тех/ек}} = \sum_{i=1}^n B_i \cdot \left( \frac{\sum_{j=1}^k b_{ij}}{k} \right), \quad (8.2)$$

де  $B_i$  — вагомість  $i$ -ї групи оціночних показників конкуренто- здатності;  
 $i$  — кількість груп оціночних показників конкурентоздатності,  $i = 1, n$ ;  
 $b_{ij}$  — відносна оцінка  $j$ -го показника у  $i$ -й групі;  
 $j$  — кількість показників у  $i$ -й групі,  $j = 1, k$ .

2. Прогнозований обсяг ринку (місткість ринку –  $P_k$ ).

$$P_k = P \cdot q_p \cdot p, \quad (8.3)$$

де  $P$  – кількість потенційно можливих споживачів, осіб;

$q_p$  – обсяг закупівель продукції середнім потенційним споживачем, грош.

од.;

$p$  – середня ціна продукту, грош. од.

3. Прогнозована інтенсивність інтеграції на ринок ( $\Pi$ ).

$$\Pi = \frac{C_t}{P_k} \cdot 100\%, \quad (8.4)$$

де  $C_t$  – кількість потенційно можливих клієнтів за період часу, осіб.

4. Прогнозований річний обсяг продажів ( $P_c$ ) характеризує проект з точки зору наявного потенціалу продажів.

$$P_c = P_k \cdot PS, \quad (8.5)$$

де  $PS$  – купівельна спроможність клієнтів, грош. од.

Величина купівельної спроможності має специфічні особливості для кожної галузі та залежить від таких факторів, як концентрація підприємств на ринку, середній обсяг продажів підприємств, середній обсяг замовлення підприємства, потужність підприємства, середній рівень доходів підприємства.

5. Рівень забезпеченості каналами збуту ( $R_{zk}$ ) передбачає оцінку адекватності наявних каналів збуту специфіці товару, необхідності їх зменшення чи розширення, необхідності зміни структури каналів збуту. Даний показник оцінки МІР пропонуємо визначати за допомогою методу експертної оцінки шляхом виставлення балів за шкалою від 1 (min) до 5 (max).

$$R_{zk} = \begin{cases} 1, \text{ якщо рівень забезпеченості каналами збуту є критичним;} \\ 2, \text{ якщо рівень забезпеченості каналами збуту є низьким;} \\ 3, \text{ якщо рівень забезпеченості каналами збуту є достатнім;} \\ 4, \text{ якщо рівень забезпеченості каналами збуту є середнім;} \\ 5, \text{ якщо рівень забезпеченості каналами збуту є високим} \end{cases} \quad (8.6)$$

6. Рівень новизни продукту ( $R_N$ ). Важливим аспектом будь-якого інноваційного проекту є дослідження та оцінка рівня новизни результату: продукту, послуги, технології, методології. Зазначається, що споживач і виробник сприймають та характеризують рівень новизни товару з різних точок зору.

Результатом таких розбіжностей є несвоєчасний вихід на ринок та неправильне позиціонування товару і, як наслідок, провал інноваційного проекту. Загалом виокремлюють такі види новизни товару: споживча, товарна, виробнича, прогресивна, ринкова, маркетингова, екологічна, соціальна.

Рівень новизни, визначаємо шляхом розрахунку інтегрального показника новизни (форм. 8.7), або шляхом розрахунку рівня новизни за окремо взятим її видом (форм. 8.8).

$$R_N = \sum_{i=1}^n W_i \cdot I_i, \quad (8.7)$$

$$I_i = \frac{O_{i \text{ отрим}}}{O_{i \text{ max}}}, \quad (8.8)$$

де  $W_i$  – вагомість  $i$ -го виду новизни;

$I_i$  – значення  $i$ -го виду новизни;

$n$  – кількість видів новизни ( $n=6$ );

$O_{i \text{ отрим}}$  – отримана кількість балів за шкалою оцінок чинників  $i$ -го виду новизни;

$O_{i \text{ max}}$  – максимальна кількість балів, що може бути отримана за  $i$ -м видом новизни.

7. Рівень канібалізації нового товару ( $R_k$ ) характеризує скорочення обсягів продажів існуючих продуктів підприємства внаслідок виходу нового продукту цього ж підприємства. Рівень канібалізації розраховується як відношення величини втрати обсягів продажів існуючого продукту ( $\Delta Q_o$ ) до обсягу продажів нового продукту ( $Q_n$ ):

$$R_k = \frac{\Delta Q_o}{Q_n} \cdot 100\%. \quad (8.9)$$

8. Рівень ефективності торгового персоналу ( $R_{\text{етп}}$ ) характеризує ефективність роботи персоналу за даним видом продукції і розраховується за формулою:

$$R_{\text{етп}} = \frac{P_{\text{con}}}{O} \cdot 100\%. \quad (8.10)$$

де  $P_{\text{con}}$  – кількість контрактів (договорів), укладених за 1 рік, од.;

$O$  – кількість контактів (звернень клієнтів) за 1 рік, од.

Перелік критеріїв не є фіксованим, їх підбір здійснюється залежно від специфіки вимог господарської ситуації, у якій здійснюється процес МІР, не регламентована і кількість показників – вона може зменшуватись або доповнюватись залежно від характеру та сфери використання МІР.

### **Запитання для дискусії:**

1. У чому полягає сутність маркетингових інновацій?
2. Охарактеризуйте основні принципи маркетингу інновацій.
3. Які особливості маркетингу інноваційної продукції?
4. Обґрунтуйте першочергові завдання маркетингу інновацій під час реалізації стратегії втягування інновацій ринком.
5. Обґрунтуйте першочергові завдання маркетингу інновацій під час реалізації стратегії проштовхування інновацій ринком.
6. Аргументуйте модель створення та управління маркою або брендом з урахуванням основ інноваційного маркетингу.
7. Охарактеризуйте показники оцінки рівня якості маркетингового інноваційного рішення.

## ТЕМА 9 СТРАТЕГІЇ ТА БІЗНЕС-МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА.

- 9.1. Стратегічний інноваційний розвиток підприємства.
- 9.2. Етапи інноваційної стратегії підприємства.
- 9.3. Бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства.
- 9.4. Проектне управління інноваціями на підприємстві.
- 9.5. Фінансово-економічні критерії ефективності інвестиційних проектів.

### 9.1. Стратегічний інноваційний розвиток підприємства

Проблеми економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності в умовах інформаційно-технологічної революції можуть бути вирішені за допомогою ефективних стратегій інноваційного розвитку. В умовах динамічного розвитку ринкового середовища, в якому функціонує підприємство, єдино правильним напрямом розвитку підприємства залишається інноваційний. Під інноваційною стратегією, як правило, розуміють погоджену сукупність інноваційних рішень, що здійснюють визначальний вплив на діяльність підприємства. Інноваційна стратегія забезпечує ефективну динаміку розвитку процесу відтворення на підприємстві. Принципова схема формування ринково-орієнтованої інноваційної стратегії підприємства подана на рис. 9.1.

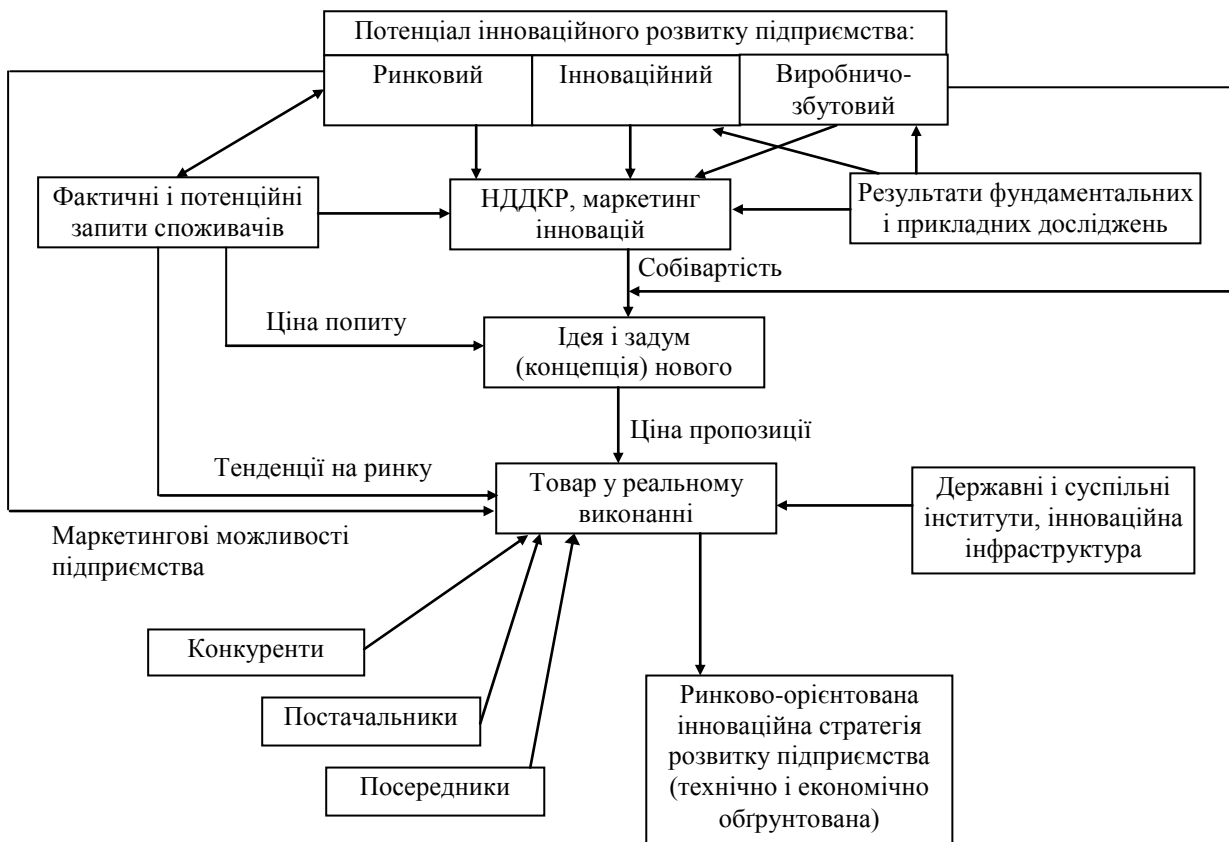


Рис. 9.1. Схема формування ринково-орієнтованої інноваційної стратегії розвитку підприємства



Інноваційну стратегію визначається як взаємозв'язаний комплекс дій задля забезпечення умов тривалого виживання і розвитку підприємства на ринку на основі створення і впровадження інновацій. Її головні завдання:

- ефективний розподіл і використання наявних ресурсів і можливостей, необхідних для розвитку на основі інновацій і інноваційної діяльності (потенціалу інноваційного розвитку);
- адаптація до змін умов зовнішнього середовища шляхом пошуку нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємства, приведення у відповідність внутрішніх можливостей розвитку до зовнішніх, які генеруються ринком.

У науковій та методичній літературі найпоширенішим до визначення поняття інноваційної стратегії є системний підхід, коли інноваційна стратегія розглядається як елемент корпоративної стратегії розвитку підприємства або як частина загальної соціально-економічної стратегії. При цьому інноваційна стратегія доповнює інші типи функціональних стратегій, особливо стратегії збуту, виробничу, кадрову та фінансову (рис. 9.2.).



Рис. 9.2. Структурно-логічна схема стратегічного управління інноваційним процесом (інноваційною діяльністю) на підприємстві [23].

Розглянемо детальніше особливості формування (розробки) інноваційної стратегії розвитку підприємства [23]. Її доцільно розглядати на трьох рівнях узагальнення:

1) корпоративному, на якому розробляються загальні засади інноваційної стратегії як складової загальноекономічної стратегії розвитку (поряд з маркетинговою, кадровою, фінансовою, технологічною та іншими складовими), проводиться її взаємне узгодження з іншими функціональними стратегіями. Особливу увагу слід приділяти взаємному узгодженню інноваційної, маркетингової та фінансових стратегій, які, власне, і визначають успіх інноваційної діяльності, у тому числі товарних інновацій;

2) бізнес-рівні, що передбачає розробку в межах інноваційної стратегії заходів щодо розроблення й упровадження інновацій для кожної зі стратегічних зон господарювання (для кожного з бізнес-проектів, які охоплюють окремий ринок, його сегмент чи нішу або окрему товарну групу). На цьому рівні приймають стратегічні рішення щодо модифікації існуючої товарної номенклатури й товарного асортименту, які передбачають генерування ідей нових (модифікованих) товарів і їх відбір, розроблення задуму товарів і перевірку;

3) власне товарному рівні, на якому розробляють товарну інноваційну стратегію і маркетингові програми з просування кожної з товарних інновацій (у межах окремих бізнес-проектів) на ринку. Вони містять: аналіз поточної маркетингової ситуації на ринку і перспектив її розвитку, аналіз ринкових позицій і перспектив підприємства та його продукції (як традиційної, так і нової), детальний опис комплексу маркетингу для кожної асортиментної групи і товарної одиниці.

Відомий економіст Б. Твіс до основних різновидів інноваційної стратегії зараховує наступальну, захисну, ліцензійну, проміжну, створення нового ринку, розбійничу [41]. За класифікацією Х. Фрімана існує шість типів інноваційної стратегії підприємства: наступальна, захисна, імітаційна, залежна, традиційна та «за нагодою» [3]. О. В. Василенка інноваційні стратегії поділяє відносно до умов зовнішнього і внутрішнього становищ фірми на наступальну, оборону, авангардну, імітаційну [8]. П'ятницька Г. Т. у сучасних умовах господарювання виокремлює такі основні групи стратегій [32, с. 23]: традиційна, опортуністична, імітаційна, оборонна або захисна, поглинальна, наступальна, авангардна, упереджуючого маневру. К. П. Янковський та І. Ф. Мухарь до наступальних відносять агресивні та помірковані інноваційні стратегії, а залишкову та адаптивну відносить до стратегій оборонного типу [48].

Однак в загальному випадку, захисні інноваційні стратегії характеризуються концентрацією на певному ринку чи його сегменті, вузькою ринковою орієнтацією чи захистом своєї частки ринку, спрямованістю на збереження стратегічних позицій, прагненням утриматися серед новаторів, а наступальні інноваційні стратегії – постійним розширенням діяльності, освоєнням нової продукції, пошуком конкурентних переваг. Узагальнююча характеристика типів інноваційної стратегії запропонована в табл. 9.1.

**Узагальнююча характеристика типів інноваційної стратегії**

Захисні інноваційні стратегії	Наступальні інноваційні стратегії
Інноваційна політика підприємства	
Пасивна, адаптаційна, інноваційна діяльність спрямована на утримання здобутих конкурентних позицій	Активна, інноваційна діяльність спрямована на досягнення технічного та ринкового лідерства
Інноваційний потенціал	
Інноваційна діяльність спрямована на нарощування інноваційного потенціалу та поліпшення показників господарської діяльності	За наявності високих ресурсних, науково-технічних можливостей інноваційна діяльність спрямована на ефективне використання наявного інноваційного потенціалу
Рівень ризику	
Інноваційна діяльність підприємства в умовах низького рівня ризику	Інноваційна діяльність в умовах підвищеного рівня ризику
Вид інновацій	
Незначні модифікації в таких напрямках інноваційної діяльності, як управління та соціально-психологічна робота з персоналом	Нововведення радикальні з використанням власних наукових розробок, модернізація та реорганізація
Стратегічна позиція підприємства	
Незначна доля на ринку, невелика конкуренція	Стійка позиція на ринку, наявність монополії або олігополії

На практиці підприємство рідко дотримується незмінно однієї і тієї самої стратегії, як і стратегії в «чистому вигляді», використовуючи чисельні модифікації інноваційних стратегій.

**9.2. Етапи інноваційної стратегії підприємства**

Розробка стратегії включає в себе процес аналізу та визначення стратегічних орієнтирів на ринку, які коригуються і знаходять своє відображення у формі різних стратегічних програм та проєктів. Інноваційна ціль як складова загальних стратегічних цілей є бажаним результатом діяльності організації (конкретних виконавців і відповідальних керівників) у вигляді певного (визначеного) нововведення, яке реалізується в обмежені строки з обмеженими ресурсами та спрямоване на якісний (радикальний) розвиток організації.

Управління інноваційним розвитком підприємства не обмежується лише визначенням цілей інноваційної стратегії, а потребує оцінки можливостей фірми щодо їх реалізації. Тому вибір і реалізація інноваційної стратегії залежить від стану інноваційного потенціалу, формування якого може здійснюватися за рахунок компонентів і елементів внутрішнього середовища організації. Набір ресурсів (фінансові, матеріальні, інформаційні, соціальні), якими володіє організація, формує її інноваційний потенціал та характеризує готовність до систематичного інноваційного розвитку, а отже, впливає на структуру та напрями інноваційної стратегії. Саме ресурсний набір визначає

етапи інноваційного розвитку підприємств, зокрема автор Рогоза М. Є.[33] виокремив етапи інноваційної стратегії підприємств (табл. 9.2).

Таблиця 9.2

**Етапи інноваційної стратегії підприємства, [33, с. 93]**

Вид інноваційної діяльності	Напрями діяльності
Соціально-психологічний	впровадження нових форм активізації персоналу (стимулювання творчого пошуку, використання нових знань, поліпшення умов безпеки праці, охорони здоров'я тощо); навчання та перекваліфікація персоналу; покращення рівня професійної підготовки та компетентності працівників; формування сприйнятливості до інновацій, стратегічного інноваційного мислення;
Організаційно-управлінський	вдосконалення організаційної структури і системи управління; впровадження нових методів організації виробництва; покращення обслуговування, сервісу; вдосконалення форм контролю; зміна методів взаємодії з допоміжними та обслуговуючими підрозділами;
Маркетинговий	нові напрями розширення меж ринку (охоплення нових сегментів ринку, нові способи використання товару, вихід на нові регіони); диверсифікація виробництва і збуту (пропозиція на нових ринках нових товарів, які розвивають традиційні напрями діяльності підприємства; пропозиція на нових ринках нових товарів, не пов'язаних із попередніми видами діяльності, орієнтація на нові ніші ринку); нові методи цінової політики; нові форми взаємодії з постачальниками та замовниками; нові способи просування товару та підвищення ефективності торговельного процесу;
Економічний	нові фінансові інструменти та методи розподілу коштів; удосконалення або модифікація фінансової системи; зміна методів і способів планування; зниження виробничих витрат; раціоналізація системи обліку; інвестиційна політика;
Виробничий	освоєння нових видів і джерел сировини, матеріалів і/або нових підходів до використання традиційних; розширення виробничих потужностей; підвищення продуктивності праці; зміна структури виробництва;
Науково-технічний	впровадження нової або модифікованої технології; впровадження нових або модифікованих моделей продукції; реалізація заходів з охорони довкілля; проведення наукових розробок та досліджень

Соціально-психологічний етап – базовий елемент формування будь-якого типу стратегії інноваційного розвитку, який передбачає наявність в організації професійних кадрів, необхідних знань та інформації, досвіду, мотивації та стратегічного інноваційного мислення.

Соціально-психологічні інновації можна також окреслити як психологічну готовність підприємства до нововведень та як систему методів щодо формування зацікавленості колективу в інноваційних перетвореннях без якої всі інші етапи не будуть достатньо ефективними.

Інновації організаційно-управлінського етапу можна визначити як сукупність рішень, методів, форм організації діяльності та управління, що відрізняються від діючих на підприємстві своєю новизною для даної організації.

Наступний маркетинговий етап формування інноваційної стратегії відбувається за рахунок маркетингових інновацій та передбачає використання новітніх технологій та нових ідей щодо створення товарів, послуг та технологій, які найкраще сприяють досягненню мети організації.

Економічний етап інноваційної стратегії характеризується змінами в фінансовій, бухгалтерській та інших сферах економічної діяльності підприємства, новими методами, показниками.

Виробничий етап пов'язаний з розробкою або модифікацією способів виробництва, а отже, визначається виробничим потенціалом організації, який характеризує здатність до стабільної виробничої діяльності в межах обраної стратегії за умов складного і мінливого зовнішнього середовища.

Науково-технічний етап пов'язаний з наявністю на підприємстві науково-технічного потенціалу, який визначається рівнями розвитку науково-технічного кадрового потенціалу, дослідно-експериментальної бази, нематеріальними активами вже виконаних НДДКР, науково-технічних патентів.

Наведена послідовність етапів дозволяє охопити найважливіші складові діяльності підприємства, які стосуються: розробки та реалізації стратегії розвитку і поведінки у зовнішньому середовищі, розробки та реалізації стратегії по відношенню до продукції, яку створює підприємство, розробки та реалізації стратегії по відношенню до персоналу організації, розробки та реалізації стратегії по відношенню до вироблених цілей підприємства.

### ***9.3. Бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства***

Враховуючи динамічний розвиток і тенденції інтелектуалізації бізнесу; зростання ролі інноваційної складової у підвищенні конкурентоспроможності підприємства; всебічний вплив інформаційних потоків; розвиток електронного бізнесу; широке використання економіко-математичних розрахунків, а також концепцію ділового моделювання, вважається, що сьогодні потрібно говорити про «бізнес-модель» підприємства як про узагальнююче поняття, що охоплює всі аспекти управління компанією. Тому бізнес-модель підприємства доцільно трактувати як сукупність елементів, які характеризують принципово відмінну від конкурентів логіку його функціонування, на основі використання ключових компетенцій, для максимально ефективного розподілу стратегічних ресурсів у системі бізнес-процесів із метою створення продукту (послуги), що відповідає пріоритетам споживачів.

Можна виокремити 5 змістовних блоків, які об'єднують основні елементи бізнес-моделі підприємства:

I. Блок «Зміст цінності» (що визначає ключові напрямки бізнесу (бізнес-портфель);

II. Блок «Створення цінності» (акумулює в собі опис матеріальних і нематеріальних активів, що беруть участь у створенні споживчої цінності, визначення партнерів, постачальників і моделі взаємовідносин з ними, застосовуваних технологій, а також структур і функцій, необхідних для створення обраної споживчої цінності);

III. Блок «Реалізація цінності» (характеризує цільові сегменти ринку, конкурентів, способи та канали збуту);

IV. Блок «Управління» (описує управлінські відносини, що забезпечують взаємодію всіх елементів керованої системи бізнесу);

V. Блок «Генерування грошових потоків» (відображає способи і методи формування кінцевого результату господарської діяльності в перетвореній (фінансовій) формі).

Отже, інновація підприємства повинна розглядатися за напрямками, які визначаються елементами бізнес-моделі, що реалізовується підприємством. Ключовими елементами бізнес-моделі будь-якого підприємства є: сегменти споживачів, типи взаємовідносин з ними; цінність, яку пропонує підприємство на основі своїх продуктів і послуг; канали постачання цієї цінності процеси ключових видів діяльності, а також ключові партнери; активи, які компанія використовує для створення цінності; фінансова модель компанії, що визначає структуру її витрат і грошові потоки.

Можна запропонувати такі стадії інноваційного процесу розробки товару (послуги), як одного з елементів бізнес-моделі:

1. Генерація ідеї, розвиток концепції, оцінка придатності (аналіз особливостей споживача, конкурентів, активний пошук, аналіз категорії, мозковий штурм). Існує достатньо багато джерел ідей, пропозицій і зауважень, що приводять до появи нових товарів. Компанія повинна реагувати на зауваження і пропозиції, що надходять від: споживачів; робітників компанії, особливо служби збуту; постачальників; каналів розподілу; внутрішнього підрозділу, що здійснює науково-дослідницькі роботи; підприємців, які звертаються у великі компанії з власними ідеями або товарами.

2. Тестування концепції.

3. Розробка товару.

4. Тестування товару.

5. Тестування ринку.

6. Прийняття позитивного або негативного рішення.

Нова бізнес-модель, як правило, змінює ключові елементи, що її визначають, змінює правила гри на ринку, генерує значну вартість як для самого підприємства, так і для споживачів. Дуже популярна бізнес-модель, яка з'явилася на початку XX століття, після чого переживала численні нові народження, – це модель «приманки і гака», або «моделлю, що прив'язує до продуктів») наприклад: комп'ютерні принтери (приманка) і катриджі до них (гак). Останніми роками – найбільш оригінальні й ефективні бізнес-моделі були розроблені та реалізовані Google. Серед підходів, запропонованих для

класифікації бізнес-моделей, варто відзначити класифікацію «Архетипи бізнес-моделей MIT» (MIT Business Model Archetypes (BMAs), що розроблена групою фахівців з Массачусетського технологічного інституту (2004), і класифікацію бізнес-моделей (Business model framework (BMF), що розроблена Н. Chesbrough (2006).

Можна визначити такі варіанти застосування бізнес-моделі на практиці:

- для оцінки й аналізу ефективності бізнесу компанії порівняно з іншими аналогічними компаніями;
- для оцінки потенціалу й інвестиційної привабливості бізнесу компанії в майбутньому;
- для оптимізації бізнесу компанії з точки зору стратегії та з точки зору максимізації і утримання цінності, яку компанія створює для клієнтів і інших зацікавлених в її бізнесі осіб.

В умовах глобальної кризи, багато бізнес-моделей втратили свою ефективність і конкурентоспроможність. Інтернет-комерція дає можливість появи нових різновидів бізнес-моделей. Але Інтернет, крім того, дозволяє відновити вже випробувані та перевірені моделі. Чудовий приклад – аукціони. Одна з основних форм посередництва, вона широко використовувалися в світі для встановлення ціни для: продуктів сільського господарства, фінансових інструментів, предметів мистецтва й антикваріату. Інтернет розповсюдив модель аукціону та розширив її для широкого набору товарів і послуг.

Охарактеризувати та категоризувати бізнес-моделі можна по-різному. Одна з найповніших класифікацій бізнес-моделей електронної комерції – це Business Models on the Web професора Майкла Раппа. Ця класифікація включає 41 модель, зібраних у 9 основних категоріях: посередницька (Brokerage); рекламна (Advertising); інформаційна (Infomediary); торговельна (Merchant); виробнича (Manufacturer (Direct)); партнерська (Affiliate); ком'юніті (Community); підписна (Subscription); за споживанням (Utility).

Ці моделі реалізуються різними способами. Крім того, фірма може поєднувати декілька різних моделей у своїй загальній стратегії інтернет-бізнесу. Бізнес-моделі Інтернету продовжують еволюціонувати. Розглянемо основні з них.

До посередницької моделі відносяться:

1. Біржі (Marketplace Exchange) – пропонують повний асортимент послуг, що охоплює весь процес операції, від ринкової оцінки пропонованого товару до проведення переговорів і контролю виконання, функціонують як самостійно, так і за підтримки промислових консорціумів.

2. Торговельні посередники (Buy/Sell Fulfillment) – приймають від користувачів заявки на купівлю або продаж товарів і послуг, в яких перераховані всі необхідні умови, такі як ціна і умови доставки.

3. Системи збору заявок (Demand Collection System) – запатентована «назви свою ціну» модель, першовідкривачем якої є Priceline.com; передбачуваний покупець встановлює остаточну (обов'язкову) ціну для певного товару або послуги, а посередник забезпечує виконання заявки.

4. Дистриб'ютор (Distributor) – каталог, що підтримує зв'язки між великою кількістю виробників продукції та оптовими і роздрібними покупцями, посередник сприяє діловим відносинам між офіційними (franchised) дистриб'юторами та їх торговельними партнерами.

5. Агенти з пошуку (Search Agent) – програмне забезпечення або «роботи» для визначення наявності та ціни товару або послуги, що необхідні покупцеві або визначають місцезнаходження цієї інформації.

6. Віртуальний ринок (Virtual Marketplace) – або віртуальна галерея магазинів, хостинг-сервіс для онлайн торгівлі, де доходи посередника складаються з плати за первинну установку, щомісячні платежі й оплати за транзакції, може надавати автоматизовані транзакційні та супутні маркетингові сервіси.

Виробнича або «пряма модель», заснована на потужності веб-сервера, що дозволяє виробнику (тобто компанії, яка створює продукт або послугу) працювати безпосередньо з покупцями, скорочуючи дистриб'юторські канали. Ця модель може ґрунтуватися на результативному, поліпшеному обслуговуванні клієнтів і кращому розумінні переваг споживачів.

До торговельної моделі відносяться:

1) Віртуальний продавець (Virtual Merchant, or e-tailer) – роздрібний продавець, у якого продажі проводяться через веб-сервер.

2) Продавець за каталогами (Catalog Merchant) – бізнес замовлення поштою за каталогом в Інтернеті; поєднуються поштові, телефонні і он-лайн-замовлення.

3) (Click and Mortar) – традиційні brick-and-mortar продавці (реальні компанії, що мають розвинену інфраструктуру дистрибуції послуг) представлені через веб-вітрину.

4) Продавець бітів (Bit Vendor) – продавець, який працює лише з цифровими продуктами і послугами та у своїй повній формі, поєднує і продажі, і доставку через веб-сервер (наприклад, продаж mp3, софтвера та ін.).

Підписна модель складається з таких елементів:

1. Контент-сервіси (Content Services) – містять текстовий, аудіо- або відеоконтент для відвідувачів, які підписалися за плату, надаючи їм доступ до сервісу.

2. Індивідуальні мережеві сервіси (Person-to-Person Networking Services) – засоби для поширення наданої користувачем інформації (наприклад, для його пошуку колишніми однокласниками).

3. (Trust Services) – форма членства, що з'явилася, в об'єднанні, яке дотримується певного кодексу поведінки, учасники якої вносять плату за членство.

4. (Internet Services Providers) – пропонують можливість мережевого з'єднання та супутні послуги за місячну плату.

З розвитком і поширенням Інтернету в глобальну мережу поступово перейшла і комерція на основі нових бізнес-моделей.

Інтернет-магазини вкладають гроші в закупівлю товару, створення якісного сайту зі зручним інтерфейсом, його просування, підтримка на верхніх



позиціях у пошукових системах. А заробляють, як і традиційні магазини, на різниці між ціною продажу та закупівлі.

Останнім часом в інтернеті зростає кількість сайтів порівняння цін (price.ua, hotline.ua, nadavi.com.ua, vcene.ua) – їх можна розглядати як надбудову над інтернет-магазинами. Вони приваблюють споживача великим асортиментом товарів і актуальних цін, таргетингом по містах. Вибравши товар на сайті порівняння цін за відповідною ціною, потенційний покупець переходить на сайт інтернет-магазину, на якому отримує додаткову інформацію про товар і сам магазин. Бізнес-модель сайтів порівняння цін заснована на здобутті прибутку за переходи користувачів на сайти інтернет-магазинів.

Ще один варіант дошки оголошень в он-лайн, що працює цілеспрямовано із сегментом «бізнес для бізнесу», – бізнес-каталоги підприємств. На таких сайтах підприємства безкоштовно розміщують коротку інформацію про себе та свої товари, а на платній основі можуть викласти повну інформацію про себе й додати велику кількість товарів у каталог. Лідер цього сегменту – сайт prom.ua.

#### 9.4. Проектне управління інноваціями на підприємстві

Проектне управління інноваційною діяльністю виконується в руслі корпоративної інноваційної стратегії і з урахуванням вимог стратегії управління портфелем бізнес-проектів (рис. 9.2). Особливістю проектного рівня управління інноваціями є оперативне й адекватне реагування на зміни зовнішніх і внутрішніх умов господарювання, які не завжди можна однозначно оцінити (у багатьох випадках оцінка має ймовірнісний характер). Відповідно, проектне управління доцільно розглядати як відкриту, динамічну, адаптивну систему ймовірнісного характеру. Принципова схема проектного управління інноваційною діяльністю подана на рис. 9.3.

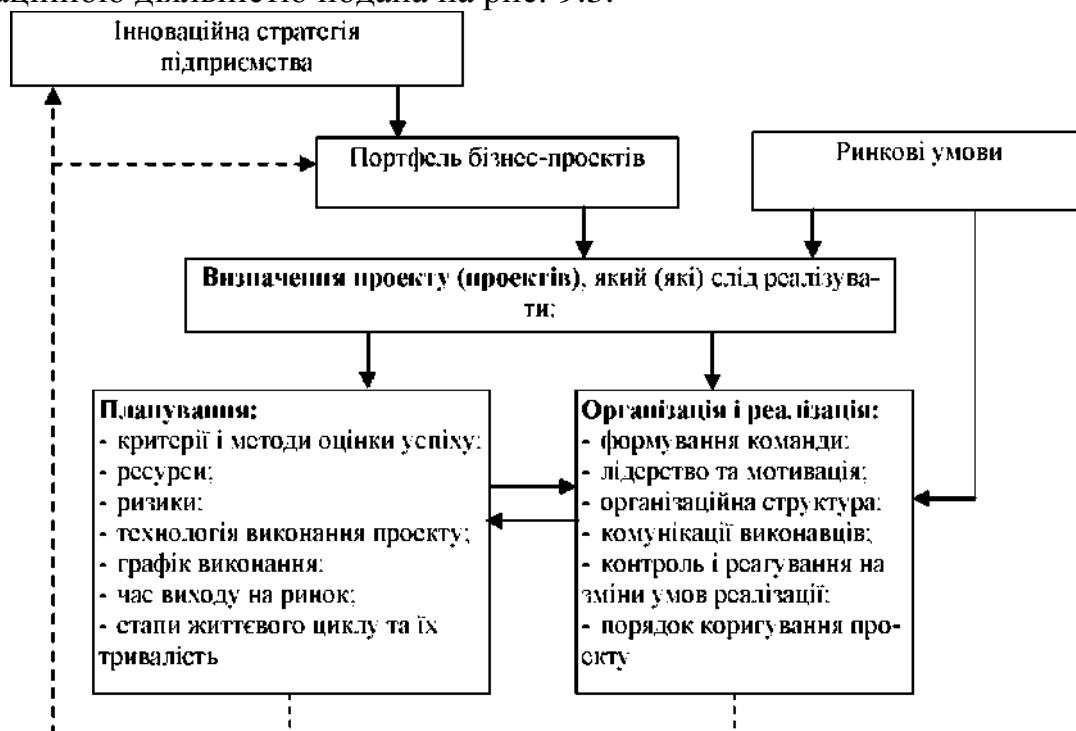
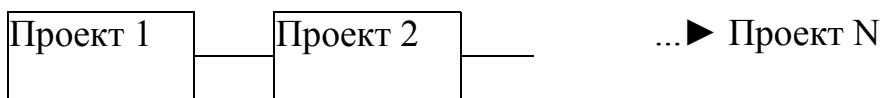


Рис. 9.3. Схема управління інноваційним проектом

Портфель може містити кілька інноваційних проектів, різних за масштабами, термінами життєвого циклу, що знаходяться на різних його етапах, з різним ступенем значущості для підприємства-інноватора. Відповідно, реалізація цих проектів може відбуватися послідовно, паралельно, паралельно-послідовно (рис. 9.4.). За результатами оцінки техніко-економічної ефективності з урахуванням ресурсних, ринкових та інших обмежень визначається якому з варіантів необхідно надати перевагу.



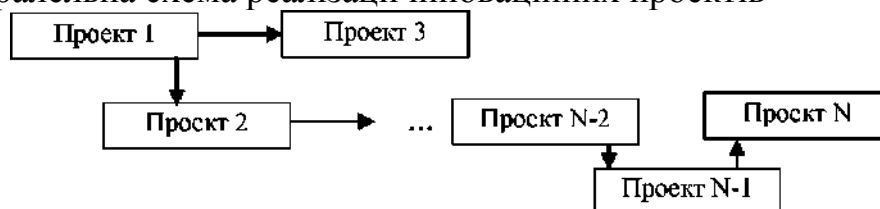
а) послідовна схема реалізації інноваційних проектів

Проект 1

...

Проект N

б) паралельна схема реалізації інноваційних проектів



в) паралельно-послідовна схема реалізації інноваційних проектів

Рис. 9.4. Схеми реалізації інноваційних проектів

Кожна зі схем має свої переваги і недоліки. Так:

- послідовна – усі зусилля зосереджені на одному проекті, а не розпорюються; затримки з виконанням, наприклад, 1-го проекту не призводять до необхідності перерозподілу ресурсів усередині проекту; наступні проекти враховують недоліки попередніх тощо;
- паралельна – не втрачається час на очікування черги реалізації проектів; можна забезпечити певну уніфікацію проектних рішень і збільшити їх «серійність», що дозволить зменшити витрати тощо;
- паралельно-послідовна – дозволяє врахувати часові і ресурсні обмеження та раціоналізувати проектні роботи.

Для оцінки успіху (невдачі) проекту доцільно застосовувати комплекси критеріїв, кожен з яких враховує різні фактори, що дозволяє різнобічно проаналізувати і оцінити інноваційний проект. У загальному випадку проект оцінюють за такими групами критеріїв:

1. Критерії, що враховують специфіку підприємства-інноватора:

- відповідність проекту стратегії розвитку підприємства, її цілям, іміджу, традиціям;
- прийнятність внесення змін у стратегію розвитку підприємства, що можуть бути спричинені інноваційним проектом, який розглядається;

- прийнятність проекту з позицій відношення підприємства до інновацій і ступеня їх радикалізації;
- відповідність проекту стратегічній поведінці підприємства щодо ризику: неприйняття ризику, схильність до ризику, нейтральне ставлення;
- відповідність часових характеристик проекту вимогам підприємства.

#### 2. Ринкові (маркетингові) критерії:

- відповідність нової (модернізованої ) продукції, що передбачена інноваційним проектом потребам споживачів;
- прогнозована місткість ринку, тенденції її зміни, діапазон і характер коливань попиту;
- очікувана частка ринку підприємства-інноватора, цільова для нових видів продукції, як вплине їх поява на існуючі продукти;
- тривалість життєвого циклу нової продукції і його етапів;
- відповідність ціни запитам споживачів, економічне і психологічне сприйняття ціни споживачами;
- можливість реалізації інновації існуючими методами і каналами збуту;
- відповідність існуючим методам просування нової продукції на ринку;
- конкурентні позиції підприємства і нового продукту;
- відповідність проекту інтересам суб'єктів інноваційного процесу, можливість їх задовольнити ;
- сценарії розвитку подій на ринку та їх імовірності, імовірність успіху інноваційного проекту за кожним зі сценаріїв та середньозважена.

#### 3. Науково-технічні критерії:

- відповідність проекту інноваційній стратегії підприємства;
- техніко-технологічна можливість реалізації проекту;
- патентна чистота і захищеність проекту;
- забезпеченість проекту науково-технічними ресурсами (кадри, дослідницька база, прилади і обладнання; інформаційна база);
- перспективи проекту для подальшого розвитку на його основі, його вплив на інші проекти.

#### 4. Фінансово-економічні критерії:

- вартість проекту (у цілому, за видами робіт і етапами);
- фінансова забезпеченість проекту (у цілому, а також його окремих робіт і етапів);
- економічна ефективність проекту: *NPV*, *PP*, *PI*, *IRR*;
- інтегральний ефект, індекс рентабельності інвестицій, норма рентабельності інвестицій, строк окупності інвестицій.
- прийнятний для підприємства рівень ефективності;
- вартісна оцінка ризику.

#### 5. Виробничі критерії:

- техніко-технологічна забезпеченість;
- кадрова забезпеченість (кількісні і кваліфікаційні показники, досвід);
- відповідність проекту виробничим потужностям;

- забезпеченість сировиною, матеріалами і комплектуючими.

#### б. Критерії стану інноваційного середовища:

- відповідність проекту державним, регіональним і місцевим програмам;
- наявність і достатність інфраструктурного забезпечення;
- можливість державної підтримки (фінансування, пільги тощо);
- відповідність проекту економічній, політико-правовій, природно-екологічній, соціально-демографічній, техніко-технологічній складовим середовища господарювання.

Негативна оцінка інноваційного проекту хоча б за одним із перерахованих критеріїв є підставою для поглибленого аналізу можливостей його реалізації. Для порівняння альтернативних проектів їх слід оцінювати за усім комплексом критеріїв, застосовуючи для цього методи згортання їх показників в один інтегральний і визначати їх шанси на успіх. До групи, що провадить оцінку проекту, доцільно включати: фахівців у відповідній науково-технічній галузі, а також у суміжних галузях; користувачів (споживачів) інновацій, як результатів реалізації проектів; фахівців з менеджменту й економіки; осіб, що брали участь у проведенні подібних оцінок; фахівців, які володіють досвідом у галузі формування науково-технічної політики підприємств і установ. Оцінювання інноваційних проектів потребує налагодження міжособистісних і міжгрупових відносин фахівців. Вона дозволяє врахувати думки представників різних підрозділів підприємства, споживачів і інших зацікавлених осіб.

### ***9.5. Фінансово-економічні критерії ефективності інвестиційних проектів***

Загальним принципом оцінювання ефективності інноваційної діяльності є порівняння ефекту (результату) від застосування нововведень і витрат на їх розроблення, виробництво та споживання. Ефект від застосування нововведень може характеризувати показник прибутку, який, з одного боку, може складатися з економії від зниження собівартості, а з іншого — від зростання внаслідок нової якості інноваційної продукції.

У цілому проблема визначення ефективності і відбору найвигідніших варіантів реалізації інновацій потребує: по-перше, перевищення кінцевих результатів від їх використання над витратами на розроблення, виготовлення і реалізацію інновації; по-друге, зіставлення отриманих при цьому результатів з результатами від застосування інших аналогічних за призначенням варіантів інновацій. Особливо гостро постає необхідність швидкого оцінювання і правильного відбору варіанта інновації на підприємствах, які застосовують прискорену амортизацію. Крім того, метод оцінювання ефективності інновацій залежить від об'єкта вимірювання ефективності.

Об'єктом оцінювання ефективності можуть виступати різні типи інновацій:

- засоби і знаряддя праці (нові, реконструйовані, модернізовані);
- предмети праці (сировина, паливо, матеріали, енергія);

- предмети кінцевого споживання;
- технологічні процеси;
- методи організації виробництва, праці та управління;
- інноваційний проект.

Розглянемо порядок розрахунку ефективності деяких об'єктів інновацій. Ефективність використання нових засобів праці розраховують так:

$$E_{zn} = Ц + Об + П_p, \quad (9.1)$$

де  $Ц$  – ціна одиниці продукції, що виробляється з використанням нових засобів праці;

$Об$  – обсяг застосування нових засобів праці;

$П_p$  – продуктивність нових засобів праці.

Ефективність використання нових предметів праці розраховують так:

$$E_{mn} = Ц + Об : B, \quad (9.2)$$

де  $B$  – витрати предметів праці на одиницю продукції.

Для визначення ефективності впровадження інноваційних проектів та рішень зазвичай користуються певними критеріями ефективності інвестиційних рішень. Таких критеріїв кілька, до них належать:  $E_{\text{інт}}$  – інтегральний ефект,  $NPV$  – Net Present Value – чистий приведений дохід або чиста теперішня (сучасна) вартість;  $Ir$  – Profitability Index – індекс прибутковості (рентабельності);  $B/C$  ratio – співвідношення «Вигоди/Витрати»;  $ER$  – Internal Rate of Return – внутрішня норма доходності;  $DPP$  – Payback Period – дисконтований період окупності інвестицій,  $T_o$  – строк окупності інвестицій. За їх допомогою можна оцінити ефективність реалізації того чи іншого інноваційного проекту (рішення) (табл. 9.3).

Таблиця 9.3

### Показники ефективності інноваційних проектів

Найменування	Формула	Характеристика показника
Інтегральний показник ефективності [27, с. 284]	$r = \frac{R_c}{\sum_{i=1}^N Q_i - \sum_{i=1}^N (H_1 - H_2)}$ <p>де <math>R_c</math> – сумарні витрати на закінчені роботи;  <math>Q</math> – фактичні витрати на НДДКР за <math>i</math>-й рік;  <math>N</math> – кількість років періоду, що аналізується;  <math>H_1, H_2</math> – незавершене виробництво відповідно на початок та на кінець періоду у вартісному виразі</p>	Охоплює стадію НДДКР і не враховує подальшого просування нововведень, не дозволяє об'єктивно оцінити інноваційну діяльність в цілому по підприємству

<p>Чиста теперішня вартість [11, с. 108]</p>	$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+r)^i} - K$ <p>де <math>i</math> – номер періоду, <math>i=1, \dots, n</math>;  <math>n</math> – тривалість проекту в періодах;  <math>D_i</math> – грошовий потік;  <math>r</math> – дисконтна ставка;  <math>K</math> – сума початкових інвестицій в проект;  <math>P_i</math> – економічний результат від реалізації проекту в період <math>i</math>;  <math>Z_i</math> – витрати, пов'язані з реалізацією проекту в період <math>i</math></p>	<p>Розраховується як різниця між результатами та інноваційними витратами за розрахунковий період, приведеними до одного року (як правило до початкового), тобто з врахуванням дисконтування результатів витрат.</p> <p>При <math>NPV &gt; 0</math> проект економічно прибутковий, <math>NPV &lt; 0</math> – економічно-збитковий; <math>NPV = 0</math> – невизначеність, необхідно обчислити додаткові показники ефективності. Властивість адитивності цього показника можна використовувати для оцінки економічного ефекту інноваційного портфеля</p>
<p>Внутрішня норма рентабельності проекту, [37, с. 400]</p>	$E_p = A + \frac{\alpha(B-A)}{(a-b)}$ <p>де <math>A</math> – величина ставки дисконту, за якої NPV – позитивна;  <math>B</math> – величини ставки дисконту, за якої NPV – негативна;  <math>a</math> – величина позитивної NPV за величини ставки дисконту <math>A</math>;  <math>b</math> – величина негативної NPV за величини ставки дисконту <math>B</math></p>	<p>Розрахункова відсоткова ставка, за якої одержані доходи (вигоди) від проекту дорівнюють витратам на проект. Рекомендується відбирати такі інноваційні проекти, внутрішня норма доходності яких не нижча 15–20 %</p>
<p>Інтегральний ефект [27, с. 287]</p>	$E_{imm.} = \sum_{t=0}^{T_p} (Dt - P_t - Z_t) \alpha_t$ <p>де <math>Dt</math> — дохід від реалізації інноваційного проекту в період <math>t</math> грош. од.;  <math>T_p</math> – розрахунковий рік; <math>P_t</math> – результат у <math>t</math>-й рік, грош. од.;  <math>Z_t</math> – інноваційні витрати в <math>t</math>-й рік, грош. од.;  <math>\alpha_t</math> – коефіцієнт дисконтування, %</p>	<p>Інтегральний ефект – це сума різниці доходу, витрат і інвестиційних вкладень за розрахунковий період, приведених до поточного моменту.</p> <p>Метод розрахунків буде залежати від того, чи здійснюються інвестиції в межах року чи впродовж декількох років.</p>
<p>Індекс рентабельності інвестицій <math>J_R</math>, [37, с. 399]</p>	$J_R = \frac{\sum_{t=0}^{T_p} D_t \alpha_t}{\sum_{t=0}^{T_p} B_t \alpha_t}$ <p>Де <math>D_t</math> – дохід в період <math>t</math>;  <math>B_t</math> – розмір інвестицій в інновації у період <math>t</math></p>	<p>Визначається як співвідношення ефекту від реалізації проекту і витрат на нього.</p> <p>При <math>J_R &gt; 1</math> – інноваційний проект вважається економічно ефективним, якщо <math>J_R &lt; 1</math> – неефективним</p>

Термін окупності інноваційного проекту, [37, с. 401]	$T_0 = \frac{III}{D}$ , де III – початкові інвестиції у проект; D – прогнозовані щорічні чисті доходи (прибуток після сплати податків)	Визначає період, протягом якого додатковий прибуток, отриманий внаслідок реалізації інноваційного проекту, забезпечить повернення вкладених інвестицій
Коефіцієнт ефективності [27, с. 290]	$K_e = \frac{E}{B}$ , де E – ефект від реалізації інноваційного проекту; B – витрати, пов'язані з реалізацією проекту	Загальний показник ефективності інноваційного проекту
Бюджетна ефективність [27, с. 291]	$B_i = D_i - P_i$ , де D – доход відповідного бюджету; P – витрати, пов'язані з виконанням проекту	Відображає вплив результатів здійснення інноваційних проектів на доходи і витрати державного, регіонального чи місцевого бюджету
Показник Харта, [55]	$\frac{pG^*}{[(R^*) + (D^*) + (F^*) + W]}$ , де $G^*$ – зведена величина валового прибутку; $R^*$ – зведені прямі витрати на дослідницькі роботи; $D^*$ – зведені прямі витрати на впровадження; $F^*$ – зведені прямі витрати на витрати основного капіталу; W – оборотний капітал	Показник повернення капіталу від впровадження інновацій
Показник Віллера [54]	$rpd \frac{E^* - R^*}{\text{Витрати}}$	Визначає індекс проекту

Наведені показники спрямовані на економічне та фінансове оцінювання ефективності інноваційного проекту та можуть бути використані для оцінювання економічної та фінансової складових ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства.

### Запитання для дискусії:

1. Охарактеризуйте типологізацію та дайте детальну декомпозицію інноваційної стратегії за різними її складовими?
2. Охарактеризуйте етапи інноваційної стратегії підприємства.
3. Викладіть етимологію поняття «бізнес-модель» підприємства.
4. За якими класифікаційними аспектами розрізняють типи інноваційних стратегій?

5. Охарактеризуйте змістовні блоки, які об'єднують основні елементи бізнес-моделі підприємства.

6. Поясніть сутність критеріїв за котрими оцінюють інноваційний проект. Відповідь обґрунтуйте.

7. Викладіть базові показники ефективності інноваційних проектів.



## ТЕМА 10 ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВА

- 10.1. Сутність інноваційного потенціалу підприємства.*
- 10.2. Елементи інноваційного потенціалу підприємства.*
- 10.3. Інноваційний потенціал та інноваційна активність.*
- 10.4. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства.*
- 10.5. Методика комплексного оцінювання інноваційного потенціалу.*

### **10.1. Сутність інноваційного потенціалу підприємства**

Надійним підґрунтям для забезпечення ефективності інноваційної діяльності є інноваційний потенціал, який визначає рівень інноваційних можливостей усіх суб'єктів господарської діяльності.

Уперше в економічну науку поняття інноваційного потенціалу, що забезпечує розвиток системи за рахунок нововведень, було введено К. Фріменом.

Комплексною характеристикою спроможності підприємства до інноваційної діяльності є його інноваційний потенціал. Існують різні підходи до тлумачення поняття інноваційний потенціал. Одні автори роблять наголос на наявності ресурсів, інші на можливості їх використання. Найчастіше інноваційний потенціал ототожнюють з сукупністю різних видів ресурсів, необхідних для інноваційної діяльності підприємства. Крім того це поняття ототожнюється з науковим, інтелектуальним, творчим та науково-технічним потенціалом, що значно спрощує дійсність, а також звужує сферу застосування цієї економічної категорії.

У літературі не існує однозначного визначення поняття «інноваційний потенціал». Це ускладнює вироблення конкретних практичних рекомендацій з його формування й ефективного використання й, таким чином, негативно позначається на кінцевих результатах інноваційної діяльності.

В економічній теорії виокремлюють науково-технічний, виробничий, трудовий, експортний, природно-ресурсний потенціали. Узагальнено під потенціалом прийнято розуміти здатність господарюючого суб'єкта найбільш ефективно реалізовувати те або інше функціональне завдання при максимальному використанні наявних економічних ресурсів. Відповідно до цього принципу, під інноваційним потенціалом прийнято розуміти економічні можливості підприємства по ефективному залученню нових технологій у господарський оборот. До таких можливостей можна віднести інтелектуальні, матеріальні, фінансові, кадрові та інфраструктурні ресурси.

Поняття «інноваційний потенціал» має широке коло визначень, а саме:

- 1) інноваційний потенціал – це сукупність різних видів ресурсів, включаючи матеріальні, фінансові, інтелектуальні, інформаційні та інші ресурси, необхідні для здійснення інноваційної діяльності;
- 2) інноваційний потенціал підприємства являє собою сукупність інноваційних ресурсів, які перебувають у взаємозв'язку, та умовозабезпечуючих чинників (процедур), які створюють необхідні умови для

оптимального використання цих ресурсів з метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності підприємства в цілому;

3) інноваційний потенціал – це міра готовності виконати завдання, які забезпечують досягнення поставленої інноваційної цілі, тобто міра готовності до реалізації інноваційного проекту або програми інноваційних перетворень і впровадження інновації.

Отже, існують різні підходи до тлумачення цього поняття. Одні автори роблять наголос на наявності ресурсів, інші на можливості їх використання. Але більшість керується так званим ресурсним підходом, тобто уявляє інноваційний потенціал як сукупність ресурсів, виділяючи найчастіше такі її елементи, як кадрова, інформаційно-методологічна, організаційна й матеріально-технічні складові. Такий підхід до трактування інноваційного потенціалу не достатній, саме це і стало поштовхом до вдосконалення визначення цієї категорії.

Сутність будь-якого процесу, явища, об'єкта звичайно розкривається через його функції. Однак не менш точно зміст поняття можна розкрити виділив його основні структурні компоненти. Найбільш обґрунтованим є підхід, який передбачає виокремлення трьох складових інноваційного потенціалу – ресурсної, результативної й внутрішньої. Це дозволяє якісно оцінити співвідношення структурних елементів інноваційного потенціалу. Отже, структура інноваційного потенціалу представлена єдністю трьох його складових: ресурсної, внутрішньої, результативної, які співіснують, взаємно передбачають і обумовлюють одна одну та виявляються у використанні як його «триєдина сутність».

Потенціал – це категорія, що одночасно відображає сутність методологічних основ безлічі реальних процесів і явищ, а не просто показник, що характеризує стан об'єкта (системи). Саме такий підхід дає можливість адекватно відобразити не тільки ту або іншу ситуацію, ті або інші відносини, але й процеси, і тенденції їхнього розвитку, а таким чином, ефективність функціонування економічної системи в цілому.

Інноваційний потенціал організації – сукупність характеристик підприємства, які визначають його здатність здійснювати діяльність щодо створення і практичного використання нововведень.

Існують різні типи інноваційного потенціалу підприємства (табл. 10.1).

Необхідно також обов'язково враховувати той факт, що розкриття інноваційного потенціалу наштовхується на подолання зовнішніх бар'єрів, які можна охарактеризувати як інноваційний клімат. Інноваційний клімат можна розглядати як всі фактори зовнішнього середовища, що впливають на інноваційний потенціал підприємства, а саме:

- можливості для виробництва нових або поліпшених видів продукції або послуг;
- можливості для зміни соціальних відносин на підприємстві (кадрові інновації);

- можливості для розробки нових методів управління (управлінські інновації);
- можливості для створення нових механізмів просування продукції на ринок (ринкові інновації);
- можливості придбання ноу-хау, патентів;
- законодавча база, низька ставка рефінансування, пільгове оподаткування;
- взаємодія влади й бізнесу;
- практика комерціалізації технологій.

Таблиця 10.1

**Типи інноваційного потенціалу підприємства**

Типи інноваційного потенціалу підприємств	Коротка характеристика	Джерела покриття витрат
Високі інноваційні можливості	Висока забезпеченість власними ресурсами. Реалізацію стратегій інноваційного розвитку підприємство може здійснювати без зовнішніх запозичень.	Власні кошти.
Середні інноваційні можливості	Нормальна фінансова забезпеченість виробництва необхідними ресурсами. Для ефективного залучення нових технологій у виробничий оборот необхідно використання деякого обсягу позикових коштів.	Власні кошти. Довгострокові кредити.
Низькі інноваційні можливості	Задовільна фінансова підтримка поточних виробничих запасів і витрат. Для реалізації стратегій інноваційного розвитку потрібне залучення значних фінансових коштів із зовнішніх джерел.	Власні кошти. Довгострокові і короткострокові кредити і позики.
Нульові інноваційні можливості	Дефіцит або відсутність джерел формування витрат	–

Щодо впливу на інноваційний потенціал підприємства внутрішніх факторів, то процеси управління інноваційною діяльністю значно залежать від інноваційної культури певної організації. Під інноваційною культурою розуміють міру сприйнятливості підприємства до нововведень, досвід впровадження нових проектів, політику менеджменту в області інновацій, відношення персоналу до інновацій. За участю інноваційної культури можна реально досягти прискорення й підвищення ефективності впровадження нових технологій і винаходів, реальної протидії бюрократичним тенденціям, сприяння розкриттю інноваційного потенціалу особистості.

Отже, для успішного управління власним інноваційним потенціалом підприємства повинні постійно відслідковувати зміни інноваційного клімату, а також систематично працювати над формуванням та вдосконаленням власної інноваційної культури.

## ***10.2. Елементи інноваційного потенціалу підприємства***

У загальному вигляді під інноваційним потенціалом найчастіше розуміють сукупність усіх наявних матеріальних і нематеріальних активів підприємства, що використовуються в процесі здійснення інноваційної діяльності. Він містить усі ресурси, що в змозі забезпечити досягнення конкурентних переваг підприємства з використанням інновацій.

До елементів інноваційного потенціалу підприємства відносяться:

- матеріально-технічні ресурси;
- фінансові ресурси;
- організаційні ресурси;
- кадрові ресурси;
- соціально-психологічні чинники.

Матеріально-технічні ресурси є речовинною основою інноваційного потенціалу, визначають його техніко-технологічну базу, впливають на масштаби й темпи інноваційної діяльності. Формування інноваційного потенціалу може бути ускладнене їх одержанням. Тому актуально орієнтуватися на створення не матеріаломістких нововведень, що дасть змогу максимально комплексно використовувати наявну сировинну базу, нові види матеріалів, утилізацію відходів відповідно до екологічних вимог, що висуває суспільство до виробників.

Фінансова складова інноваційного потенціалу забезпечує надходження коштів для виконання інноваційних процесів, створює стимули і умови для розробки інновацій, впливає на вибір тематики інноваційних проєктів відповідно до потреб функціонування і розвитку самої інноваційної сфери, сприяє ефективному формуванню витрат на інновації, реалізує необхідну еластичність надходжень фінансових ресурсів відповідно до протікання інноваційного процесу.

В якості інноваційного ресурсу підприємства велике значення мають відповідні організаційні структури і система управління, така важлива їх характеристика, як гнучкість. Організаційна будова підприємства має відповідати таким вимогам:

- можливості створення слабоструктурованих інноваційних колективів тимчасового характеру (у тому числі включають працівників різних підрозділів підприємства) на ранньому етапі розвитку нововведення;
- наявності організаційного механізму оформлення і зміцнення статусу тимчасового інноваційного колективу в разі успішного проходження ним ранньої стадії розробки (внутрішньофірмовий венчур);
- наявності ефективного механізму мотивації і стимулювання інноваційної діяльності.

Сукупність висококваліфікованих кадрів підприємства, здатних працювати творчо, генерувати нові ідеї і безпосередньо їх впроваджувати формує кадрову складову інноваційного потенціалу. Персонал організації як інноваційний ресурс характеризують рівень професійної підготовки, здатність до навчання та інноваційність персоналу. Результати дослідження, проведеного

консалтинговими компаніями, показали, що основним чинником, що стримує розвиток організації, керівники підприємств вважають кваліфікацію кадрів (78 % опитаних керівників). В інноваційної діяльності цей фактор стає ключовим. Високий професійний і освітній рівень працівників – необхідна умова його інноваційності. Тому частка інженерно-технічних працівників на підприємстві, які мають вищу професійну освіту, з досить високим ступенем точності характеризує інноваційність підприємства в цілому.

З інноваційним рівнем пов'язана здатність до навчання і самонавчання персоналу підприємства, тобто прагнення і здатність працівників засвоювати нові професійні знання та навички. Умовою реалізації цих здібностей персоналу є інноваційність керівництва підприємства, тобто здатність вносити істотні зміни в стратегію і тактику організації.

Інноваційність персоналу – це його здатність до генерації ідей та їх ефективному впровадженню. Складовими інноваційності персоналу є:

- розвиток технологічних видів компетенцій;
- стратегічна перспектива з орієнтацією на споживача;
- творче мислення при прийнятті рішень;
- лідерство і вплив на персонал в реалізації проектів;
- ефективність особистої роботи і наставництво;
- безперервне навчання і вдосконалення працівників;
- орієнтація на кінцеві результати.

Кадрова складова інноваційного потенціалу може характеризуватися такими показниками, як загальна чисельність працівників, зайнятих в науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробках, структурний розподіл чисельності персоналу за видами діяльності, за кваліфікаційними групами. Важливим фактором є ставлення робітників до інноваційних процесів, розвиток їх свідомого бажання вкладати свої знання й навички в інноваційну сферу. Дослідження, проведені на вітчизняних промислових підприємствах виявили, що серед керівників вищого й середнього рівнів підтримують і беруть участь в інноваційних процесах у середньому 70 % респондентів, 8 % ставляться до них пасивно, 10 % опитаних чинять опір, 12 % взагалі не визначилися. Серед інженерно-технічних працівників ці показники становлять відповідно 55 %, 17 %, 12 % та 16 %. Такі дані свідчать про середній рівень зацікавленості працівників українських підприємств у розвитку інновацій.

Розгляд потенціалу лише як сукупності ресурсів і можливостей їх використання є обмеженим, тому що наявні в підприємства ресурси є лише факторами, необхідними для здійснення інноваційної діяльності. Таке уявлення про нього не враховує цільової характеристики цієї категорії. Безперечно, наявність ресурсів є обов'язковою умовою успішної розробки та реалізації інновацій. Наприклад, однією з головних причин, які гальмують інноваційну активність вітчизняних суб'єктів господарювання варто назвати нестачу фінансових ресурсів через відсутність надійних джерел фінансування (складність залучення фінансових ресурсів із ринкових джерел, зокрема не вигідні умови кредитування). Проте, якщо розглядати інноваційний

потенціал лише як сукупність ресурсів, цілком логічно буде стверджувати, що чим більше ресурсів є в наявності, тим більший буде цей самий потенціал. Але в реальних умовах велике підприємство зі значними ресурсами досить часто має набагато менший інноваційний потенціал, ніж, наприклад, невеликий колектив новаторів або маленьке венчурне підприємство.

Використання ресурсів завжди є цілеспрямованим і певним чином організованим для реалізації потреб суспільства й суб'єктів господарювання. Цілями інноваційної діяльності є виживання підприємства й збереження ніші на ринку, збільшення конкурентоспроможності продукції, експансії, збільшення прибутку.

Отже, ресурсний підхід є недостатнім для визначення поняття «інноваційний потенціал».

У даний час одним із основних інноваційних ресурсів будь-якого підприємства є нематеріальні активи, якими воно володіє. Нематеріальні активи – це невидимі ресурси підприємства, вони не піддаються однозначній фінансовій оцінці, і саме це перетворює їх на джерело стійкої конкурентної переваги. Інформація ж про вимірювальні ресурси підприємства зважаючи на можливість їх оцінки доступна всім, у тому числі і конкурентам, а значить, при наявності достатніх фінансових ресурсів легко копіюються. Нематеріальні фінансові ресурси не достатньо видимі і незрозумілі конкуренту, а тому й не повторюються.

Неминучий наслідок сучасної технологічної революції – зростання ролі нематеріальних активів, цінність виробничих потужностей стає для підприємств нижче, ніж цінність нематеріальних активів. Нематеріальні активи приносять відчутний ефект – з початку 1990 року співвідношення ринкової вартості компаній та їх бухгалтерської оцінки підвищилося до співвідношення майже трьох до одного і більше.

До інноваційного потенціалу належить поняття, яке характеризує внутрішню можливість самого інноваційного середовища, у якому перебуває підприємство, здійснювати цілеспрямовану діяльність із залучення конкретних господарських ресурсів, з їхньої раціональної переробки для формування інноваційного продукту.

На інноваційний потенціал впливають зовнішні економічні фактори, такі як державна інноваційна політика, політика кредитних установ, конкурентні стратегії споживачів, постачальників, фінансових посередників, зміни у вподобаннях споживачів тощо.

Інноваційний потенціал варто розглядати як складну динамічну систему генерування, накопичення і трансформування наукових ідей та науково-технічних результатів в інноваційні продукти, процеси.

Інноваційний потенціал підприємства – це підсистема цілісної системи, в якій він взаємодіє з іншими потенціалами підприємства (кадровим, науково-технічним, технологічним тощо).

Інноваційний потенціал складає ядро загального економічного потенціалу підприємства, органічно входячи до його складових і визначає потенційну можливість підприємства щодо здійснення інноваційного розвитку.

Більш доцільним є розгляд інноваційного потенціалу підприємства з погляду можливостей реального використання ресурсів підприємства на практиці, тобто з метою реалізації конкретних інноваційних проектів. Інноваційний потенціал організації – це міра її готовності виконувати завдання, які забезпечують досягнення поставленої інноваційної цілі. Інноваційний потенціал підприємства визначає можливості й глибину інноваційних перетворень, залежно від його величини і якісного стану визначається охоплення певних стадій інноваційного циклу. У цьому випадку, при визначенні інноваційного потенціалу акцент робиться, перш за все, не на ресурси, а на результати інноваційної діяльності, які організація досягла з використанням наявних ресурсів, враховуючи вплив певних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища. Тому вимірники інноваційного потенціалу підприємства повинні збігатися з вимірниками кінцевих результатів інноваційної діяльності.

### ***10.3. Інноваційний потенціал та інноваційна активність***

Поняття «інноваційний потенціал» взаємопов'язане з поняттям «інноваційна активність». Під інноваційною активністю розуміють інтенсивність проведення інноваційних перетворень на підприємстві.

Інноваційна активність підприємства залежить не тільки від забезпеченості ресурсами. Багато в чому її визначають організаційна культура, що включає принципи і зобов'язання, на підставі яких розробляється і реалізується стратегія розвитку компанії. Організаційна культура відображає особливості системи менеджменту на підприємстві, яка повинна бути пристосована для здійснення інноваційної діяльності.

Головним фактором, який відображає інноваційну активність підприємства і що впливає на інтенсивність інноваційних процесів на підприємстві, є сприйнятливість керівництва до інновацій. Інноваційність керівництва означає готовність до реалізації змін в господарському механізмі підприємства, схильність до ризику. У зв'язку з невизначеністю, завжди супутньої нововведенню, керівник повинен бути готовий понести збитки і вміти їх мінімізувати.

Сприйнятливість організації до нововведень залежить від масштабів компанії. Вона падає в міру збільшення підприємства, ускладнення організаційної структури управління. Малі підприємства більш пристосовані до здійснення інноваційної діяльності за рахунок їх більшої гнучкості та мобільності, що дозволяє швидко реагувати на зміни ринку для коригування інноваційних цілей.

### ***10.4. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства***

Аналіз інноваційного потенціалу дозволяє виявити найбільш ефективні напрями інноваційної діяльності та оптимальні інноваційні стратегії. Оцінювання інноваційного потенціалу дозволяє отримати як статичну характеристику нововведень на підприємстві, так і дає можливості для

поглибленого інноваційного аналізу і прийняття оперативних і стратегічних рішень.

В економічній літературі виокремлюють два підходи до оцінювання інноваційного потенціалу:

1) детальний, при якому інноваційний потенціал оцінюється за системою показників з метою виявлення можливості здійснення конкретного проекту;

2) діагностичний, що полягає в аналізі стану підприємств за рядом зовнішніх і внутрішніх параметрів, в основному експертними методами.

Інноваційний потенціал у світовій практиці управління оцінюється показником «ТАТ», під яким розуміють час з моменту усвідомлення потреби або попиту на новий продукт до моменту його відвантаження на ринки у значних кількостях. Так, на ринку побутової техніки рекорд ТАТ належить фірмі «Мацусіта» – період від появи потреби до насичення ринку склав 4,7 місяців.

Однак в сучасних умовах з метою розробки ефективного механізму управління інноваційним потенціалом доцільно використовувати систему показників, які більш детально і всебічно характеризують стан і рівень використання інноваційного потенціалу підприємства.

Для оцінювання інноваційного потенціалу підприємства використовують такі показники:

- науково-технічний потенціал (чисельність працівників, що мають науковий ступінь, кількість раціональних пропозицій на одного працівника, кількість патентів);
- показники комерціалізації (частка нової продукції в загальному обсязі виробленої продукції, кількість ліцензійних договорів);
- тривалість виконуваних робіт (величина інноваційного лага);
- характеристика інноваційності керуючої системи (форми стимулювання інноваційної діяльності на підприємстві, участь у реалізації інноваційних проектів керівництва, рівень свободи, що надається учасникам інноваційної діяльності).

Крім того, для визначення інноваційного потенціалу підприємства до системи показників за різними складовими відносять показники, представлені в табл. 10.2.

Таблиця 10.2

**Система показників для оцінювання інноваційного потенціалу підприємства**

Показник	Позначення	Формула
Фінансова складова		
Частка внутрішніх витрат на НДДКР і придбання технологій в загальних витратах на виробництво	К1	$K1 = \frac{(B_{нддкр} + B_m)}{B_{заг}}$
Наукоємність продукції, що виробляється ю	К2	$K2 = \frac{B_{нддкр}}{B_{пр}}$
Забезпеченість інтелектуальною власністю	К3	$K3 = \frac{B_{ів}}{B_з}$



Частка витрат на придбання нематеріальних активів в загальних витратах на дослідження та розробки	K4	$K4 = \frac{B_{на}}{B_{нддкр}}$
Частка витрат на підвищення кваліфікації кадрів в загальному обсязі витрат на дослідження та розробки	K5	$K5 = \frac{B_{ок}}{B_{нддкр}}$
Державні джерела фінансування НДДКР	K6	$K6 = \frac{ВД}{B_{нддкр}}$
Кадрова складова		
Доля робітників, зайнятих дослідженнями та розробками в загальній кількості працюючих	K7	$K7 = \frac{Ч_{нддкр}}{Ч_{заг}}$
Забезпеченість кадрами найвищої кваліфікації	K8	$K8 = \frac{Ч_{вк}}{Ч_{нддкр}}$
Рівень заробітної плати науково-технічних робітників	K9	$K9 = \frac{ЗП_{нтс}}{ЗП_{в}}$
Матеріально-технічна складова		
Техніко технологічна база, призначена для НДДКР	K10	$K10 = \frac{O_{нддкр}}{O_{заг}}$
Прогресивність обладнання	K11	$K11 = \frac{O_{пр}}{O_{заг}}$
Модернізація обладнання	K12	$K12 = \frac{O_{м}}{O_{заг}}$
Коефіцієнт введення нової техніки	K13	$K13 = \frac{ОВФ_{н}}{ОВФ}$
Інформаційна складова		
Витрати на інформаційну діяльність	K14	$K14 = \frac{B_{ід}}{B_{нддкр}}$
Персонал, зайнятий інформаційною діяльністю	K15	$K15 = \frac{Ч_{ід}}{Ч_{нддкр}}$
Ринкова складова		
Показники освоєння нової продукції	K16	$K16 = \frac{ВР_{ін}}{ВР_{заг}}$
Часта інноваційної продукції в загальному обсязі промислової продукції	K17	$K17 = \frac{O_{ін}}{O_{заг}}$
Рентабельність інноваційної продукції	K18	$K18 = \frac{Р_{ін}}{Р_{заг}}$
Конкурентоспроможність нової продукції	K19	$K19 = \frac{Ц_{ін}}{Ц_{конкур}}$

У ході проведення діагностики інноваційного потенціалу підприємства виникає ряд проблем. Основна проблема пов'язана з недостатністю необхідної аналітичної інформації. Існування цієї проблеми викликано відсутністю діючого механізму статистичного обліку інноваційної діяльності підприємств різних галузей. Так на сьогодні тільки для промислових підприємств передбачається звіт з форм: № 1-інновація «Обстеження технологічних інновацій промислового підприємства» та № 2-інновація «Інноваційна активність підприємств». Але цього недостатньо для ретельного аналізу. Для торгових підприємств зовсім не передбачається ніякої статистичної звітності з

інноваційної діяльності, що ускладнює проведення аналітичного обстеження цього напрямку діяльності торгових підприємств.

Друга проблема пов'язана безпосередньо з оцінюванням інноваційного потенціалу. Подібний аналіз досить складний і трудомісткий. Складність розглянутої проблеми полягає в тому, що оцінювання окремих елементів інноваційного потенціалу неможливо здійснити кількісно і в цьому випадку застосовується метод експертних оцінок, який базується на суб'єктивних думках експертів і не супроводжується традиційними розрахунками.

Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства доцільно здійснювати в такій послідовності:

- аналіз структури інноваційного потенціалу;
- виявлення ступеня використання внутрішніх інноваційних можливостей підприємства;
- оцінювання рівня інноваційної активності підприємства.

Інноваційний потенціал розглядають з погляду комплексного й системного підходів. З позицій системного підходу інноваційний потенціал є невід'ємною частиною сукупного потенціалу підприємства й, у свою чергу, являє собою цілісну динамічну соціально-економічну систему. З позицій комплексного підходу інноваційний потенціал окреслюється як комплексна структура, що складається із сукупності взаємодіючих елементів різного ступеня складності й організації.

Перший етап оцінювання інноваційного потенціалу – аналіз структури інноваційного потенціалу припускає вивчення стану кожного його елемента на основі методу експертних оцінок.

Бальна оцінка використання підприємством потенціалу кожного з елементів інноваційного потенціалу здійснювалася з використанням шкали:

- 0 балів – зовсім не використовується потенціал елемента;
- 1 бал – низький рівень використання потенціалу елемента;
- 2 бали – середній рівень використання потенціалу елемента;
- 3 бали – високий рівень використання потенціалу елемента.

Чим вище рівень використання складових елементів інноваційного потенціалу, тим більше у підприємства конкурентних переваг для здійснення ефективної інноваційної діяльності.

Заключний етап оцінювання інноваційного потенціалу передбачує визначення рівня інноваційної активності підприємства за допомогою узагальнюючого показника – коефіцієнту інноваційної активності підприємства ( $P_{ін.акт.}$ ), розрахунок якого здійснюється за формулою:

$$P_{ін.акт.} = \sum (P_i * W_i), \quad (10.1)$$

де  $P_{ін.акт.}$  – рівень інноваційної активності підприємства;

$P_i$  – експертна оцінка використання  $i$ -того елемента інноваційного потенціалу, бали;

$W_i$  – коефіцієнт вагомості  $i$ -того елемента інноваційного потенціалу.

Оцінку рівня інноваційної активності підприємства здійснюють за шкалою: від 0 до 4,0 – низький рівень, від 4,1 – до 8,0 – середній рівень, від 8,1 до 11,55 – високий рівень.

Результати оцінки стану елементів інноваційного потенціалу використовуються при розробці комплексу заходів, спрямованих на підвищення інноваційної активності підприємства.

### ***10.5. Методика комплексного оцінювання інноваційного потенціалу***

Методика оцінювання інноваційного потенціалу підприємства повинна бути практичною, гнучкою, базуватися на доступному математичному апараті та відповідати сучасному розвитку інноваційної діяльності вітчизняних підприємств.

Об'єктивність оцінювання рівня інноваційного потенціалу підприємства забезпечується лише за умови правильного вибору системи показників.

Система показників, необхідних для комплексного оцінювання інноваційного потенціалу підприємства, повинна відповідати таким вимогам:

- включати показники, що характеризують інноваційний потенціал з усіма складовими;
- забезпечувати можливість порівняння показників, які використовуються для аналізу на різних підприємствах;
- спрямовуватися на виконання підприємством поточних та перспективних завдань;
- узгодженість з існуючою на підприємстві звітністю;
- витрати на збір та обробку інформації згідно з обраною системою показників повинні бути мінімальними.

При формуванні сукупності оціночних показників необхідно обрати найбільш важливі й об'єктивні. Їх склад може змінюватися залежно від того, які зі сторін діяльності підприємства найбільш вагомі для виконуваного аналізу інноваційної діяльності.

Набір показників залежить від специфіки діяльності підприємства, його досвіду роботи на ринку. Вибір показників, з одного боку, визначається вагомістю характеристик, які забезпечують об'єктивність оцінки; з іншого – можливістю чіткого кількісного їх вимірювання.

Загальне оцінювання рівня інноваційного потенціалу підприємства здійснюють за такими трьома складовими:

- потенціальною складовою, яка засвідчує рівень загального потенціалу підприємства, тобто представляє собою джерело життєвої сили;
- інноваційною складовою, яка є похідною від загального потенціалу підприємства та входять до складу кожного елементу;
- управлінсько-комунікаційною складовою, що відображається в готовності та здатності до ефективного управління елементами потенціалу підприємства та інноваційними складовими і враховує зв'язки, які виникають між елементами усередині системи та зв'язки

окремих елементів із зовнішнім середовищем, що із закономірною необхідністю визначає інтеграційні якості цієї системи.

Використовуючи матрицю інноваційного потенціалу (рис. 10.1) здійснюють оцінювання загальної готовності підприємства до сприйняття інновацій. При цьому ресурси підприємства визначаються як засоби, необхідні для досягнення цілей опанування нововведень та їх реалізації. Із взаємодії всіх складових матриці отримують нові характеристики, які не є властивими для кожного окремого елемента матриці, і свідчать про додаткові можливості підприємства, що створює поле інноваційної діяльності, формуючи інноваційний потенціал та зони ймовірного опору інноваційним змінам.



Рис. 10.1. Матриця інноваційного потенціалу

У той же час складний і динамічний характер процесів введення інновацій на підприємстві потребує комплексного оцінювання його інноваційного потенціалу. Аналіз існуючих підходів до його оцінки показав, що вони мають ті чи інші недоліки, які заважають їхньому використанні на практиці. Таким чином постала проблема визначення інтегрального показника інноваційного потенціалу підприємства.

Для визначення інтегрального показника інноваційного потенціалу підприємства використовують метод відстаней. При цьому умовою його застосування є стандартизація значень економічних показників, які входять до матриці досліджень і розподіляються на дві групи: стимулятори і дестимулятори. До стимуляторів належать показники, зростання яких є бажаними, а до дестимуляторів – показники із протилежними властивостями. Таким чином розподіл показників на дві групи дає можливість сконструювати так званий еталонний показник, що характеризується максимальними значеннями стимуляторів і мінімальними значеннями дестимуляторів. Після

визначення відстаней  $C_{i0}$  між показником, що аналізується та еталонним показником, визначається інтегральний показник  $y_i$  за формулою:

$$y_i = 1 - C_{i0} / C_0, \quad (10.2)$$

де:  $C = \overline{C_0} + 2S_0$ ;

$C_0 = \sum_{i=1}^n C_{i0} / n$ ;

$S_0 = [\sum_{i=1}^n (C_{i0} - \overline{C_0})^2 / n]$ ,

$n$  – кількість показників;  $S_0$  – відстань між  $n$ -ним та еталонним показниками.

Значення інтегрального показника змінюється в інтервалі від нуля до одиниці. Чим ближче значення  $y_i$  до одиниці, тим вище інноваційний потенціал підприємства.

Для визначення комплексного інтегрального показника рівня інноваційного потенціалу підприємства також використовують модель, представлену в формулах:

$$S_{\text{инп(в)}} = \frac{k_1 * S_{\text{в}} (k_2 * S_{\text{фе}} + k_3 * S_{\text{оу}} + k_4 * S_{\text{м}} + k_5 * S_{\text{к}} + k_6 * S_{\text{с}} + k_7 * S_{\text{нт}}) * S_{\text{уп}}}{1,875 \cdot 10^5}, \quad (10.3)$$

$$S_{\text{в}} = \frac{1}{n_1} \sum_{j=1}^t (y_j * b_j) * \sum_{l=1}^m (x_l * a_l), \quad (10.4)$$

$$\sum_{i=1}^7 k_i = 1, \sum_{j=1}^t y_j = 1, \sum_{l=1}^m x_l = 1, k_1 \leq 0,25, \quad (10.5)$$

де  $S_{\text{инп(в)}}$  – інтегральний показник рівня інноваційного потенціалу підприємства відносно реалізації виробничого інноваційного проекту;  $S_{\text{уп}}$  – управлінсько-комунікаційний рівень інноваційного потенціалу підприємства;  $S_{\text{в}}$ ,  $S_{\text{оу}}$ ,  $S_{\text{фе}}$ ,  $S_{\text{м}}$ ,  $S_{\text{к}}$ ,  $S_{\text{с}}$ ,  $S_{\text{нт}}$  – часткова оцінка рівня відповідного інноваційного потенціалу (виробничого, організаційно-управлінського, фінансово-економічного, маркетингового, кадрового, соціального; науково-технічного потенціалу) з урахуванням інноваційних компонентів;  $n$  – кількість експертів;  $m$  – кількість інноваційних складових;  $k_1, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6, k_7$  – середньоарифметичний показник коефіцієнта вагомості рівня відповідного часткового інноваційного потенціалу підприємства;  $x_l$  – коефіцієнт вагомості кожної складової інноваційних компонентів;  $a_l$  – бальні оцінки елементів кожної складової інноваційних компонентів з урахуванням зовнішніх факторів впливу на них;  $y_j$  – коефіцієнт вагомості кожної складової потенціалу підприємства;  $b_j$  – бальні оцінки елементів кожної складової потенціалу підприємства з врахуванням зовнішніх факторів впливу;  $t$  – кількість потенціальних складових.

Для обґрунтування рівня достатності показника інноваційного потенціалу підприємства доцільно використати шкалу бажаності Харрінгтона.

Використання розглянутої методики оцінювання інноваційного потенціалу підприємства дозволяє не тільки визначити міру готовності до розробки та впровадження інноваційних проектів, які віддзеркалюються у відповідних типах інновацій, а і надає можливість виявити наявні проблеми в організаційній, фінансово-економічній, виробничій, кадровій, маркетинговій, науково-технічній, соціальній чи управлінській сфері діяльності. Своєчасне виявлення та ліквідування вищезазначених проблем дозволяють підвищити загальний рівень потенціалу, створюючи стабільне підґрунтя для інноваційної діяльності підприємства.

### **Запитання для дискусії:**

1. Що визначає рівень інноваційних можливостей усіх суб'єктів господарської діяльності?
2. Охарактеризуйте різні підходи до тлумачення поняття «інноваційний потенціал».
3. Чому підприємства повинні постійно відслідковувати зміни інноваційного клімату, а також систематично працювати над формуванням та вдосконаленням власної інноваційної культури?
4. Охарактеризуйте основні елементів інноваційного потенціалу підприємства.
5. Як взаємопов'язані поняття «інноваційний потенціал» і «інноваційна активність»?
6. Які підходи до оцінювання інноваційного потенціалу виокремлюють в економічній літературі?
7. Обґрунтуйте чому в сучасних умовах з метою розробки ефективного механізму управління інноваційним потенціалом доцільно використовувати систему показників.

## ТЕМА 11

# ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

*11.1. Система механізмів інвестування*

*11.2. Механізми мобілізації власних коштів*

*11.3. Механізми мобілізації позикових коштів*

*11.4. Механізми мобілізації залучених коштів*

*11.5. Формування та оптимізація складу інвестицій для фінансування інновацій*

### **11.1. Система механізмів інвестування**

Розвиток вітчизняної економіки, підвищення конкурентоспроможності українських підприємств і виробленої ними продукції з метою подолання економічного відставання від розвинених країн Заходу й інтеграції на рівних у світове співтовариство неможливі без здійснення інвестицій, у першу чергу у виробничу сферу, у її інноваційний розвиток.

Важливу роль у процесі забезпечення стабілізації розвитку економіки України, яка взяла курс на інноваційні перетворення, відіграють фінансові та кредитні ресурси. Проблема пошуку джерел фінансування та кредитування інноваційного розвитку набула сьогодні особливої гостроти.

Система фінансування інноваційної діяльності розглядається як складовий елемент фінансової політики держави. Ця система має забезпечити вирішення таких важливих завдань:

- створення необхідних передумов для швидкого й ефективного впровадження науково-технічних новинок в усі сфери національної економіки країни, забезпечення її структурно-інноваційної перебудови;
- збереження й розвиток науково-технічного потенціалу країни, насамперед, з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки;
- створення необхідних матеріальних умов для збереження кадрового потенціалу науки і техніки, запобігання його відтоку за межі держави.

Залежно від характеру інновацій та їх фінансової місткості джерела фінансування інноваційного розвитку можуть бути різноманітними.

На рівні держави і регіонів джерелами фінансування інноваційних програм є:

- кошти бюджетів та позабюджетних фондів;
- залучені кошти державної кредитно-банківської та страхової систем;
- позикові кошти у вигляді державних міжнародних запозичень (зовнішній борг держави), державних облігаційних, боргових, товарних та інших позик (внутрішній борг держави).

На рівні організації джерелами фінансування інноваційних програм є:

- власні кошти (прибуток, амортизаційні відрахування, страхові суми відшкодування збитків, іммобілізовані надлишки основних і оборотних коштів, нематеріальних активів);

- залучені кошти, у т.ч. кошти, отримані від продажу акцій;
- позикові кошти у вигляді бюджетних, банківських і комерційних кредитів.

На рівні інноваційної програми джерела фінансування поділяються на:

- кошти бюджетів держави і регіонів, позабюджетних фондів;
- кошти суб'єктів господарювання – вітчизняних підприємств і організацій, колективних інституціональних інвесторів;
- іноземні інвестиції у різних формах.

Механізми інвестування інноваційної діяльності спрямовані на забезпечення залучення інвестиційних ресурсів для реалізації можливостей ефективного інноваційного розвитку держави, її регіонів та суб'єктів господарської діяльності.

Для залучення інвестиційних ресурсів при реалізації існуючих (потенційних) ринкових можливостей інноваційного розвитку підприємства з метою завоювання міцних позицій на ринку, одержання прибутку, стійкого розвитку в рамках обраної місії та мотивації діяльності покликані забезпечити механізми інвестування на конкретних підприємствах.

Система механізмів інвестування включає (рис. 11.1):

- механізми мобілізації власних коштів підприємства;
- механізми мобілізації позикових коштів;
- механізми мобілізації залучених коштів.

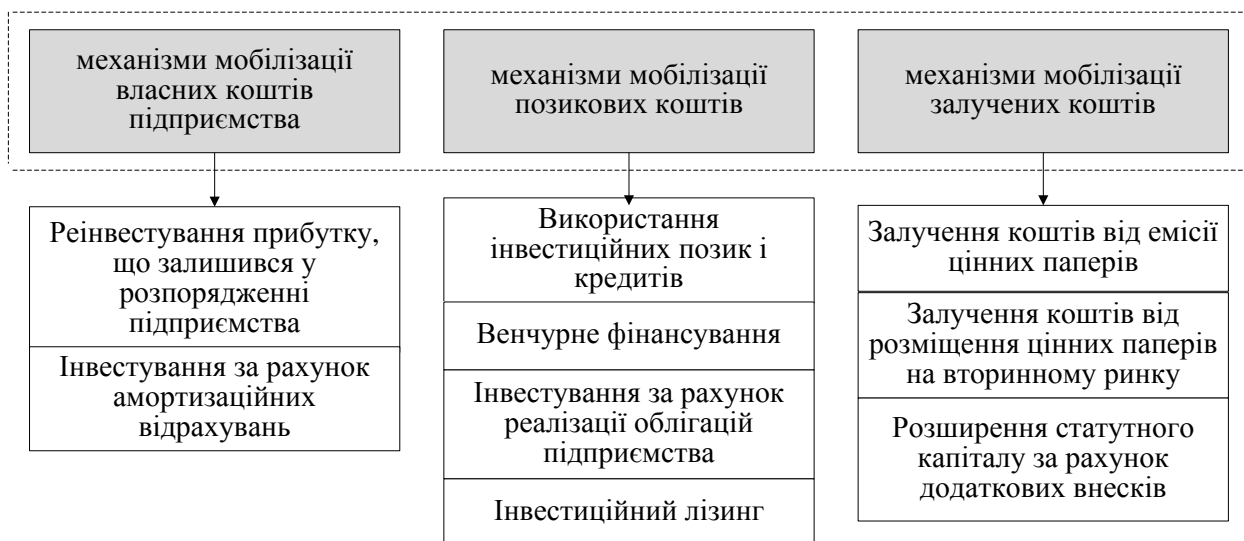


Рис. 11.1. Система механізмів інвестування інновацій

Отже, систему механізмів фінансування інновацій можна представити як ефективне поєднання форм, методів та важелів мобілізації власних коштів, мобілізації позикових коштів та мобілізації залучених коштів.

Важливу роль у формуванні інноваційно орієнтованої економіки відіграє держава завдяки можливості значного впливу на інноваційний розвиток економіки через прямі бюджетні інвестиції. Державне фінансування дає змогу здійснювати фундаментальні дослідження, які часто бувають неприбутковими.



Система державного регулювання (податкове регулювання, захист інвестицій, заохочення інвестиційної активності, регулювання участі інвесторів), від якої багато в чому залежить інвестиційний клімат у країні, покликана забезпечити ефективне функціонування механізмів інвестування.

Механізми інвестування, як і система державного регулювання, існують незалежно від конкретного підприємства. Проте кожен суб'єкт господарювання сам вирішує, які саме механізми використовувати і в якому поєднанні при інвестуванні конкретних варіантів інноваційного розвитку, наприклад, при багатоканальному (змішаному) інвестуванні.

### ***11.2. Механізми мобілізації власних коштів***

Механізм мобілізації власних коштів передбачає:

- реінвестування прибутку, що залишається у розпорядженні підприємства;
- інвестування за рахунок амортизаційних відрахувань.

Наявність власних коштів для фінансування інвестицій значною мірою визначає інвестиційну активність суб'єктів господарювання, оскільки відсутність власних коштів знижує їхню привабливість для інших інвесторів.

Існує два основних джерела власних інвестиційних ресурсів:

- 1) прибуток, який залишається в розпорядженні підприємства (нерозподілений прибуток);
- 2) амортизаційні відрахування.

Багато вітчизняних підприємницьких структур мають досить значні можливості самофінансування інвестицій. Проте ці можливості існують тільки потенційно через недосконалість кредитно-фінансової системи, нестабільності податкової системи, орієнтованої, в основному, на фіскальні функції, існування загальної нестабільності економіки держави. Це перешкоджає їх реалізації, змушуючи багатьох переходити у «тіньову економіку».

Як показує зарубіжний досвід, підприємницькі структури, природно, при певних економічних умовах і сприятливому інвестиційному кліматі інвестують значну частину прибутку у власний розвиток. Так, у країнах із розвинутою ринковою економікою рівень самофінансування інвестицій вважається високим при перевищенні питомої ваги власних джерел 60 %, а при рівні самофінансування нижче 50 % інвестування вважається ризиковим. Частка власних джерел інвестування в загальному обсязі інвестицій становить: у Японії – 68,9 %, США – 63,5 %, Великобританії – 62,1 %, ФРН – 55,3 %, Франції – 52,1 %.

Аналіз закордонного досвіду показує, що стимулювання інвестиційних процесів методами податкової та кредитної політики дозволяє підвищити конкурентоспроможність економіки в цілому. Тому для активізації цього джерела у вітчизняній економіці необхідне розроблення відповідної законодавчої бази, у першу чергу, вдосконалення податкового законодавства.

Проте вітчизняна політика не стимулює реінвестування коштів вітчизняних суб'єктів господарювання, що призводить до масового вивозу капіталів підприємств за кордон. Так, обсяги прямих інвестицій за кордоном 108 провідних вітчизняних підприємств перевищують 137,8 млн. дол. США (в

основному в країни СНД та Балтії).

На рівні окремих підприємств для інвестування розвитку виробничо-збутової діяльності варто спрямовувати кошти, отримані від реалізації фізично та морально застарілих виробничих засобів, їх оренди. 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, що здійснюються із позабюджетних джерел. Основними позитивними моментами сьогодишньої вітчизняної економіки є можливість застосування спеціальної схеми прискореної амортизації, що при будь-якій ставці дисконту дозволяє накопичити більші суми коштів, ніж лінійна амортизація. На розширення обсягів амортизаційних фондів спрямована низка постанов Кабінету Міністрів та указів Президента України.

Західний досвід показує, що пільгова амортизаційна політика разом з політикою кредитної експансії дозволяє підтримувати високий рівень самофінансування інвестицій протягом тривалого періоду.

Виокремлюють й інші джерела власного інвестування:

- довгострокові фінансові вкладення минулих періодів, термін погашення яких закінчується в поточному році;
- страхові суми відшкодування збитків, що пов'язані із 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.

Аналіз джерел фінансування інноваційних заходів підприємств України за 2012 рік засвідчив, що із загальної суми використаних на інноваційні цілі фінансових ресурсів майже 60-70 % становили власні кошти підприємств, фінансування з державного бюджету дорівнювало приблизно 2-4 %, кредитні ресурси 2-3 %, кошти інвесторів 1-2 % .

Отже, основним джерелом є власні кошти підприємств, і стає очевидним, що у майбутньому варто спиратися саме на них.

### ***11.3. Механізми мобілізації позикових коштів***

Механізм мобілізації позикових коштів включає:

- використання інвестиційних позик та кредитів;
- венчурне фінансування;
- інвестування за рахунок реалізації облігацій підприємств;
- інвестиційний лізинг;
- інвестиційний селенг.

Розглянемо ці напрями.

Використання інвестиційних позик і кредитів. Довгострокові позики та кредити у світовій практиці є основними серед позикових джерел фінансування інвестицій. Сучасна економічна ситуація характеризується високим ступенем

нестабільності, що стримує використання кредитування як джерела фінансування інвестицій. Умови кредитування у багатьох випадках є неприйнятними внаслідок значної премії за ризик.

Для подолання цього застосовують економічні механізми активізації інвестиційної діяльності, що використовуються в зарубіжній практиці: дотація держави кредиторам (у розмірі відсотка премії за підвищений ризик), якщо кредитуються пріоритетні галузі; створення банків довгострокового кредитування, як це має місце в Японії. Банки довгострокового кредитування на відміну від звичайних комерційних банків надають кредити за фіксованою ставкою і на тривалий термін.

Можливе також застосування адміністративних методів, таких, як встановлення обов'язкової частини довгострокових кредитів для комерційних банків.

Венчурне фінансування. У практиці зарубіжного бізнесу з кінця 70 р. – початку 80-х р. все більше місця займає венчурний капітал, за допомогою якого фінансується багато інвестиційних проектів як у країнах із розвинутою економікою, так і в країнах, які проводять економічні реформи.

Венчурне фінансування має такі особливості:

- інвестиції здійснюються у формі участі в статутному капіталі підприємства (принаймні у більшості випадків);
- інвестування розраховане на довгостроковий період;
- інвестори беруть участь у діяльності компанії, що фінансується.

За кордоном венчурне фінансування використовують, в основному, великі компанії. Це дає їм можливість виводити на ринок нову продукцію швидше, ніж вони розробляли б її власними силами, дозволяє оперативно та з меншими затратами перебудовувати систему виробництва та збуту, гнучко реагувати на зміну умов зовнішнього та внутрішнього середовища господарювання.

В Україні венчурне фінансування інвестицій тільки зароджується, при цьому використовується підтримка міжнародних фінансових організацій.

Для повноцінного становлення індустрії венчурного капіталу в Україні потрібно створення відповідної законодавчої бази для того, щоб це джерело фінансування одержало значний розвиток.

Для вітчизняної економіки даний механізм інвестування розглядається як ефективний завдяки наявності високого наукового та кадрового потенціалу.

Інвестування за рахунок випуску та реалізації облігацій підприємства (емісії облігацій підприємства). Це джерело мобілізації інвестиційних ресурсів є доступним лише підприємствам, які мають значний статутний капітал, високий імідж, і в умовах України практично не використовується.

Інвестиційний лізинг. У даний 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 випадку взаємної зацікавленості договірних сторін лізингові виплати можуть здійснюватися з доходу 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 такі:

- лізинг дозволяє забезпечити високу оперативність і гнучкість у вирішенні виробничих завдань за рахунок тимчасового використання устаткування (на необхідний період часу), а не його придбання;
- лізинг дає можливість 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 коштовної) у сучасних умовах.

У вітчизняній практиці даний механізм інвестування розвитку використовують, наприклад, деякі авіаційні компанії.

Широке застосування даного механізму інвестування в умовах України потребує створення спеціальних лізингових компаній і фондів, розширення законодавчої бази.

Інвестиційний селенг розглядається як досить перспективний напрям фінансування інвестицій. Він передбачає передачу за певну плату прав користування та розпорядження майном власника (устаткуванням, будинками та спорудженнями, запасами сировини та матеріалів, цінними паперами, коштами, продуктами інтелектуальної праці).

Закордонна практика свідчить про високу ефективність даного механізму формування інвестиційних ресурсів. У даний час він поширюється й у вітчизняній практиці.

#### ***11.4. Механізми мобілізації залучених коштів***

Складові механізми мобілізації залучених коштів пов'язані із:

- залученням коштів від емісії цінних паперів;
- залученням коштів від розміщення цінних паперів на вторинному ринку;
- розширенням статутного капіталу за рахунок додаткових внесків.

Механізм залучення коштів від емісії цінних паперів використовується акціонерними товариствами. Залучення інвестиційних ресурсів здійснюється, як правило, шляхом емісії акцій і реалізації їх серед інвесторів.

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

Зауважимо, що багато акціонерних підприємств, намагаючись залучити великих інвесторів, практично не приділяють уваги дрібним інвесторам. Резерви тут величезні. Так, за даними експертних оцінок, на руках населення України є значна кількість дол. США. Водночас, як показує закордонна 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 внаслідок того, що дивіденди за ними або не виплачуються зовсім, або мізерні, набагато менше

ставки за депозитними внесками.

У цілому залучення коштів від емісії цінних паперів дає можливість шляхом диверсифікації джерел інвестування швидко накопичувати кошти, що необхідні для інвестування різноманітних видів виробничо-збутової діяльності акціонерних підприємств.

Залучення коштів від розміщення цінних паперів на вторинному ринку як джерело інвестиційних ресурсів дозволяє накопичувати акціонерний капітал за рахунок зростання курсу акцій акціонерного підприємства, що розміщені на вторинному ринку. Розглянутий механізм в Україні перебуває на стадії становлення. Його використання стримується нерозвиненістю фондового ринку, відсутністю механізму участі іноземних інвесторів на вторинному ринку цінних паперів. У даний час не варто розраховувати на серйозні надходження інвестиційних ресурсів із даного джерела.

Таке джерело залучення інвестицій як розширення статутного капіталу за рахунок додаткових внесків є основним для неакціонованих підприємств. Через цей механізм залучається основна маса іноземних інвестицій (механізм спільного підприємства).

Використання цього механізму означає, що одержувач інвестицій готовий поступитися частиною своїх повноважень з управління підприємством.

Крім розглянутих, використовують також 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 виокремлюють в окрему групу з тих міркувань, що вони мають свої специфічні особливості, іншу природу, а саме: безпосереднє міждержавне, державне або на місцевому рівні регулювання розвитку пріоритетних напрямків в економіці країни, галузі, регіону.

Отже, розглянуті основні механізми інвестування, що можуть бути задіяні конкретним підприємством для реалізації існуючих ринкових можливостей інноваційного розвитку.

Для інвестування реальних проектів може бути задіяний один або декілька з перерахованих механізмів (багатоканальне інвестування). У будь-якому випадку необхідно оптимізувати склад джерел інвестицій і відповідно механізмів інвестування інноваційного розвитку конкретних підприємств в існуючих зовнішніх умовах.

### ***11.5. Формування та оптимізація складу інвестицій для фінансування інновацій***

Формування й оптимізація складу джерел і механізмів фінансування інновацій суб'єктами господарської діяльності, що розвиваються інноваційним шляхом, виконуються поетапно і містять такі етапи:

1) визначення обсягів інвестиційних вкладень, необхідних для реалізації проектів інноваційного розвитку ринкових можливостей (з урахуванням ризику);

2) пошук можливих джерел фінансування інновацій і механізмів

інвестування;

3) визначення критеріїв ефективності використання конкретних джерел і механізмів інвестування новацій (наприклад, достатність обсягів інвестицій для пошуку та реалізації конкретних варіантів інноваційного розвитку; максимальна з ряду альтернатив результативність інвестування з погляду інвестора й одержувача інвестицій; мінімальний ризик);

4) аналіз і оцінювання джерел і механізмів інвестування за прийнятими критеріями;

5) визначення оптимальної структури джерел фінансування інновацій.

У розглянутій послідовності дій вирішальна роль належить порівняльному аналізу й оцінюванню джерел і механізмів інвестування інновацій, а також оптимізації структури інвестицій як з погляду їхньої ефективності, так і з погляду супутнього їм ризику, що проявляється у вигляді можливих втрат одержувача інвестицій і інвестора.

Ефективність прийнятих варіантів розвитку, так само, як і властивий їм ризик, варто розглядати стосовно одержувача інвестицій.

Однак у випадку інвестування інновацій із зовнішніх джерел ефективність і ризик необхідно розглядати також і з погляду інвестора, оскільки це є необхідною умовою для надання інвестицій. Природно, інвестор може ухвалити рішення про вкладення коштів у високоризиковий, але високоприбутковий проект (а більшість інноваційних проектів є такими), або ж у практично безризиковий, але малоприбутковий проект, наприклад, диверсифікуючи свій портфель інвестицій з метою зниження ризику втрати вкладених коштів.

Викладені вище міркування виражені у вигляді формальної процедури оптимізації структури інвестиційних ресурсів в інноваційний розвиток суб'єктів господарської діяльності (при цьому критерії оптимальності розглянуті як з погляду одержувача інвестицій, так і з погляду інвестора).

Спочатку введемо ряд позначень.

Так  $i$ -те джерело ( $i=1, 2, 3, \dots, n$ ) фінансування інвестицій можна оцінити такими показниками:

$O_i$  – дисконтований очікуваний обсяг інвестицій (у вартісному вираженні), що отриманий з  $i$ -го джерела за весь період існування проекту (прогнозований період розвитку);

$ПО_i$  – очікуваний дисконтований прибуток одержувача інвестицій за період існування проекту (у вартісному вираженні) від використання інвестицій з  $i$ -го джерела;

$PI_i$  – очікуваний дисконтований прибуток  $i$ -го інвестора за період існування проекту (у вартісному вираженні);

$RO_i$  – ризик одержувача інвестицій (вартісне вираження його можливих утрат, розраховане з урахуванням імовірності їх виникнення) у випадку використання інвестицій з  $i$ -го джерела;

$RI_i$  – ризик (вартісне вираження можливих утрат, розраховане з урахуванням імовірності їх виникнення)  $i$ -го інвестора.

При цьому при фінансуванні з власних джерел значення  $PI_i$  і  $PI_i$  дорівнюють 0.

Для визначення конкретних числових значень виділених оцінних показників використовують такі підходи.

Значення прибутку (як інноватора – одержувача інвестицій, так і інвестора) і обсягу інвестиційних вкладень розраховують як середньозважені за імовірностями або коефіцієнтами впевненості (очікувані значення) значень відповідних величин при різних сценаріях розвитку подій у майбутньому, тобто враховують фактори ризику. Значення прибутку для кожного сценарію розвитку подій розраховують за відомими методиками.

Значення ризику одержувача інвестицій і інвестора розраховують як середньоквадратичне відхилення можливих результатів (прибутку) при різних сценаріях розвитку подій від очікуваного значення.

Розраховані в такий спосіб значення використовують у наступних розрахунках.

Умови оптимальності розглянутого варіанта структури джерел інвестиційних ресурсів для одержувача інвестицій записані в такий спосіб:

$$\sum_{i=1}^n PO_i \rightarrow \max \quad (11.1)$$

або

$$\frac{\sum_{i=1}^n PO_i}{\sum_{i=1}^n LO_i} \rightarrow \min \quad (11.2)$$

а також

$$\frac{\sum_{i=1}^n LO_i}{\sum_{i=1}^n O_i} \rightarrow \max \quad (11.3)$$

При цьому повинні дотримуватися обмеження:

$$\sum_{i=1}^n O_i \geq O_{нотр} \quad (11.4)$$

де  $O_{нотр}$  – обсяг інвестицій, необхідних для реалізації конкретного проекту інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності.

Формула (1-2) характеризують ризик проекту в поєднанні з його прибутковістю, а вираз (3) – ефективність інвестування. Вираз (4) відображає той факт, що сума інвестицій, отриманих з різних джерел, повинна бути достатньою для реалізації конкретного проекту інноваційного розвитку суб'єкта господарської діяльності.

Умови оптимальності інвестування в даний проект, з погляду конкретного інвестора, записані в такий спосіб:

$$\frac{M}{O} \rightarrow E_{np}, \quad (11.5)$$

$$\frac{PI}{M} \rightarrow P_{np}, \quad (11.6)$$

де  $E_{np}$ ,  $P_{np}$  – допустимі значення ефективності інвестування і ризику інвестування відповідно (без урахування ефекту диверсифікації портфеля інвестицій даного інвестора).

Інвестор, розглядаючи різні інвестиційні проекти, з метою вибору способу оптимального вкладення коштів, використовуючи залежності (5-6), може відібрати ті проекти, які забезпечать достатню віддачу при прийнятному для нього рівні ризику. Причому вираз (6) при порівнянні альтернативних варіантів дозволяє визначити, чи компенсується підвищений ризик одного з них більш високим прибутком?

Вирази (1-6) можуть бути використані для пошуку компромісних рішень, допустимих як для інвестора, так і для одержувача інвестицій.

Викладений підхід цілком прийнятний для попереднього оптимальності сформованої структури інвестиційних ресурсів, необхідних для реалізації конкретних проектів інноваційного розвитку. Наведені залежності мають формальний характер і можуть бути використані для оперативного аналізу широкої гами варіантів структури за допомогою комп'ютера за наявності відповідного програмного забезпечення, що дозволить у стислий термін прораховувати альтернативні варіанти з метою вибору кращого.

Виконаний аналіз може бути доповнений розрахунками за традиційними методами, що передбачають оцінювання ліквідності, фінансової стійкості.

Для поглибленого аналізу структури інвестицій в інноваційний розвиток доцільно використовувати підхід, що базується на застосуванні графоаналітичних побудов і відрізняється від існуючих простотою використання і наочністю при досить високій точності.

Даний підхід використовується при оцінюванні варіантів структури інвестицій при багатоканальному інвестуванні проектів інноваційного розвитку суб'єктів господарської діяльності. Крім того, його доцільно використовувати, коли залучені з різних джерел кошти вкладаються в різні об'єкти. Однак він також прийнятний і для випадку, коли вся накопичена сума інвестицій вкладається в один об'єкт. Віддача (прибуток) для всіх складових з пакета інвестицій буде однаковою, але відсотки, виплачувані з різних джерел інвестицій, у загальному випадку будуть різними, що дозволяє порівнювати окремі джерела інвестицій між собою.

Відповідно до цього підходу оцінка вагомості в поєднанні з ефективністю кожного окремо взятого джерела формування інвестиційних ресурсів з усієї



їхньої кількості  $n$  в інноваційний розвиток конкретного суб'єкта господарської діяльності виконується в такій послідовності.

У полярній системі координат будується діаграма, де довжина  $i$ -го радіуса-вектора  $r_i$  відображає ефективність  $i$ -го джерела інвестицій в інноваційний розвиток, розрахований як  $ПО_i / O_i$  (див. формулу 3), а кут  $\alpha_i$  - частку  $i$ -го джерела інвестицій у загальному їхньому обсязі. На рис. 11.2 наведено діаграму, побудовану відповідно до правила.

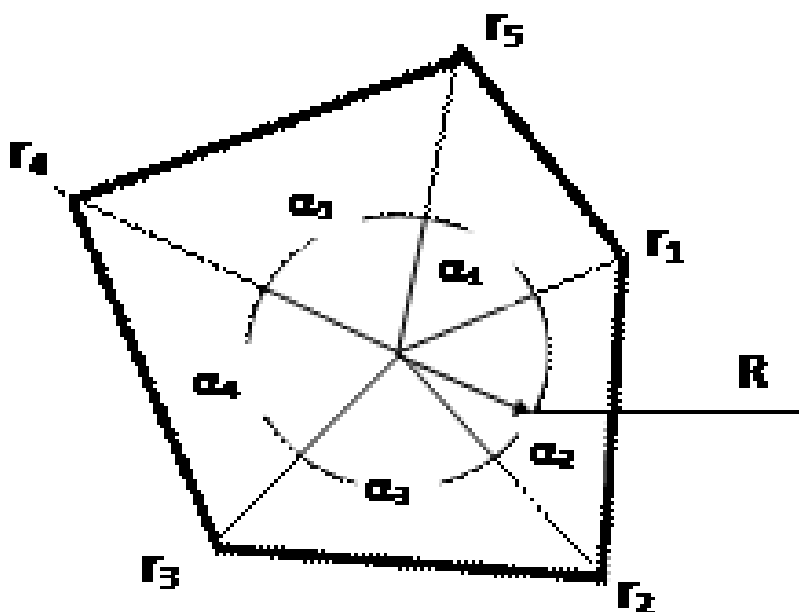


Рис. 11.2. Діаграма, що характеризує внесок окремих джерел у загальному обсязі інвестицій

Радіус-вектор з довжиною  $R$  відповідає нульовому значенню прибутку одержувача інвестицій, тобто  $ПО=0$ . Більша площа  $i$ -го сектора діаграми відповідає більшому внескові  $i$ -го джерела інвестицій.

Представлений методичний підхід дозволяє в наочному вигляді оцінювати внесок окремих джерел інвестиційних ресурсів у підвищення ефективності інвестування, порівнювати різні варіанти структури інвестицій, оптимізувати склад сформованих пакетів інвестицій.

#### Запитання для дискусії:

1. Обґрунтуйте чому розвиток вітчизняної економіки неможливий без здійснення інвестицій.
2. Охарактеризуйте джерела фінансування інноваційного розвитку залежно від характеру інновацій та їх фінансової місткості.
3. Що є джерелами фінансування інноваційних програм на рівні держави і регіонів?
4. Які елементи включає система механізмів інвестування?

5. Чому багато вітчизняних підприємницьких структур не використовує можливості самофінансування інвестицій?

6. Обґрунтуйте чому в умовах України практично не використовується таке джерело мобілізації інвестиційних ресурсів як інвестування за рахунок емісії облігацій підприємства.

7. Що розуміється під оптимізацією складу інвестицій для фінансування інновацій суб'єктами господарської діяльності?

## ТЕМА 12

### РИЗИКИ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ТА УПРАВЛІННЯ НИМИ

*12.1. Суть ризиків та особливості їх прояву в інноваційній діяльності підприємств.*

*12.2. Чинники формування ризиків в інноваційній діяльності підприємства.*

*12.3. Методи аналізу ризику при оцінюванні доцільності інноваційних проектів.*

#### ***12.1. Суть ризиків та особливості їх прояву в інноваційній діяльності підприємств***

Визнання невизначеності як об'єктивної характеристики розвитку організаційних систем, до яких об'єктивно відноситься підприємство, а також розуміння того, що на запланований економічний ефект від впровадження інновацій впливає ряд чинників, котрі можуть змінити очікуваний результат або змінити його наслідки є важливою проблемою будь-якого підприємства.

Причини виникнення невизначеності господарської діяльності підприємства об'єднуються у декілька груп:

- недетермінованість суспільних та господарських процесів, що є наслідком відсутності можливості щодо повного передбачення і прогнозування усіх процесів діяльності підприємства;
- відсутність повної та якісної інформації про стан та тенденції розвитку ринку;
- вплив суб'єктивних чинників на результати аналізу діяльності підприємства внаслідок різного рівня кваліфікації працівників, що здійснюють такий аналіз, приховування частини інформації, дезінформації.

Зрозуміло, що чим вищим є ступінь невизначеності при здійсненні інноваційної діяльності підприємства, тим складнішим повинен бути інструментарій прийняття управлінських рішень.

У науковій літературі існує наступна систематизація інноваційних ризиків, яка дає можливість застосування процедур їх аналізу з метою розробки заходів, спрямованих на їх запобігання, зниження або компенсацію (табл. 12.1).

Підприємницький ризик проявляється у різних аспектах. З одного боку, ризик зорієнтований на отримання позитивних результатів ефективними способами в умовах невизначеності. Ця характеристика ризику є базовою передумовою для здійснення підприємством інноваційної діяльності. З іншого боку, ризик може зумовити несприятливі соціально-економічні наслідки, оскільки вибір альтернативи завжди базується на неповній і часто недостовірній інформації на момент прийняття рішення. Ця характеристика зумовлює необхідність управління ризиками інноваційної діяльності підприємства.

## Класифікація інноваційних ризиків

Характер прояву	Джерела прояву	Форми прояву
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 (ризики 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	
	оцінки можливостей підприємства-інноватора	
	розроблення товару	
	ринкових випробувань товару	
	розгортання комерційного виробництва нового товару	

Інноваційна функція ризику проявляється через стимулювання пошуку нетрадиційних шляхів вирішення проблем, що постають перед підприємцем. На практиці дуже часто реалізація ризикових рішень призводять до більш ефективного виробництва та задоволення інтересів усіх стейкхолдерів підприємства.

Правила прийняття рішення щодо мінімізації ризиків при здійсненні інноваційної діяльності підприємства базуються на різних способах вибору варіанту рішення, зокрема:

- вибір варіанту рішення при умові, що відомі ймовірності настання певних господарських ситуацій;
- вибір варіанту рішення при умові, що ймовірності можливих господарських ситуацій невідомі, але є оцінки відносних значень їх настання і наслідків;
- вибір варіанту рішення при умові, що ймовірності можливих господарських ситуацій невідомі, однак можна розрахувати ймовірні результати вкладення капіталу.

Організаційне забезпечення управління ризиками інноваційної діяльності підприємства охоплює систему заходів, що спрямовані на раціональне поєднання всіх елементів в єдину технологію процесу управління ризиком загалом. Організація управління ризиками інноваційної діяльності підприємства передбачає визначення певного організаційного елементу управління ризиком. Ним може бути фінансовий менеджер, менеджер з ризику

або відповідний апарат управління, який займається певним інноваційним проектом.

Як функціональна система управління ризиками інноваційної діяльності включає процес визначення ризикових вкладень капіталу, визначення ймовірності настання події і виявлення ступеню й величини ризику, аналіз зовнішнього середовища, вибір стратегії управління ризиком та способів його зниження та проведення цілеспрямованого впливу на ризик.

Таким чином, система управління ризиками інноваційної діяльності є особливим видом діяльності, спрямований на пом'якшення впливу ризику на кінцеві результати діяльності підприємства.

Управління ризикозахищеністю інноваційної діяльності підприємства передбачає:

- використання всього спектру управлінського інструментарію з метою уникнення або зниження ступеня ризику;
- контроль ризику у випадку неможливості уникнення ризику у повній мірі;
- оптимізація ступеню ризику через максимально можливе зменшення ймовірності потенційних збитків;
- свідоме прийняття або збільшення ступеня ризику у випадку підприємницької інтуїції щодо отримання певних вигод.

При цьому елементами системи управління ризикозахищеністю інноваційної діяльності підприємства є політика управління ризиком, що включає опис ризику, попередження, оцінку і усвідомлене прийняття ризику; систему спостереження ззовні і внутрішній контролінг; чітко визначені організаційні елементи, що здійснюють перевірку виконання поставлених завдань інноваційної діяльності.

Отже, управління ризиками інноваційної діяльності підприємства включає керовану та керуючу підсистеми. При цьому об'єктом управління виступає безпосередньо ризик, ризикові вкладення капіталу й економічні відносини між суб'єктами, що виникають в процесі інноваційної діяльності (наприклад, відносини між страховиком і страхувальником, позичальником і кредитором).

Суб'єктом управління ризиками інноваційної діяльності підприємства є спеціальна група людей (фінансові менеджери, фахівці зі страхування.), що здійснює цілеспрямований вплив на протікання інноваційного процесу, використовуючи різні управлінські функції. Управлінські функції, що використовуються в інноваційній діяльності є класичними функціями менеджменту, однак при їх застосуванні в інноваційній діяльності набувають нового змістового наповнення.

До основних функцій щодо зниження ризику, що використовується суб'єктом управління в інноваційній діяльності належать прогнозування; організація; регулювання; координація; стимулювання; контроль.

Функція прогнозування проявляється у здатності менеджерів підприємства передбачати певні події внаслідок почуття тенденцій ринкової кон'юнктури, інтуїції та вміння знаходити гнучкі раціональні рішення.

Функція організації передбачає процедури об'єднання працівників підприємства, які реалізують інноваційні проекти на основі певних правил і процедур, через створення органів управління, встановлення координаційних, субординаційних, комунікаційних зв'язків між підрозділами підприємства, розробку норм, методик.

Функція регулювання проявляється через механізм впливу на об'єкт інноваційної діяльності для досягнення його стійкості в ситуації мінливості середовища впливу та ризику.

Функція координації передбачає дії, що узгоджують функціонування всієї системи управління ризиком інноваційної діяльності.

Реалізація функції стимулювання передбачає спонукання усіх працівників до зацікавленості в результатах інноваційної діяльності підприємства.

Функція контролю передбачає збір інформації про ступінь виконання програм щодо управління ризиком та інноваційної діяльності в цілому, співвідношенні прибутку і ризику.

Поведінка менеджера в ризикових ситуаціях повинна орієнтуватись на:

- осмислення проблеми, формування чітких управлінських завдань, зокрема через використання методик ситуаційного аналізу;
- з'ясування взаємозв'язку діючих інноваційних проектів з попередніми (історичний метод) та прогнозування загроз та збитків;
- порівнянні ризикової ситуаційної задачі з розвитком цілісної системи управління (системний підхід);
- формування адекватного стилю та технологій управління.

Практично всі діючі концепції управління ризикозахищеністю підприємства базуються на використанні наступних правил:

1. Недоцільно ризикувати більше, ніж це може дозволити власний капітал, тобто перш ніж прийняти рішення в умовах ризику, підприємець повинен:

- визначити максимально можливий обсяг збитків у випадку настання ризикової події;
- порівняти його з обсягом вкладеного капіталу і власних фінансових ресурсів, щоб визначити, чи не приведуть ці збитки до банкрутства підприємства.

2. Недоцільно ризикувати більшим заради меншого. Підприємець, знаючи максимально можливу величину збитку, повинен визначати, до чого він може призвести, яка імовірність ризику, з метою прийняття виваженого рішення.

Необхідно прогнозувати наслідки ризику через порівняння очікуваного результату з можливими втратами, яких зазнає підприємець у випадку настання ризикової події. Тільки при прийнятному для підприємця співвідношенні віддачі і можливих втрат слід приймати рішення про реалізацію ризикового інноваційного проекту. При цьому важливо встановити, як впливає на результати діяльності конкретний вид ризику, однак спочатку потрібно оцінити ймовірність того, що певна подія відбудеться, а потім, якими будуть її наслідки на успішність діяльності підприємства.

## ***12.2. Чинники формування ризиків в інноваційній діяльності підприємства***

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, правомірним буде розгляд інноваційних ризиків з позицій товаровиробника-інноватора, який часто може поєднувати в собі і розробника, і інвестора.

У загальному сенсі існують такі основні причини невизначеності і спричиненого нею ризику щодо розробки й виведення нового товару на ринок:

- неточність, неповнота і суперечливість інформації, які стали базою для прийняття інноваційних рішень;
- несподівані або випадкові зміни умов інноваційної діяльності і господарювання загалом, зумовлені чинниками зовнішнього і внутрішнього середовища;
- активна протидія з боку інших контрагентів ринку.

Ризики інноваційних проектів для підприємства-інноватора часто проявляються в тому, що нова продукція не реалізується у визначених обсягах та за визначеними цінами, збільшуються терміни реалізації інноваційного проекту, через що має місце недоотримання прибутку або ж збитки.

Джерелом ризику інноваційної діяльності підприємства є вплив факторів мікро- і макросередовища, а також факторів внутрішнього середовища.

Ризики, спричинені впливом факторів макросередовища поділяються на:

- економічні, оскільки зміна економічної ситуації може привести до втрати конкурентоспроможності інноваційної продукції;
- політико-правові, які проявляються у вигляді можливих несприятливих змін суспільного або правового середовища підготовки або реалізації інноваційних проектів;
- соціально-демографічні, які виникають через конфлікт інтересів різних соціальних груп населення, що може спричинити несприйняття інновації на початку інноваційного процесу або після виведення інновації на ринок;
- екологічні, які проявляються як потенційні втрати товаровиробників через екодеструктивні наслідки споживання або виробництва товарів;
- технологічні, які виникають через можливі зміни в науково-технологічному прогресі.

В практиці діяльності підприємств мінімізація ризиків, спричинених впливом чинників макросередовища здійснюється через диверсифікацію виробництва й збуту, раціоналізацію відбору видів господарської діяльності шляхом максимального використання сприятливих можливостей і уникнення впливу деструктивних факторів.

Ризики, спричинені впливом факторів мікросередовища поділяються на:

- конкурентні, які виникають унаслідок випереджаючих щодо інноваційної діяльності дій конкурентів;
- постачальницькі, що зумовлені складністю отримання нових видів ресурсів для виробництва інноваційної продукції;
- комерційні, які виникають внаслідок змін умов взаємодії з торговельними і збутовими посередниками, які не завжди можуть у повній мірі адекватно та швидко відреагувати на зміну асортименту підприємства-товаровиробника;
- споживчі, які виникають через дію раціональних очікувань споживачів та зміни у їх запитах;
- стейкхолдерні, які зумовлені причиняються змінами взаємодії з різними групами зацікавлених сторін організації, інтереси яких стосовно інновацій можуть бути прямо протилежними.

Для мінімізації цих ризиків необхідно аналізувати здійснювати стратегічний діалог зі стейкхолдерами підприємства та приводити характеристики інновації у відповідність з ними. За міжнародним стандартом соціальної відповідальності ISO 26000, «стейкхолдер» або заінтересована сторона – це:

- особа або група осіб, яка має інтерес у будь-яких рішеннях або діях організації.
- група людей, яка так чи інакше впливає на діяльність підприємства та навпаки;
- заінтересовані сторони (партнери, співробітники, клієнти, громадськість, громадські організації, громади, державні органи);
- всі, хто має певне відношення до продукції підприємства або до його діяльності.

З цією метою доцільно здійснювати аналіз стейкхолдерів. Аналіз стейкхолдерів – це процес, за допомогою якого можна визначити та оцінити важливість ключових груп людей або організацій, які здатні вплинути на діяльність. Основним алгоритмом дій при аналізі стейкхолдерів є:

- визначення групи людей та організації, що впливають на діяльність організації;
- з'ясування точки зору цих груп;
- допомога кожній групі зрозуміти погляди на інноваційний процес інших груп заінтересованих сторін;
- визначення спільного бачення результатів інноваційної діяльності підприємства, що відповідатимуть якомога більшій кількості побажань стейкхолдерів
- розробка стратегії для отримання підтримки інноваційної діяльності та усунення перешкод на шляху успішного впровадження інноваційної діяльності підприємства.

У процесі аналізу стейкхолдерів організації використовують матрицю стейкхолдерів (табл. 12.2).



**Матриця стейкхолдерів**

Група стейкхолдерів	Інтереси стейкхолдерів	Оцінка впливу	Потенційні стратегії для формування діалогу та усунення перешкод

5 етапів заповнення матриці стейкхолдерів:

Етап 1. Потрібно визначити людей та організації, на які впливатиме інноваційна діяльність підприємства загалом або її окремі проекти;

Етап 2. Потрібно визначити специфічні інтереси, які може мати кожна група стейкхолдерів (вигоди або шкода для стейкхолдерів)

Етап 3. Потрібно визначити, наскільки важливі інтереси стейкхолдерів і наскільки сильний їх вплив, при цьому потрібно врахувати:

– роль, яку мають відігравати стейкхолдери для успішної інноваційної діяльності підприємства;

– силу впливу негативного ставлення стейкхолдерів до інноваційної діяльності організації.

Етап 4. Визначення ризиків і прогнозів щодо стейкхолдерів, бо успіх інноваційної діяльності підприємства значною мірою залежить від прогнозів зроблених щодо різних груп стейкхолдерів

Етап 5. Необхідно дати відповіді на ряд запитань:

- яку саме інформацію потрібно надати різним групам стейкхолдерів;
- наскільки є важливим залучення стейкхолдерів до процесів прийняття рішень в організації;
- чи є певні групи осіб, які можуть вплинути на стейкхолдерів для підтримки інноваційної діяльності або окремих інноваційних ініціатив підприємства.

В інноваційному процесі виокремлюють суб'єктивні ризики, які диференціюються залежно від етапів інноваційного процесу:

- ризик на етапі аналізу відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які генеруються зовнішнім середовищем, який полягає в загрозі вибору напрямку інноваційного розвитку, неадекватного зовнішнім і внутрішнім умовам;
- ризик на етапі генерації та вибору ідей інновацій, що проявляється як можливість генерації та відборі неконкретних, неприйнятних для реалізації інноваційних ідей;
- ризик на етапі розробки задуму нового товару і його перевірки, який проявляється як неоднозначне формулювання та недостатнє проектування інноваційного задуму, що може бути помилково зрозумілим розробниками інноваційного проекту або споживачами;
- ризик на етапі аналізу ринку й розробки інструментарію маркетингу через неврахування нових трендів розвитку ринку на який виводиться

інноваційна продукція та застосування неефективних маркетингових заходів;

- ризик на етапі розроблення нового товару, що полягає в неможливості розробки товару внаслідок недостатності інноваційного потенціалу підприємства;
- ризик на етапі ринкових випробувань нового товару через помилки вибору часу, місця й методики його випробувань.

Рівень суб'єктивних ризиків залежить від професійних та особистісних характеристик осіб, що приймають рішення на етапах інноваційного процесу. При цьому факторами суб'єктивного ризику для всіх етапів інноваційного процесу є досвід, кваліфікація, мотивація осіб, що залучені до інноваційного процесу, узгодженість їх дій і інтересів та ступінь їх поінформованості щодо сили впливу та динаміки середовища функціонування підприємства.

Цілком очевидно, що ці ризики є керованими, оскільки їх можна мінімізувати через підвищення рівня кваліфікації та ступеня поінформованості осіб, що залучені до інноваційного процесу. Негативний вплив суб'єктивних чинників можна значно мінімізувати через замовлення послуг консалтингових фірм та залучення досвідчених фахівців-експертів.

В управлінні ризиками інноваційної діяльності підприємства значну увагу приділяють внутрішнім ризикам підприємства-інноватора, величина якого обумовляється специфікою діяльності підприємства та рівнем його менеджменту. Внутрішні ризики інноваційної діяльності підприємства посідають проміжне місце між об'єктивними і суб'єктивними ризиками, оскільки мають елементи обох груп.

Основними факторами внутрішнього інноваційного ризику є:

- система управління підприємством і ступінь її гнучкості;
- ступінь узгодження інтересів внутрішніх стейкхолдерів підприємства;
- ступінь резервування виробничих площ, виробничі потужності і їх гнучкість;
- систему управління якістю та використовувані технології;
- маркетинг;
- систему підготовки і перепідготовки кадрів;
- структуру кадрів за рівнем освіти, кваліфікації і віком;
- місцезоташування підприємства щодо ринків збуту, джерел сировини, транспортного сполучення;
- форму господарювання і форму власності;
- імідж.

На ці фактори можна здійснювати управлінський вплив, зокрема, через ретельне опрацювання прийнятих інноваційних рішень, проведення системної кадрової політики, суворе дотримання техніко-технологічної дисципліни на підприємстві тощо.

Для оцінки суб'єктивних та внутрішніх ризиків інноваційної діяльності підприємства можуть бути застосовані статистичний метод, метод аналогій та багатофакторної оцінки.

### ***12.3. Методи аналізу ризику при оцінюванні доцільності інноваційних проектів***

Інноваційна діяльність пов'язана з ризиком, оскільки основною функцією інновацій і інноваційної діяльності є зміни, а зміни завжди пов'язані з певною невизначеністю щодо очікуваних результатів а, отже, з ризиком. Враховуючи це, раціональною вважається поведінка менеджера, яка при розробці та виконанні інноваційних проектів не ігнорує ризик, а враховує або керує ним.

Існують різні підходи до врахування ризику при оцінці ефективності і обґрунтуванні доцільності реалізації інноваційних проектів. Основними з яких є наступні.

1. Врахування ризику при визначенні норми дисконту через коригування норми дисконту залежно від обраного напрямку інноваційного розвитку. У процесі аналізу визначається, до якої класифікаційної групи відноситься існуючий ризик реалізації певного інноваційного проекту, після цього здійснюється переоцінка, наприклад, прибутковості із врахуванням підвищення відсоткової ставки на величину премії за ризик. При цьому необхідно враховувати, що чим вищий рівень ризику, тим більшою повинна бути прибутковість проекту, щоб компенсувати ризик.

2. Метод сценаріїв, за яким при аналізі можливого розвитку подій на ринку визначають декілька сценаріїв, наприклад, оптимістичний, песимістичний і реальний. Після чого експертним методом визначають ймовірності настання сценаріїв розвитку подій та майбутні ефекти залежно від комбінацій та сили факторів впливу. Отримане інтегральне значення потенційного ефекту може бути використане як критерій оцінки доцільності реалізації інноваційного проекту.

3. Аналітичний метод, який передбачає оцінку ризику альтернативних інноваційних проектів через використання показників чистого приведенного доходу NPV, періоду окупності PP, індексу доходності (рентабельності) PI, внутрішньої норми доходності IRR. Загалом економічна ефективність інноваційного проекту визначається розміром чистого прибутку, отриманого за рахунок реалізації інновації протягом життєвого циклу проекту. При розрахунку економічної ефективності враховується зміна вартості грошей у часі, оскільки від вкладення інвестицій до отримання прибутку минає певний проміжок часу. Отже, потрібно враховувати дисконтування як перерахунок вигод і витрат для кожного розрахункового періоду за допомогою норми дисконту, що ґрунтується на використанні методики розрахунку складних процентів.

4. Метод, що передбачає побудову дерева рішень, гілки якого відображають різні варіанти розвитку подій під час реалізації інноваційного проекту. Гілки дерева оцінюють відповідно до суб'єктивних або об'єктивних оцінок можливості реалізації певних подій і впливу на них прийнятих управлінських рішень. Таким чином, за допомогою комбінування оцінок можна проаналізувати кожен варіант реалізації інноваційного проекту. Отже, можна знайти оптимальні рішення й одночасно проранжувати різні варіанти дій.

5. Методи теорії ігор, що дозволяють описати можливі сценарії зовнішнього і внутрішнього середовища по ходу реалізації інноваційного проекту і знайти оптимальні рішення в умовах протидії або незворотності вибору.

Дані методи дозволяють прийняти обґрунтовані рішення в умовах визначеності відносно предмету рішення і його майбутніх наслідків.

Для інноваційних проектів з високим ступенем ризику застосовують методи його зниження. Основними з них є наступні:

- страхування як метод зниження ризику через перетворення випадкових збитків у відносно невеликі постійні або разові витрати. Головною умовою ефективності страхування є те, щоб ризики застрахованих були незалежними один від одного, або були різноспрямованими;
- розподіл ризику як метод зниження ризику, при якому ймовірний збиток розподіляється між декількома суб'єктами господарювання таким чином, щоб можливі втрати кожного були порівняно невеликі;
- об'єднання ризиків через об'єднання незалежних ризиків декількох інноваційних проектів таким чином, що загальний ризик зменшується;
- диверсифікація як метод зниження ризику через розподіл коштів між декількома інноваційними з метою, щоб потенційне підвищення ризику для одного, як правило, означає зниження ризику для іншого;
- збір додаткової інформації для підвищення поінформованості про інноваційний проект;
- резервування коштів на покриття непередбачених витрат шляхом створення резерву коштів на покриття непередбачених витрат, розмір якого визначається шляхом порівняння очікуваного значення потенційних втрат та витрат на їх запобігання, зниження чи компенсацію.

На практиці описані вище методи можуть застосовуватися як поодиночі, так і одночасно.

### **Запитання для дискусії:**

1. Що, на Вашу думку, є основною причиною невизначеності господарської і, як наслідок, інноваційної діяльності підприємства?

2. У чому проявляється інноваційна функція ризику?

3. Розкрийте суть організаційного та функціонального забезпечення управління ризиками інноваційної діяльності.

4. У чому полягає суть процесу управління ризиками інноваційної діяльності?

5. Що включає у себе керована та керуюча система управління ризиками інноваційної діяльності?

6. Розкрийте зміст та особливості прояву управлінських функцій, що використовуються в інноваційній діяльності.

7. Сформулюйте правила поведінки менеджера при підготовці і реалізації інноваційних проектів.

## ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

### Задача 1

Проаналізувати ступінь оновлення випуску продукції внаслідок впровадження інновацій у виробництво у звітному періоді за даними таблиці.

*Таблиця*

Показники	План	Факт
Кількість видів продукції	86	94
В т. ч. інноваційних	22	18
Обсяг виробництва продукції у гуртових цінах підприємства, тис. грн.	4900	5000
В т.ч. інноваційних видів	1620	1280

### Задача 2

Консервним заводом заплановано виготовити у плановому році 110 тис. банок консервів, у тому числі за допомогою використання інноваційної технології консервування – 65% від загальної кількості. Ціна звичайної одиниці продукції 15 грн., а до ціни продукції інноваційної технології консервування встановлена надбавка 20% ціни звичайної одиниці продукції.

Визначити коефіцієнт сортності по заводу у плановому році та його зміну у порівнянні зі звітним, при умові, якщо у звітному році коефіцієнт сортності становить 0,96.

### Задача 3

Оберіть один із трьох доцільних варіантів реалізації інноваційних проектів за десятибальною методикою оцінки

Найменування критерію	V <sub>j</sub>
Орієнтовна ціна інновації	40
Можливість забезпечення існуючими технічними умовами	30
Потреба ринку	30
Всього	

Критерії	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3	V <sub>j</sub>
Орієнтовна ціна інновації, тис. грн	630	600	650	
Встановлена оцінка				
Розрахунок балів				
Можливість забезпечення наявними технічними умовами (експертна оцінка)	5	2	7	
Розрахунок балів				
Потреба ринку (експертна оцінка)	6	8	4	
Встановлена оцінка				
Розрахунок балів				
Сумарна бальна оцінка				

#### Задача 4

Для виконання виробничої програми з виготовлення однотипних виробів для бригади за нормативом були встановлені витрати металу 43,2 т за рік. Гуртова ціна запланованих за рік виробів становить 148 тис. од. продукції. Пряма відрядна заробітна плата заробітної плати в структурі гуртової ціни на 1 виріб становить 35%. Витрати металу на один виріб становлять 216 кг. Менеджерами та технологами були впроваджені інноваційні заходи, які дають можливість добитися економії металу на 1%.

Визначити на яку суму має збільшитися відрядна заробітна плата бригади при виготовленні понадпланових виробів, які можуть бути виготовлені із зекономленого металу.

#### Задача 5

Оберіть один із трьох доцільних варіантів реалізації інноваційних проектів за 1000-бальною методикою оцінки

Найменування критерію	Bj
Фінансова вартість	450
Термін окупності	250
Проектні ризики	300
Всього	

Критерії	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3	Bj
Фінансова вартість, млн. грн	2	4	5	
Встановлена оцінка				
Розрахунок балів				
Термін окупності, років	2	3	5	
Розрахунок балів				
Проектні ризики (експертна оцінка)	8	7	5	
Встановлена оцінка				
Розрахунок балів				
Сумарна бальна оцінка				

#### Задача 6

У базовому періоді підприємство виготовило 120 тис. од. продукції, собівартість одиниці якої становила 4,5 грн. Щорічні інвестиції у виробництво продукції становлять 25 тис. грн. У звітному періоді була запущена нова технологічна лінія, вартість якої становить 100 тис. грн., що дала змогу знизити собівартість одиниці продукції на 15 коп. При цьому передбачається збільшення кількості виготовленої продукції на 15 %. Розрахуйте річний економічний ефект від впровадження інновацій та порівняйте його з показником нормативної економічної ефективності.

### Задача 7

Європейське підприємство виявило намір придбати ліцензію на виготовлення інноваційної продукції у вітчизняного товаровиробника строком дії 10 років. За умови виготовлення інноваційної продукції виробничими потужностями європейське підприємство може виготовити до 25 000 одиниць на рік, при цьому необхідний обсяг інвестицій для освоєння нового способу виготовлення продукції становить 500 тис. дол., а економія поточних витрат у розрахунку на одиницю продукції становить 55 дол. Нова технологія виготовлення інноваційної продукції може бути освоєна європейським підприємством впродовж одного року. Пропонована винагорода для вітчизняного підприємства внаслідок продажу ліцензії становить 30% від загальної суми прибутку ліцензіата. При цьому сукупні витрати щодо підготовки та продажу ліцензії становитимуть близько 600 тис. грн.

Обґрунтуйте доцільність продажу та дайте оцінку ефективності продажу ліцензії вітчизняним підприємством.

### Задача 8

Підприємство «Авто» планує придбати автоматичну мийку для машин. При цьому витрати на придбання, встановлення та пусканалагоджувальні роботи становлять 322 тис. грн. Очікувана тривалість експлуатації автомийки становить 7 років. Очікуваний річний прибуток наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Рік	1	2	3	4	5	6	7
Грошовий потік	69000	115000	138000	138000	69000	46000	46000
Амортизація	46000	46000	46000	46000	46000	46000	46000
Прибуток	23000	69000	92000	92000	23000	--	--

На кінець сьомого року експлуатації залишкова вартість мийки становитиме декілька гривень. Підприємство «Авто» класифікує свої проекти так:

Норма дохідності, що вимагається	
Низький ризик	20 %
Середній ризик	30 %
Високий ризик	40 %

Проект встановлення автоматичної автомийки вважається таким, що має середній рівень ризику. Необхідно прийняти рішення щодо доцільності реалізації даного проекту.

### Задача 9

Підприємство «АВС» планує придбати технологічну лінію по виробництву валів. Вартість одного валу 276 гривень. При цьому змінні витрати у перерахунку на один вал становлять 184 гривень, постійні витрати (оренда, комунальні платежі, заробітна плата та ін.) – 11500000 гривень на місяць. Необхідно визначити при якому мінімальному обороті це придбання окупиться.

### Задача 10

Підприємство «Старт» розглядає доцільність придбання нової технологічної лінії. На ринку є дві моделі з такими параметрами:

	Технологічна лінія 1	Технологічна лінія 2
Ціна	21850	29900
Генерований річний дохід	4830	5175
Строк експлуатації, років	8	12
Ліквідаційна вартість	1150	1840
Очікувана норма прибутку, %	11	11

Необхідно прийняти рішення щодо доцільності придбання технологічної лінії.

### Задача 11

Підприємство розглядає інвестиційну пропозицію вартістю 1840 тис. грн. Необхідно розрахувати очікуване значення NPV, стандартне відхилення та коефіцієнт варіації за умови 10 відсоткового значення вартості капіталу за припущення, що грошові потоки є незалежними у періодах.

Ймовірність	Рік 1	Рік 2
	Чистий грошовий потік (тис. грн.)	Чистий грошовий потік (тис. грн.)
0,2	920	690
0,3	1150	920
0,3	1380	1150
0,2	1610	1380

### Задача 12

Підприємство «Дарт» має намір вийти на ринок з новим продуктом. Реалізація цього проекту коштуватиме 414 тис. грн. Обладнання буде використовуватися впродовж 4 років і не матиме залишкової вартості. Щорічний обсяг продажу впродовж цих років планується на рівні 13800 одиниць. Ціна продажу продукту становить 138 грн, а змінні витрати – 83 грн на одиницю продукту. Додаткові фіксовані витрати становитимуть 115 тис. грн.

Необхідно розрахувати чисту теперішню вартість; процентне значення погіршення кожного з показників до тієї межі, за якою проект стає неприйнятним.

### Задача 13

Величина початкових інвестицій по проекту становить 41,4 тис. грн; очікувані доходи: у перший рік – 3450 грн, у наступні роки – 8280 грн щорічно. Необхідно прийняти рішення щодо доцільності реалізації даного проекту за умови, що вартість капіталу 10 %.



### Задача 14

Підприємство планує придбати обладнання вартістю 46000 гривень. При цьому річна економія від встановлення цього обладнання становитиме 11500 гривень, тривалість експлуатації становитиме 5 років, залишкова вартість становитиме 2300 гривень. Показник норми дохідності становить 10 %.

Необхідно розрахувати показник NPV для даного проекту.

### Задача 15

Проаналізувати ефективність проекту, визначити період окупності в основі котрого покладено визначення середньої величини приведеної вартості грошового потоку, початкові інвестиції якого складають 80 тис. грн., дисконтна ставка 25 %, а очікувані чисті грошові потоки за роками такі:

*Таблиця*

#### Грошові потоки інноваційного проекту

t, роки	$CF_t$ тис. грн
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60

### Задача 16

Проаналізувати ефективність проекту, визначити період окупності проекту кумулятивним способом, початкові інвестиції якого складають 80 тис. грн., дисконтна ставка 30 %, а очікувані чисті грошові потоки за роками такі:

*Таблиця*

#### Грошові потоки інноваційного проекту

t, роки	$CF_t$ тис. грн
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60

### Задача 17

Проектний інститут розробляє технологічний процес (потоківу лінію) виробництва споживчих товарів. Вартість проектних робіт – 15 % сукупної

вартості технологічного устаткування (520 тис. грн) та монтажу виробничого обладнання (80 тис. грн) Термін експлуатації потокової лінії - 5 років. Передбачається застосування лінійної амортизації основних засобів та нематеріальних активів до нульової залишкової вартості. Ліквідаційна вартість обладнання відсутня.

Передбачається виготовлення проектної документації, технічних засобів та монтажу обладнання протягом одного року.

Освоєння проектного технологічного процесу дасть змогу виробляти щорічно 450 одиниць продукції за ціною 4 тис. грн. Змінні витрати на одиницю продукції прогноуються в сумі 2,1 тис. грн, постійні – 27 тис. грн на рік.

Розрахуйте майбутній грошовий потік. Ставка оподаткування прибутку підприємства – 18 %.

### **Задача 18**

Розрахуйте економічний ефект від використання нової технології потокової лінії виробництва шкарпеток. Термін експлуатації проекту – 5 років. Сума проектних витрат 570 тис. грн. Щорічний грошовий потік 368,55 тис. грн. Необхідна ставка прибутковості підприємства на вкладений капітал – 25 %.

### **Задача 19**

Розроблено два варіанти проекту розширення виробництва на заводі за рахунок впровадження нової технологічної лінії виробництва згущеного молока. Перший передбачає з більш раннім випуском продукції, але більшою кошторисною вартістю. Строк впровадження однаковий в обох варіантах – 3 роки.

Перший варіант: вартість становить – 80 тис. грн.; плановий розподіл за роками такий: 1-й рік – 25 тис. грн.; 2-й – 20; 3-й – 35 тис. грн.

Другий варіант: вартість за договірними цінами становить – 95 тис. грн., у тому числі за роками: 1-й – 35 тис. грн.; 2-й – 25; 3-й – 35 тис. грн.

Визначити, який варіант проекту більш економічний і яка величина економічного ефекту може бути одержана в результаті переміщення інвестицій на більш пізніші строки. Дисконтна ставка 25 %.

### **Задача 20**

Потужність діючого заводу 80 тис. м<sup>3</sup> збірного залізобетону в рік. Потреба в цих виробках зросла до 150 тис. м<sup>3</sup> в рік. Забезпеченість залізобетонними виробами може бути вирішена тільки шляхом нового виробництва або реконструкції і розширення діючого заводу.

Вартість нового заводу 10,5 млн. грн., реконструкції і розширення діючого підприємства – 6,9 млн. грн. При новому виробництві собівартість одиниці продукції складає 95 грн., при реконструкції – 126 грн., замість 142 грн. на діючому заводі до його реконструкції. Галузевий нормативний коефіцієнт ефективності 0,19. Знайти найбільш ефективний варіант проектного рішення.

### Задача 21

Згідно даних таблиці проведіть розрахунок зваженої оцінки критеріїв за методом SPACE, з використанням довірчих інтервалів, для компанії «Магнат». Побудуйте трикутник рекомендованої стратегії за методом SPACE. Зробіть відповідні висновки.

<b>Критерії</b>	<b>Оцінка балів</b>	<b>Вага</b>	<b>Зважена оцінка, балів</b>
Рентабельність вкладеного капіталу	2-7	0.4	?
Стабільність отримання прибутку	3-9	0.4	?
ліквідність	2-6	0.2	?
<b>Фінансова сила підприємства - ФС</b>			?
Частка підприємства на ринку	1-5	0.5	?
Можливості активного впливу на рівень цін і витрат	2-5	0.2	?
Рентабельність продажу	3-6	0.3	?
<b>Конкурентоздатність підприємства – КП</b>			?
Характеристика конкурентної ситуації	7-5	0.6	?
Стадія життєвого циклу галузі	6-6	0.3	?
Залежність розвитку галузі від кон'юктури	6-3	0.1	?
<b>Привабливість галузі – ПС</b>			?
Тривалість життєвого циклу галузі	5-9	0.2	?
Ступінь інновативності галузі	1-5	0.6	?
Маркетингові та рекламні можливості	2-6	0.2	?
<b>Стабільність галузі - СГ</b>			?

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

### **1. Економічне забезпечення управління інноваційним розвитком маркетингової діяльності підприємства має відповідати таким принципам:**

1. Принцип пріоритету споживача над виробником.
2. Принцип субсидіарності.
3. Принцип новизни.
4. Принцип соціальної спрямованості інновацій.

### **2. Ідея інновацій – це:**

1. Певний варіант ринкової поведінки організації.
2. Найбільш загальне уявлення про товар, який підприємство могло б запропонувати ринку.
3. Варіант щодо отримання максимального прибутку підприємством.
4. Певний варіант узгодження інноваційного потенціалу підприємства із новими викликами ринку.

### **3. Джерела ідей інновацій – це:**

1. Результати ситуаційного й імітаційного моделювання поведінки споживачів.
2. Результати маркетингових ринкових досліджень.
3. Результати аналізу діяльності конкурентів.
4. Усі відповіді вірні.

### **4. Критеріями оцінки інновацій не можуть бути:**

1. Місткість ринку.
2. Потенційна тривалість життєвого циклу нової продукції.
3. Ступінь ризику і можливість запобігання йому.
4. Вимоги нормативних актів щодо впровадження інновацій.

### **5. Розроблення задуму інновації – це:**

1. Вивчення місткості ринку.
2. Аналіз розробок у галузі науки і техніки.
3. Виражена в зрозумілій для споживачів формі ідея інновації і його перевірка.
4. Ситуаційне та імітаційне моделювання поведінки споживачів.

### **6. Формування критеріальної бази для оцінки альтернатив маркетингових інноваційних рішень необхідно здійснювати через:**

1. Критерії оцінювання рівня ризику та якості маркетингового інноваційного рішення.
2. Критерії оцінювання рівня прибутковості та якості маркетингового інноваційного рішення.
3. Критерії оцінювання рівня рентабельності та ризику маркетингового інноваційного рішення.
4. Критерії оцінювання рівня споживчої прихильності та ризику маркетингового інноваційного рішення.

**7. Які існують напрямки інноваційного розвитку відповідно до стратегічної спрямованості?**

1. Збалансованого, наступального, захищаючого, абсорбуючого інноваційного розвитку.
2. Локального, глобального інноваційного розвитку.
3. Стратегічного, оперативного, тактичного інноваційного розвитку.
4. Довгострокового, середньострокового, короткострокового інноваційного розвитку.

**8. Який напрямок інноваційного розвитку характеризує збитковість для підприємства-інноватора та прибутковість для споживача?**

1. Ефект чорного кола.
2. Ефект іміджу.
3. Ефект симпатій споживача.
4. Всебічні переваги.

**9. Який напрямок інноваційного розвитку характеризує прибутковість для підприємства-інноватора та збитковість для споживача?**

1. Ефект чорного кола.
2. Ефект іміджу.
3. Завоювання симпатій споживача.
4. Всебічні переваги.

**10. Зіставлення ринкових можливостей і загроз із сильними і слабкими сторонами діяльності підприємства використовується у:**

1. GAP – аналізі.
2. STP – аналізі.
3. SWOT – аналізі.
4. Матриці БКГ.

**11. Варіант глибокого впровадження на ринок передбачає:**

1. Розширення ринку через охоплення нових сегментів у тих же регіонах.
2. Пропонування на нових ринках нових товарів, які розвивають традиційні напрямки діяльності підприємства.
3. Використання цінових стратегій.
4. Поповнення своєї номенклатури виробами, які з техніко-технологічного та маркетингового погляду схожі на наявні товари.

**12. Варіант розширення меж ринку передбачає:**

1. Розширення ринку через охоплення нових сегментів збуту тих же регіонах.
2. Пропонування на нових ринках нових товарів, які розвивають традиційні напрямки діяльності підприємства.
3. Використання цінових стратегій.
4. Поповнення своєї номенклатури виробами, які з техніко-технологічного та маркетингового погляду схожі на наявні товари.

### **13. Диверсифікація виробництва і збуту передбачає:**

1. Розширення ринку через охоплення нових сегментів збуту тих же регіонах.
2. Пропонування на нових ринках нових товарів, які розвивають традиційні напрямки діяльності підприємства.
3. Використання цінових стратегій.
4. Поповнення своєї номенклатури виробами, які з техніко-технологічного та маркетингового погляду схожі на наявні товари.

### **14. Оцінку і попередній вибір найбільш перспективних напрямків інноваційного розвитку здійснюють з позицій:**

1. Вимог ринку та вимог споживачів.
2. Прибутковості та витрат.
3. Підприємства-інноватора та споживача інновацій.
4. Ресурсозабезпеченості, ресурснезалежності та зменшення ресурсоемності.

### **15. Ціна споживання інноваційної продукції містить:**

1. Величину вільного часу, отриманого в результаті використання інноваційної продукції.
2. Ціну товару та витрати, пов'язані з його експлуатацією.
3. Мінімальну серед цін на інноваційну або існуючу на ринку продукцію.
4. Показник споживацької привабливості продуктового напрямку інноваційного розвитку.

### **16. Абсорбуючий інноваційний розвиток підприємства передбачає:**

1. Імітацію інноваційних перетворень.
2. Використання результатів успішних дій підприємств-лідерів ринку.
3. Стрімке подолання технологічних розривів з метою збереження лідерства на ринку.
4. Безперервне впровадження інновацій у виробничий та управлінський процес.

### **17. Захищаючий інноваційний розвиток підприємства передбачає:**

1. Імітацію інноваційних перетворень.
2. Використання результатів успішних дій підприємств-лідерів ринку.
3. Стрімке подолання технологічних розривів з метою збереження лідерства на ринку.
4. Безперервне впровадження інновацій у виробничий та управлінський процес.

### **18. Наступальний інноваційний розвиток підприємства передбачає:**

1. Імітацію інноваційних перетворень.
2. Використання результатів успішних дій підприємств-лідерів ринку.
3. Стрімке подолання технологічних розривів з метою збереження лідерства на ринку.
4. Безперервне впровадження інновацій у виробничий та управлінський процес.

### **19. Інноваційна інфраструктура – це:**

1. Увесь спектр структур як державної, так і приватної форм власності, що необхідні для забезпечення розвитку і підтримки всіх стадій інноваційного процесу.
2. Об'єкти виробничо-технологічної структури.
3. Об'єкти інформаційної системи.
4. Фінансові структури та організації з підготовки та перепідготовки кадрів для підтримки всіх стадій інноваційного процесу.

## **20. Результатами науково-технічного прогресу є:**

1. Визначення пріоритетних напрямків розвитку та планування інноваційної діяльності.
2. Виробничо-технологічні досягнення.
3. Проведення НДДКР.
4. Здійснення виробничого процесу, надання матеріальної форми результатам науково-технологічної діяльності.

## **21. Ринок інновацій - це:**

1. Середовище, що задовольняє потреби споживачів у реалізації чи придбанні інноваційної продукції.
2. Середовище, що оптимально формує попит і пропозицію на науково-технічну продукцію й інноваційні послуги.
3. Система економічних відносин між споживачами інноваційної продукції і суб'єктами пропозицій з приводу їх виробництва, придбання та їх використання.
4. Середовище, що звільняє ринок від неконкурентоспроможних учасників.

## **22. Ринок науково-технічної інформації – це:**

1. Телекомунікації пошта, телефонний або факсимільний зв'язок, консультаційна, бібліотечна, освітня, видавнича, рекламна діяльність.
2. Інформаційні центри, дилерські фірми, різноманітні спеціалізовані консалтингові та інформаційні організації, видання, організатори виставок, семінарів, науково-практичних конференцій.
3. Тип економічних взаємозв'язків і відносин, де формується попит і пропозиція на науково-технічну продукцію й інноваційні послуги.
4. Тип економічних взаємозв'язків і відносин між виробниками та споживачами з приводу виробництва, придбання і використання інформації.

## **23. До підсистем інноваційної інфраструктури не належить:**

1. Інформаційно-консультаційне забезпечення.
2. Патентування та захист інтелектуальної власності.
3. Страхування фінансових ризиків інноваційних проектів.
4. Державні органи та органи місцевого самоврядування.

## **24. Система заходів державної інноваційної політики охоплює:**

1. Конкурсне фінансування розробок.

2. Організаційно-економічні методи.
3. Програмно-цільове фінансування.
4. Контроль за дотриманням вимог законодавства щодо інноваційної діяльності.

**25. Фінансово-економічний супровід інноваційної діяльності забезпечують:**

1. Державні фонди підтримки інноваційного бізнесу.
2. Окремі юридичні особи.
3. Місцеві органи влади.
4. Державні органи влади.

**26. Державні фонди підтримки інноваційного бізнесу характеризуються тим, що:**

1. Створюються великими фінансово-промисловими групами.
2. Створюються пенсійними та пайовими інвестиційними фондами.
3. Фінансові резерви обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл.
4. Виконують функцію страхування інноваційних ризиків.

**27. Венчурні фонди характеризуються тим, що:**

1. Створюються великими фінансово-промисловими групами.
2. Створюються пенсійними та пайовими інвестиційними фондами.
3. Фінансові резерви обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл.
4. Виконують функцію страхування інноваційних ризиків.

**28. Напрямами діяльності структур з підтримки інноваційної діяльності є:**

1. Виробничо-технологічна підтримка створення високих технологій.
2. Інвестування інноваційних проектів.
3. Юридична підтримка інноваційних проектів.
4. Страхування інноваційних ризиків.

**29. Українське агентство з авторських і суміжних прав:**

1. Приймає заявки на видачу охоронних документів на об'єкти промислової власності.
2. Надає можливість розмістити інформацію підприємців про їх потреби в певних технологіях.
3. Забезпечує колективне управління майновими правами переданих йому суб'єктів авторського права.
4. Здійснює експертизу інноваційних проектів.

**30. Український інститут промислової власності:**

1. Приймає заявки на видачу охоронних документів на об'єкти промислової власності.



2. Надає можливість розмістити інформацію підприємців про їх потреби в певних технологіях.
3. Забезпечує колективне управління майновими правами переданих йому суб'єктів авторського права.
4. Здійснює експертизу інноваційних проектів.

### **31. Інтернет-біржа промислової власності:**

1. Приймає заявки на видачу охоронних документів на об'єкти промислової власності.
2. Надає можливість розмістити інформацію підприємців про їх потреби в певних технологіях.
3. Забезпечує колективне управління майновими правами переданих йому суб'єктів авторського права.
4. Здійснює експертизу інноваційних проектів.

### **32. Технопарк - це:**

1. Локальний науково-технічний комплекс, що включає наукові установи, підприємства, інформаційно-виставочні комплекси, служби сервісу.
2. Структура з підтримки малого інноваційного бізнесу для прискореної реалізації ними інноваційних проектів.
3. Конгломерат розміщених на одній території дослідницьких установ та фірм, зацікавлених у швидкій комерціалізації нових ідей.
4. Локальний науково-технічний комплекс, який орієнтований на розвиток інформаційних технологій та формування відповідного кадрового забезпечення.

### **33. Інфопорт – це:**

1. Локальний науково-технічний комплекс, що включає наукові установи, підприємства, інформаційно-виставочні комплекси, служби сервісу.
2. Структура з підтримки малого інноваційного бізнесу для прискореної реалізації ними інноваційних проектів.
3. Конгломерат розміщених на одній території дослідницьких установ та фірм, зацікавлених у швидкій комерціалізації нових ідей.
4. Локальний науково-технічний комплекс, який орієнтований на розвиток інформаційних технологій та формування відповідного кадрового забезпечення.

### **34. Технополіс – це:**

1. Локальний науково-технічний комплекс, що включає наукові установи, підприємства, інформаційно-виставочні комплекси, служби сервісу.
2. Структура з підтримки малого інноваційного бізнесу для прискореної реалізації ними інноваційних проектів.
3. Конгломерат розміщених на одній території дослідницьких установ та фірм, зацікавлених у швидкій комерціалізації нових ідей.
4. Локальний науково-технічний комплекс, який орієнтований на розвиток інформаційних технологій та формування відповідного кадрового забезпечення.

**35. Бізнес-інкубатор – це:**

1. Локальний науково-технічний комплекс, що включає наукові установи, підприємства, інформаційно-виставочні комплекси, служби сервісу.
2. Структура з підтримки малого інноваційного бізнесу для прискореної реалізації ними інноваційних проектів.
3. Конгломерат розміщених на одній території дослідницьких установ та фірм, зацікавлених у швидкій комерціалізації нових ідей.
4. Локальний науково-технічний комплекс, який орієнтований на розвиток інформаційних технологій та формування відповідного кадрового забезпечення.

**36. У чому полягає сутність «інкубаторних» програм:**

1. Підтримка будь-яких підприємств.
2. Підтримка підприємств-посередників.
3. Першочергова підтримка малого інноваційного підприємництва.
4. Підтримка виробників.

**37. К. Маркс є автором:**

1. Теорії циклічних криз.
2. Теорії довгих хвиль.
3. Теорії інноваційної економіки.
4. Теорії циклічності припливів та відпливів у промисловості.

**38. М. Туган-Барановський є автором:**

1. Теорії циклічних криз.
2. Теорії довгих хвиль.
3. Теорії інноваційної економіки.
4. Теорії циклічності припливів та відпливів у промисловості.

**39. Автором «інноваційної економіки» є:**

1. Й. Шумпетер.
2. П. Друкер.
3. Х. Кларк.
4. М. Туган-Барановський.

**40. Поняття «технологічний розрив» у економічну термінологію впровадив:**

1. П. Друкер.
2. Г. Менш.
3. Й. Шумпетер.
4. Р. Фостер.

**41. Теорію циклічних криз, які ґрунтувалися на середньому терміні – життя основного капіталу, вкладеного у засоби виробництва, сформулював:**

1. Й. Шумпетер.

2. Ф. Хайек.
3. К. Маркс.
4. Х. Кларк.

**42. Для обґрунтування своєї теорії М. Д. Кондратьєв здійснив аналіз статистичних даних таких країн:**

1. Великобританії, Японії, США.
2. Великобританії, Франції, США, Німеччини.
3. Японії, США, Канади.
4. Великобританії, Японії, США, Канади.

**43 Виходячи з циклічної концепції розвитку М. Д. Кондратьєва, головним чинником підйому в економіці країни є:**

1. Підвищення попиту на продукцію виробництва.
2. Підвищення обсягу створення інновацій.
3. Значна кількість зареєстрованих патентів.
4. Зростання кількості наукових установ.

**44. Виходячи з концепції розвитку М. Д. Кондратьєва, суттєві зміни в економічному житті суспільства відбуваються:**

1. На початку хвилі, що підвищується.
2. Наприкінці хвилі, що підвищується.
3. На початку хвилі, що знижується.
4. Наприкінці хвилі, що знижується.

**45. Хто перший обґрунтував термін «інноваційна новаторська діяльність»:**

1. Й. Шумпетер.
2. Ф. Кене.
3. Р. Кантільон.
4. А. Файоль.

**46. Результатом інноваційної діяльності є:**

1. Інтелектуальний продукт.
2. Інновації.
3. Інвенція.
4. Технології.

**47. До стимулюючих чинників інноваційної діяльності відносять:**

1. Розвиток товарно-грошових відносин.
2. Конкуренція на ринку.
3. Безробіття.
4. Пошук проблем.

**48 Розроблення задуму інновації – це:**

1. Вивчення місткості ринку.

2. Аналіз розробок у галузі науки і техніки.
3. Виражена в зрозумілій для споживачів формі ідея інновації і його перевірка.
4. Ситуаційне та імітаційне моделювання поведінки споживачів.

**49. Об'єктивною основою розвитку інноваційної новаторської діяльності є:**

1. Відповідна психологія людей і творчий тип мислення.
2. Наявність відповідних факторів виробництва.
3. Наявність відповідних законодавчих актів.
4. Психологія людей.

**50. Яким чином визначається термін «інноваційна діяльність» у Законі України «Про інноваційну діяльність»:**

1. Діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.
2. Нововведення.
3. Інвестиції, новації.
4. Ресурсний потенціал.

**51. Інноваційна продукція згідно Закону України «Про інноваційну діяльність» – це:**

1. Сукупність прогресивних знань і навичок, втілення у техніку, технологію, організацію виробництва, застосування яких на інших об'єктах має ефект.
2. Ідея, яка доведена до практичного застосування у ринкових умовах.
3. Нові конкурентоздатні товари чи послуги, що відповідають вимогам, встановленим цим законом.
4. Створення нової якості продукту (або послуги).

**52. Яким чином визначається термін «інноваційний продукт» у законі України «Про інноваційну діяльність»:**

1. Створення нової якості продукту або послуги.
2. Ідея, яка доведена до практичного застосування у ринкових умовах.
3. Сукупність прогресивних знань і навичок, втілення у техніку, технологію, організацію виробництва, застосування яких на інших об'єктах має ефект.
4. Результат науково-дослідної або дослідно-конструкторської розробки, що відповідає вимогам, встановленим цим законом.

**53. Що відносять до етапу здійснення інноваційного процесу:**

1. Економіко-математичні дослідження.
2. Фінансові розробки.
3. Проведення фундаментальних досліджень.
4. Економічні розрахунки.

**54. Назвіть основні джерела інноваційних можливостей розвитку підприємства:**

1. Використання традиційних стратегій, старих методів управління.
2. Нові знання, зміни сприйняття, творче мислення, потреби розвитку ринку.
3. Виконання планових вказівок.
4. Потреби розвитку ринку.

**55. Основними складовими інноваційної діяльності є**

1. Інвестиції, новації.
2. Інвестиції, новації, інновації.
3. Інвестиції, інвенції, новації.
4. Інвенції, інновації, новації.

**56. Які складові інноваційної діяльності використовуються на практиці:**

1. Інвестиції, новації.
2. Нововведення.
3. Інновації, інвестиції, нововведення.
4. Ресурсний потенціал.

**57. Що відносять до об'єктів інноваційної діяльності:**

1. Тимчасові науково-виробничі колективи.
2. Традиційні функціональні науково-технічні відділи.
3. Інфраструктура виробництва і підприємництва.
4. Проектні групи.

**58. Продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення ефективності виконання робіт – це:**

1. Інтелектуальний продукт.
2. Інновації.
3. Інвенція.
4. Новація.

**59. Поняття «нововведення» включає:**

1. Прибуткове використання інновацій у вигляді нових технологій, нових типів продукції чи послуг.
2. Освоєння нового ринку збуту.
3. Впровадження практично невідомого методу організації виробництва.
4. Створення нової техніки, технологій, продуктів.

**60. Інноваційні процеси, результатом яких є нові методи і форми організації виробництва, називаються:**

1. Економічними нововведеннями.
2. Соціальними нововведеннями.
3. Організаційними нововведеннями.
4. Технічними нововведеннями.

**61. Інновації, зорієнтовані на виробництво і використання нових (поліпшених) продуктів у сфері виробництва або у сфері споживання – це:**

1. Ринкові інновації.
2. Продуктові інновації.
3. Інновації процесу.
4. Технологічні інновації.

**62. Джерела ідей інновацій – це:**

1. Результати ситуаційного й імітаційного моделювання поведінки споживачів.
2. Результати маркетингових ринкових досліджень.
3. Результати аналізу діяльності конкурентів.
4. Усі відповіді правильні.

**63. Дайте визначення поняття «новація» шляхом позначення тих аспектів, які воно включає:**

1. Ідея, яка доведена до практичного застосування у ринкових умовах.
2. Сукупність прогресивних знань і навичок, втілення у техніку, технологію, організацію виробництва, застосування яких на інших об'єктах має ефект.
3. Незахищені документами та неопубліковані знання, досвід наукового, технічного, управлінського та іншого характеру.
4. Створення нової якості продукту або послуги.

**64. Дайте визначення поняття «ноу-хау» шляхом визначення тих аспектів, які воно включає:**

1. Сукупність прогресивних знань і навичок, що впровадженні, втілених у техніку, технологію, організацію виробництва, застосування яких на інших об'єктах дає ефект.
2. Незахищені документами та неопубліковані знання, досвід наукового, технічного, управлінського та іншого характеру.
3. Ідея, яка доведена до практичного застосування у ринкових умовах.
4. Створення нової техніки, технологій.

**65. Інноваційна діяльність передбачає проведення комплексу робіт, який складається з:**

1. Наукових і маркетингових досліджень.
2. Просування інновацій на ринок.
3. Розроблення і виготовлення інновацій.
4. Усі відповіді правильні.

**66. Критеріями оцінки інновацій не можуть бути:**

1. Місткість ринку.
2. Потенційна тривалість життєвого циклу нової продукції.
3. Ступінь ризику і можливість запобігання йому.
4. Вимоги нормативних актів щодо впровадження інновацій.

**67. Яку господарську діяльність називають інноваційною:**

1. З метою одержання прибутку.
2. Самостійну.
3. Ризикову, ініціативну, цілеспрямовану
4. Ризикову.

**68. Принцип комплексності і спадкоємності планування інноваційної діяльності:**

1. Здійснювати виробництво і збут нововведень доцільно тільки після аналізу кон'юнктури ринку, рівня конкурентоспроможності продукції, попиту і місткості ринку.
2. Ґрунтується на виборі пріоритетів в інновації, яким варто віддати першорядну перевагу у зв'язку з їхньою новизною, доцільністю прискореного впровадження.
3. Обов'язковою і неодмінною умовою активізації інноваційної діяльності щодо впровадження у виробництво новітніх досягнень науки і техніки є стимулювання праці робітників, службовців, науковців.
4. Взаємозв'язок, комплексність і спадкоємність поточного і стратегічного планування інноваційної і виробничої діяльності відповідно до програми інноваційного розвитку.

**69. Розроблення задуму інновації – це:**

1. Вивчення місткості ринку.
2. Аналіз розробок у галузі науки і техніки.
3. Виражена в зрозумілій для споживачів формі ідея інновації і його перевірка.
4. Ситуаційне та імітаційне моделювання поведінки споживачів.

**70. Кінцевий результат інноваційної діяльності, що отримав утілення у вигляді введеного на ринок нового чи вдосконаленого продукту, нового чи вдосконаленого технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності, або нового підходу до соціальних – це:**

1. Інтелектуальний продукт.
2. Інновації.
3. Інвенція.
4. Новація.

**71. Інноваційну діяльність можна визначити як:**

1. Діяльність, спрямована на реалізацію яких-небудь проектів.
2. Діяльність, пов'язана з науково-технічними розробками.
3. Діяльність, спрямована на управління науково-технічним потенціалом підприємства.
4. Процес впровадження у виробництво нового продукту (послуги).

**72. Яка основна умова розвитку інноваційної новаторської діяльності:**

1. Свобода господарської діяльності.

2. Необхідність товарообміну.
3. Наявність економічної конкуренції.
4. Можливості виробника.

**73. Який вплив здійснює науково-технічний прогрес на оточення організації?**

1. Відносний.
2. Стимулюючий.
3. Прямий.
4. Непрямий.

**74. Нововведення – це процес:**

1. Надання фірмою нових послуг.
2. Поширення нової продукції фірми на ринку.
3. Втілення та поширення нових видів товарів, послуг, технологій.
4. Втілення у виробництво нових технологій.

**75. Ідея інновацій – це:**

1. Певний варіант ринкової поведінки організації.
2. Найбільш загальне уявлення про товар, який підприємство могло б запропонувати ринку.
3. Варіант щодо отримання максимального прибутку підприємством.
4. Певний варіант узгодження інноваційного потенціалу підприємства із новими викликами ринку.

**76. Нововведення можуть бути оформленні у вигляді:**

1. Відкриттів, винаходів.
2. Патентів, товарних знаків.
3. Організації виробництва або іншої структури.
4. Усі відповіді вірні.

**77. Які інновації орієнтовані на побудову і функціонування нових структур:**

1. Соціальні.
2. Комплексні.
3. Базисні.
4. Ринкові.

**78. Ціна споживання інноваційної продукції містить:**

1. Величину вільного часу, отриманого в результаті використання інноваційної продукції.
2. Ціну товару та витрати, пов'язані з його експлуатацією.
3. Мінімальну серед цін на інноваційну або існуючу на ринку продукцію.
4. Показник споживацької привабливості продуктового напрямку інноваційного розвитку.



**79. Комерційне впровадження нової продукції чи нових засобів виробництва називається:**

1. Дослідження.
2. Інновація.
3. Комерційний продукт.
4. Винаходи.

**80. Принцип економічної ефективності нововведень.**

1. Здійснювати виробництво і збут нововведень доцільно тільки після аналізу кон'юнктури ринку, рівня конкурентоспроможності продукції, попиту і місткості ринку.
2. Ґрунтується на виборі пріоритетів в інновації, яким варто віддати першорядну перевагу у зв'язку з їхньою новизною, доцільністю прискореного впровадження.
3. Механізм дії принципу заснований на зіставленні витрат на інновацію і результатів, отриманих від її здійснення.
4. Обов'язковою і неодмінною умовою активізації інноваційної діяльності щодо впровадження у виробництво новітніх досягнень науки і техніки є стимулювання праці робітників, службовців, науковців.

**81. Скільки існує класифікацій інновацій?**

1. 4.
2. 5.
3. 6.
4. 7.

**82. Які інновації бувають за сферами діяльності?**

1. Комплексні, що представляють єдність кількох видів змін.
2. Поліпшуючі інновації.
3. Викликані потребами ринку.
4. Споживацькі.

**83. До якої класифікаційної ознаки відносять інновації, викликані потребами ринку?**

1. За рівнем новизни для ринку.
2. За масштабами.
3. За роллю у відтворювальному процесі.
4. За джерелами появи.

**84. Згідно класифікаційної ознаки «джерела появи» інновації поділяються на:**

1. Нові для галузі в країні.
2. Інновації, викликані потребами виробництва.
3. Прості.
4. Ринкові.

**85. Згідно класифікаційної ознаки «масштаб» інновації поділяються на:**

1. Складні.
2. Інвестиційні.
3. Базисні інновації.
4. Продуктові.

**86. Технологічні інновації:**

1. Дозволяють реалізувати потреби в продуктах, послугах на нових ринках.
2. Орієнтовані на виробництво і використання нових продуктів.
3. Націлені на створення і застосування нової технології.
4. Усі відповіді правильні.

**87. Модифікаційні інновації:**

1. Орієнтовані на зміни в організації і управлінні виробництвом.
2. Націлені на створення і застосування нової технології.
3. Спрямовані на часткове поліпшення застарілих поколінь техніки і технологій.
4. Реалізують крупні винаходи і стають основою формування нових поколінь і напрямів розвитку техніки.

**88. Скільки існує стадій інноваційного процесу?**

1. 7.
2. 8.
3. 9.
4. 10.

**89. До стадій інноваційного процесу відносять:**

1. Проектування.
2. Впровадження.
3. Аналіз.
4. Поширення.

**90. Чи тотожні поняття «новація», «інновація», «нововведення»?**

1. Відображають одне й те ж явище.
2. Мало відмінні між собою.
3. Тотожні.
4. Не тотожні.

**91. У чому полягає сутність організації інноваційної діяльності?**

1. Діяльність, яка спрямована на впровадження новацій у виробництво задля задоволення потреб споживачів.
2. Здійснення інноваційних капіталовкладень, їх відшкодування і отримання прибутку;
3. Усі відповіді правильні.
4. Вірної відповіді немає.

**92. Законодавче визначення поняття «інновація» міститься у:**

1. Господарському Кодексі України.
2. Законі «Про інноваційну діяльність».
3. Законі «Про інвестиційну діяльність».
4. Вірної відповіді немає.

**93. Що не належить до інновації?**

1. Впровадження нового продукту.
2. Створення нового ринку товарів.
3. Реорганізація структури управління організації.
4. Винахід.

**94. Засобами захисту винаходів і нових продуктів є:**

1. Авторське право.
2. Авторське свідоцтво.
3. Патент.
4. Спеціальне рішення спеціалістів.

**95. Інвестиційний проект – це:**

1. Сукупність різних видів діяльності спрямованих на реалізацію інвестиційної стратегії.
2. Сукупність заходів, що передбачають певні вкладання капіталу з метою отримання прибутку або соціального ефекту у майбутньому.
3. Визначений перелік документів та рекомендацій необхідних для реалізації інвестиційної пропозиції.
4. Вірної відповіді немає.

**96 Життєвий цикл проекту окреслюється як:**

1. Період між вкладанням коштів у виробництво та реалізацією товару.
2. Період від моменту отримання позики до моменту її погашення.
3. Плановий показник, який встановлюють на початку реалізації інвестиційного проекту.
4. Проміжок часу від моменту народження ідеї до закінчення її експлуатації.

**97. Інноваційна функція підприємницького ризику полягає у:**

1. Недетермінованості господарських процесів.
2. Суб'єктивізації чинників господарської діяльності.
3. Постійному плануванні поведінки суб'єкта ринкової діяльності.
4. Пошуку нетрадиційних шляхів вирішення господарських проблем.

**98. Управління ризикозахищеністю інноваційної діяльності підприємства передбачає:**

1. Використання засобів уникнення чи зниження ступеня ризику.
2. Створення організаційного забезпечення управління.
3. Моніторинг ризиків підприємницької діяльності.

4. Проектування раціональних організаційних структур управління.

**99. Ризик в економіці – це:**

1. Це можливість з невизначеним результатом випадкових подій в економічних відносинах.
2. Можливість з визначеним результатом випадкових подій в економічних відносинах.
3. Можливість з визначеним результатом не випадкових подій в економічних відносинах.
4. Можливість з невизначеним результатом не випадкових подій в економічних відносинах.

**100. Можливість об'єктивно-суб'єктивного характеру з невизначеним результатом подій - це:**

1. Економічний ризик.
2. Соціальний ризик.
3. Господарський ризик.
4. Політичний ризик.

**101. Ризики поділяються на:**

1. Позитивні і негативні.
2. Прості і складні.
3. Об'єктивні і суб'єктивні.
4. Виправдані і не виправдані.

**102. При кількісному аналізі ризику використовуються такі методи:**

1. Метод доцільності затрат.
2. Метод затрат прибутку.
3. Метод зон ризику.
4. Метод розподілу ймовірностей.

**103. При кількісному аналізі ризику використовуються такі методи:**

1. Метод зон ризику.
2. Аналітичний.
3. Метод експертних оцінок.
4. Всі відповіді вірні.

**104. Який метод застосовується в тих випадках коли підприємство має звичайний об'єм аналітично-статистичної інформації:**

1. Ймовірно-статистичний метод.
2. Метод зон ризику.
3. Метод експертних оцінок.
4. Аналітичний метод.

**105. Фінансуються заходи з управління ризиком інноваційної діяльності з таких джерел:**

1. Власні кошти підприємств.
2. Зовнішні джерела.
3. Страхові фонди.
4. Все вище перелічене.

**106. Суб'єктивні ризики інноваційного процесу виникають:**

1. Спричиняються можливими змінами у взаєминах зі стейкхолдерами підприємства.
2. Виникають через можливість зміни в запитах споживачів.
3. Виникають як наслідки прийняття управлінських рішень на різних етапах інноваційного процесу.
4. Спричиняються через вплив факторів макросередовища.

**107. Ризики, спричинені впливом факторів макросередовища включають:**

1. Конкурентні Постачальницькі. Торговельно-збутові ризики.
2. Економічні, політико-правові, соціально-демографічні, екологічні, технологічні ризики.
3. Споживчі, контактні ризики.
4. Інфляційні, структурні, інвестиційні.

**108. Суб'єктивні ризики інноваційного процесу не включають:**

1. Ризик на етапі вибору прийнятних ідей щодо інновацій.
2. Ризик на етапі розробки нового товару.
3. Ризик можливих макроекономічних зрушень.
4. Ризик на етапі аналізу відповідності внутрішніх можливостей зовнішнім умовам діяльності підприємства.

**109. Ризик на етапі розробки задуму нового товару і його перевірки:**

1. Проявляється як загроза ігнорування гарних ідей.
2. Проявляється як загроза вибору ідей, неприйнятних для реалізації на конкретному підприємстві.
3. Спричиняється помилками при виборі часу, місця й методики випробувань інновацій.
4. Проявляється як неоднозначне формулювання інноваційної ідеї, що може бути помилково тлумачене споживачами.

**110. Ризик на етапі вибору прийнятних ідей:**

1. Проявляється як загроза ігнорування гарних ідей.
2. Проявляється як загроза вибору ідей, неприйнятних для реалізації на конкретному підприємстві, або ж ігнорування гарних ідей.
3. Спричиняється помилками при виборі часу, місця й методики випробувань інновацій.

4. Проявляється як неоднозначне формулювання інноваційної ідеї, що може бути помилково тлумачене споживачами.

**111. Основними факторами ризику для всіх етапів інноваційного процесу є:**

1. Досвід і кваліфікація осіб, що приймають рішення щодо інноваційного процесу.
2. Макроекономічні зрушення в економіці.
3. Інфляційні процеси в економіці.
4. Стан соціально-психологічного клімату в трудовому колективі.

**112. Внутрішній ризик підприємства-інноватора:**

1. Визначається особливостями організації управління і функціонування підприємства.
2. Визначається через ступінь поінформованості щодо характеристик зовнішнього і внутрішнього середовища функціонування підприємства.
3. Визначається мотивацією працівників, що приймають рішення щодо інновацій, узгодженістю їх дій і інтересів.
4. Обумовлений помилками при виборі часу, місця й методики випробувань інновацій.

**113. Основними факторами внутрішнього інноваційного ризику є:**

1. Ступінь резервування виробничих площ, виробничі потужності і їх гнучкість.
2. Зміна рівня прихильності споживачів.
3. Зміна організаційно-правової форми підприємства.
4. Організація менеджменту на підприємстві, кадровий потенціал.

**114. Метод урахування ризику при визначенні норми дисконту передбачає:**

1. Розрахунок можливості настання певних варіантів розвитку подій і наслідки залежно від різних комбінацій факторів впливу.
2. Переоцінку прибутковості з урахуванням підвищення відсоткової ставки на величину премії за ризик.
3. Зіставлення очікуваних результатів інноваційного проекту та потенційні втрати в наслідок дії факторів ризику.
4. Передбачає розрахунок показників чистого приведенного доходу, періоду окупності, індексу доходності та внутрішньої норми доходності.

**115. Аналітичний метод урахування ризику передбачає:**

1. Розрахунок можливості настання певних варіантів розвитку подій і наслідки залежно від різних комбінацій факторів впливу.
2. Переоцінку прибутковості з урахуванням підвищення відсоткової ставки на величину премії за ризик.
3. Зіставлення очікуваних результатів інноваційного проекту та потенційні втрати в наслідок дії факторів ризику.
4. Передбачає розрахунок показників чистого приведенного доходу, періоду

окупності, індексу доходності та внутрішньої норми доходності.

**116. Метод врахування ризику через зіставлення витрат і результатів передбачає:**

1. Розрахунок можливості настання певних варіантів розвитку подій і наслідки залежно від різних комбінацій факторів впливу.
2. Переоцінку прибутковості з урахуванням підвищення відсоткової ставки на величину премії за ризик.
3. Порівняння очікуваних результатів інноваційного проекту та потенційні втрати в наслідок дії факторів ризику.
4. Передбачає розрахунок показників чистого приведенного доходу, періоду окупності, індексу доходності та внутрішньої норми доходності.

**117. Сценарний метод врахування ризику передбачає:**

1. Розрахунок можливості настання певних варіантів розвитку подій і наслідки залежно від різних комбінацій факторів впливу.
2. Переоцінку прибутковості з урахуванням підвищення відсоткової ставки на величину премії за ризик.
3. Порівняння очікуваних результатів інноваційного проекту та потенційні втрати в наслідок дії факторів ризику.
4. Передбачає розрахунок показників чистого приведенного доходу, періоду окупності, індексу доходності та внутрішньої норми доходності.

**118. Диверсифікація є методом зниження ризику шляхом:**

1. Розподілу коштів між кількома ризиковими активами.
2. Об'єднання незалежних ризиків кількох суб'єктів господарювання.
3. Поділу ризику між кількома суб'єктами господарювання.
4. Підвищення поінформованість менеджерів підприємства щодо предмету інноваційного рішення.

**119. Страхування як метод зниження ризику передбачає:**

1. Перетворення випадкових збитків у невеликі постійні витрати.
2. Розподілу коштів між кількома ризиковими активами.
3. Об'єднання незалежних ризиків кількох суб'єктів господарювання.
4. Поділу ризику між кількома суб'єктами господарювання.

**120. Метод резервування коштів на покриття непередбачених витрат передбачає:**

1. Перетворення випадкових збитків у невеликі постійні витрати.
2. Акумулявання коштів через зіставлення очікуваного значення можливих втрат і витрат на їх компенсацію.
3. Об'єднання незалежних ризиків кількох суб'єктів господарювання.
4. Поділу ризику між кількома суб'єктами господарювання.

**121. Показник економічної ефективності інноваційних проектів –:**

1. Собівартість.
2. Планові розрахунки.
3. Термін окупності.
4. Фінансові показники.

**122. Показник економічної ефективності інноваційних проектів –:**

1. Внутрішня норма рентабельності.
2. Собівартість.
3. Планові розрахунки.
4. Фінансові показники.

**123. Показник економічної ефективності інноваційних проектів –:**

1. Чиста теперішня вартість.
2. Собівартість.
3. Планові розрахунки.
4. Фінансові показники.

**14. Показник економічної ефективності інноваційних проектів –:**

1. Собівартість.
2. Планові розрахунки.
3. Індекс рентабельності.
4. Фінансові показники.

**125. Показник економічної ефективності інноваційних проектів –:**

1. Собівартість.
3. Планові розрахунки.
3. Інтегральний ефект.
4. Фінансові показники.

**126. Дайте правильне визначення показника «термін окупності» для оцінки інноваційних проектів:**

1. Визначає період, впродовж якого додатковий прибуток, отриманий внаслідок реалізації інноваційного проекту, забезпечить повернення вкладених інвестицій.
2. Коефіцієнт порівняння середнього річного прибутку, отриманого внаслідок впровадження інновації, до одноразового первісного капіталу, витраченого для здійснення цієї інновації.
3. Теперішня вартість усіх грошових надходжень за період впровадження інновації, яка зменшена на теперішню вартість усіх грошових відтоків за цей період.
4. Гранична ефективність капіталу.

**127. Дайте правильне визначення показника «чиста теперішня вартість» для оцінки інноваційних проектів:**



1. Коефіцієнт порівняння середнього річного прибутку, отриманого внаслідок впровадження інновації, до одноразового первісного капіталу, витраченого на здійснення цієї інновації.
2. Розраховується як різниця між результатами та інноваційними витратами за розрахунковий період, приведеними до одного року (як правило до початкового), тобто з врахуванням дисконтування результатів витрат.
3. Кількість років, потрібних для зрівняння суми приросту прибутку з витраченим інвестиційним капіталом.
4. Гранична ефективність капіталу.

**128. Дайте правильне визначення показника «інтегральний ефект» для оцінки інноваційних проектів:**

1. Теперішня вартість усіх грошових надходжень за період впровадження інновації, яка зменшена на теперішню вартість усіх грошових відтоків за цей період.
2. Сума різниці доходу, витрат і інвестиційних вкладень за розрахунковий період, приведених до поточного моменту .
3. Кількість років, потрібних для зрівняння суми приросту прибутку з витраченим інвестиційним капіталом.
4. Гранична ефективність капіталу.

**129. Дайте правильне визначення показника «внутрішня норма прибутковості» для оцінки інноваційних проектів:**

1. Процентна ставка (норма дисконтування), за якої чиста теперішня вартість обраного варіанта інноваційного проекту дорівнює нулю.
2. Теперішня вартість усіх грошових надходжень за період впровадження інновації, яка зменшена на теперішню вартість усіх грошових відтоків за цей період.
3. Коефіцієнт порівняння середнього річного прибутку, отриманого внаслідок впровадження інновації, до одноразового первісного капіталу, витраченого для здійснення цієї інновації.
4. Кількість років, потрібних для зрівняння суми приросту прибутку витраченим інвестиційним капіталом.

**130. Дайте правильне визначення процесу дисконтування для оцінювання інноваційних проектів:**

1. Теперішня вартість усіх грошових припливів за період впровадження інновації, яка зменшена на теперішню вартість усіх грошових відтоків за цей період.
2. Процес проведення в часі грошових потоків майбутніх витрат та прибутків, які виникають у зв'язку з впровадженням інновації.
3. Кількість років, потрібних для зрівняння суми приросту прибутку з витраченим інвестиційним капіталом.
4. Гранична ефективність капіталу.

**131. Інноваційний тип розвитку –**

1. Спосіб економічного зростання, оснований на постійних і систематичних нововведеннях.
2. Середовище, що оптимально формує попит і пропозицію на науково-технічну продукцію й інноваційні послуги.
3. Система економічних відносин між споживачами інноваційної продукції і суб'єктами пропозицій.
4. Середовище, що звільняє ринок від неконкурентоспроможних учасників.

**132. До критеріїв вибору інноваційних проектів відносять:**

1. Планові розрахунки.
2. Фінансові розрахунки.
3. Відповідність стратегічним цілям організації, її науково-технологічній політиці.
4. Адміністративні розпорядження.

**133. До критеріїв вибору інноваційних проектів відносять:**

1. Ринкові критерії.
2. Планові розрахунки.
3. Фінансові розрахунки.
4. Адміністративні розпорядження.

**134. До критеріїв вибору інноваційних проектів відносять:**

1. Планові розрахунки.
2. Фінансові розрахунки.
3. Науково-технічні критерії.
4. Адміністративні розпорядження.

**135. До критеріїв вибору інноваційних проектів відносять:**

1. Планові розрахунки.
2. Фінансові розрахунки.
3. Адміністративні розпорядження.
4. Фінансові критерії.

**136. До критеріїв вибору інноваційних проектів відносять:**

1. Планові розрахунки.
2. Фінансові розрахунки.
3. Виробничі критерії.
4. Адміністративні розпорядження.

**137. До критеріїв вибору інноваційних проектів відносять:**

1. Планові розрахунки.
2. Фінансові розрахунки.
3. Адміністративні розпорядження.
4. Зовнішні та екологічні критерії.

**138. Основою вироблення і практичної реалізації інноваційної стратегії є:**

1. Інноваційна стратегія.
2. Стратегічні управлінські рішення.
3. Динаміка зовнішнього і внутрішнього середовища.
4. Гнучкість та адаптація до динаміки ринкових умов.

**139. Реальність реалізації інноваційної стратегії будь-якого підприємства визначається:**

- 1.Обсягом і характером його ресурсного потенціалу.
2. Коливанням ринкової кон'юнктури, цін, валютних курсів.
3. Імовірність комерційного успіху.
4. Маркетингові дослідження.

**140. Особливості формування інноваційної стратегії розвитку доцільно розглядати на:**

1. Чотирьох рівнях узагальнення.
2. Трьох рівнях узагальнення.
3. Двох рівнях узагальнення.
4. П'ятьох рівнях узагальнення.

**141. На корпоративному рівні стратегічного управління інноваційним процесом:**

1. Розробляються загальні засади інноваційної стратегії як складової загальноекономічної стратегії розвитку.
2. Приймають стратегічні рішення щодо модифікації існуючої товарної номенклатури й товарного асортименту.
3. Розробляють товарну інноваційну стратегію і маркетингові програми з просування кожної з товарних інновацій.
4. Застосовують систему виокремлення центрів фінансової відповідальності.

**142. На бізнес-рівні рівні стратегічного управління інноваційним процесом:**

1. Розробляються загальні засади інноваційної стратегії як складової загальноекономічної стратегії розвитку.
2. Приймають стратегічні рішення щодо модифікації існуючої товарної номенклатури й товарного асортименту.
3. Розробляють товарну інноваційну стратегію і маркетингові програми з просування кожної з товарних інновацій.
4. Застосовують систему виокремлення центрів фінансової відповідальності.

**143. На товарному рівні стратегічного управління інноваційним процесом:**

1. Розробляються загальні засади інноваційної стратегії як складової загальноекономічної стратегії розвитку.
2. Приймають стратегічні рішення щодо модифікації існуючої товарної номенклатури й товарного асортименту.

3. Розробляють товарну інноваційну стратегію і маркетингові програми з просування кожної з товарних інновацій.
4. Застосовують систему виокремлення центрів фінансової відповідальності.

#### **144. Наступальна інноваційна стратегія:**

1. Передбачає проведення НДДКР, розроблення й упровадження нових продуктів і технологій.
2. Передбачає поліпшення продуктів і технологій.
3. Притаманна підприємствам зі значною диверсифікацією продукції і ринків збуту;
4. Рекомендують для невеликих підприємств, які не спроможні самостійно організувати масштабне впровадження своїх розробок.

#### **145. Захисна інноваційна стратегія:**

1. Передбачає проведення НДДКР, розроблення й упровадження нових продуктів і технологій.
2. Характеризуються концентрацією на певному ринку чи його сегменті, вузькою ринковою орієнтацією чи захистом своєї частки ринку.
3. Притаманна підприємствам зі значною диверсифікацією продукції і ринків збуту;
4. Рекомендують для невеликих підприємств, які не спроможні самостійно організувати масштабне впровадження своїх розробок.

#### **146. Блок «Зміст цінності», який об'єднує основні елементи бізнес-моделі підприємства:**

1. Визначає ключові напрямки бізнесу (бізнес-портфель).
2. Акумулює в собі опис матеріальних і нематеріальних активів, що беруть участь у створенні споживчої цінності, визначення партнерів, постачальників і моделі взаємовідносин з ними.
3. Характеризує цільові сегменти ринку, конкурентів, способи та канали збуту.
4. Описує управлінські відносини, що забезпечують взаємодію всіх елементів керованої системи бізнесу).

#### **147. Блок «Створення цінності», який об'єднує основні елементи бізнес-моделі підприємства:**

1. Визначає ключові напрямки бізнесу (бізнес-портфель).
2. Акумулює в собі опис матеріальних і нематеріальних активів, що беруть участь у створенні споживчої цінності, визначення партнерів, постачальників і моделі взаємовідносин з ними.
3. Характеризує цільові сегменти ринку, конкурентів, способи та канали збуту.
4. Описує управлінські відносини, що забезпечують взаємодію всіх елементів керованої системи бізнесу).

#### **148. Блок «Реалізація цінності», який об'єднує основні елементи бізнес-моделі підприємства:**

1. Визначає ключові напрямки бізнесу (бізнес-портфель).
2. Акумулює в собі опис матеріальних і нематеріальних активів, що беруть участь у створенні споживчої цінності, визначення партнерів, постачальників і моделі взаємовідносин з ними.
3. Характеризує цільові сегменти ринку, конкурентів, способи та канали збуту.
4. Описує управлінські відносини, що забезпечують взаємодію всіх елементів керованої системи бізнесу).

**150. Блок «Управління», який об'єднує основні елементи бізнес-моделі підприємства:**

1. Визначає ключові напрямки бізнесу (бізнес-портфель).
2. Акумулює в собі опис матеріальних і нематеріальних активів, що беруть участь у створенні споживчої цінності, визначення партнерів, постачальників і моделі взаємовідносин з ними.
3. Характеризує цільові сегменти ринку, конкурентів, способи та канали збуту.
4. Описує управлінські відносини, що забезпечують взаємодію всіх елементів керованої системи бізнесу).

**151. Блок «Генерування грошових потоків» який об'єднує основні елементи бізнес-моделі підприємства:**

1. Відображає способи і методи формування кінцевого результату господарської діяльності в перетвореній (фінансовій) формі).
2. Акумулює в собі опис матеріальних і нематеріальних активів, що беруть участь у створенні споживчої цінності, визначення партнерів, постачальників і моделі взаємовідносин з ними.
3. Характеризує цільові сегменти ринку, конкурентів, способи та канали збуту.
4. Описує управлінські відносини, що забезпечують взаємодію всіх елементів керованої системи бізнесу).

**152. Просування в соціальних мережах як основний інструмент Інтернет-маркетингу – це:**

1. Комплекс заходів, направлених на залучення на сайт відвідувачів з соціальних медіа;
2. Комплекс заходів, що направлені на збільшення відвідуваності сайту його цільової аудиторією з пошукових машин.
3. Переважно e-mail розсилка та спілкування.
4. Інтеграція об'єкту, що рекламується в ігровий процес.

**153. Основна мета стратегічного інноваційного маркетингу полягає в:**

1. Розширенні ринку через охоплення нових сегментів збуту.
2. Пропонуванні на нових ринках нових товарів, які розвивають традиційних напрямків діяльності підприємства.
3. Розробці стратегії проникнення нововведення на ринок.
4. Розробці конкретних форм реалізації обраної інноваційної стратегії.

**154. Під час реалізації стратегії втягування інновацій ринком основними завданнями маркетингу інновацій є такі:**

1. Аналіз ринкових позицій і визначення можливих напрямків розвитку підприємства.
2. Оцінка ринкових перспектив нових видів продукції.
3. Планування продуктово-ринкового портфеля підприємства.
4. Формування пакета продуктово-ринкових інноваційних пропозицій.

**155. Продакт-плейсмент як основний інструмент Інтернет-маркетингу – це:**

1. Розміщення реклами на сайтах, що представляють собою рекламну площу (на зразок друкованих ЗМІ);
2. Комплекс заходів, що направлені на збільшення відвідуваності сайту його цільової аудиторією з пошукових машин.
3. Переважно e-mail розсилка та спілкування.
4. Інтеграція об'єкту, що рекламується в ігровий процес.

**156. Під час реалізації стратегії прощтовхування інновації на ринок до завдань маркетингу інновацій необхідно віднести:**

1. Аналіз ринкових позицій і визначення можливих напрямків розвитку підприємства.
2. Оцінка ринкових перспектив нових видів продукції.
3. Планування продуктово-ринкового портфеля підприємства.
4. Формування пакета продуктово-ринкових інноваційних пропозицій.

**157. Медійна реклама як основний інструмент Інтернет-маркетингу – це:**

1. Розміщення реклами на сайтах, що представляють собою рекламну площу (на зразок друкованих ЗМІ);
2. Комплекс заходів, що направлені на збільшення відвідуваності сайту його цільової аудиторією з пошукових машин.
3. Переважно e-mail розсилка та спілкування.
4. Інтеграція об'єкту, що рекламується в ігровий процес.

**158. Стратегічні завдання маркетингу інновацій орієнтовані на:**

1. Формування стратегічного бачення розвитку підприємства на перспективу.
2. Формування портфеля товарних інновацій і складання графіку їх впровадження-виведення з ринку.
3. Розроблення заходів комплексу маркетингу інноваційних товарів.
4. Пошук і реалізацію ринкових можливостей інноваційного розвитку підприємства.

**159. Тактичні завдання маркетингу інновацій орієнтовані на:**

1. Формування стратегічного бачення розвитку підприємства на перспективу.
2. Формування портфеля товарних інновацій і складання графіку їх впровадження-виведення з ринку.
3. Розроблення заходів комплексу маркетингу інноваційних товарів.

4. Пошук і реалізацію ринкових можливостей інноваційного розвитку підприємства.

**160. Прямий маркетинг як основний інструмент Інтернет-маркетингу – це:**

1. Розміщення реклами на сайтах, що представляють собою рекламну площу (на зразок друкованих ЗМІ);
2. Комплекс заходів, що направлені на збільшення відвідуваності сайту його цільової аудиторією з пошукових машин.
3. Переважно e-mail розсилка та спілкування.
4. Інтеграція об'єкту, що рекламується в ігровий процес.

**161. Оперативні завдання маркетингу інновацій орієнтовані на:**

1. Формування стратегічного бачення розвитку підприємства на перспективу.
2. Формування портфеля товарних інновацій і складання графіку їх впровадження-виведення з ринку.
3. Розроблення заходів комплексу маркетингу інноваційних товарів.
4. Пошук і реалізацію ринкових можливостей інноваційного розвитку підприємства.

**162. Використання QR-кодів інноваційних каналів збуту продукції використовується:**

1. Для скачування файлів, музики, відео.
2. Для продажу товарів через торгові автомати.
3. Для збуту товару через мережу Інтернет.
4. Для стимулювання збуту та продаж товару за допомогою звернення з екранів телевізора.

**163. Вендінг як інноваційний канал збуту продукції використовується:**

1. Для скачування файлів, музики, відео.
2. Для продажу товарів через торгові автомати.
3. Для збуту товару через мережу Інтернет.
4. Для стимулювання збуту та продаж товару за допомогою звернення з екранів телевізора.

**164. Партизанський маркетинг як основний інструмент Інтернет-маркетингу – це:**

1. Розміщення реклами на сайтах, що представляють собою рекламну площу (на зразок друкованих ЗМІ);
2. Використання Інтернету в якості джерела інформації для подальшого її просування.
3. Переважно e-mail розсилка та спілкування.
4. Інтеграція об'єкту, що рекламується в ігровий процес.

**165. Трендвотчінг –це:**

1. Імітація інноваційних перетворень.

2. Використання результатів успішних дій підприємств-лідерів ринку.
3. Стрімке подолання технологічних розривів з метою збереження лідерства на ринку.
4. Діяльність, що спрямована на спостереження за новими тенденціями.

#### **166. Неринкові маркетингові інновації:**

1. Маркетингові рішення для власного підприємства, іншого об'єкта управління.
2. Маркетингові послуги, призначені для представлення на ринку.
3. Послуги консалтингових фірм, маркетингові контракти.
4. Консалтингові фірми та незалежні консультанти.

#### **167. Найважливішим елементом, матеріальним змістом і продуктом системи комунікацій є:**

1. Інформація.
2. Технологія.
3. Послуга.
4. Виробничий процес.

#### **168. Під інформаційними технологіями розуміють:**

1. Сукупність методів і технічних засобів збору, організації, збереження, обробки, передавання й подання інформації.
2. Інформаційні зв'язки між працівниками виробництва і керування.
3. Засіб, за допомогою якого в єдине ціле поєднується організаційна діяльність, відбуваються зміни в системі керування.
4. Сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів.

#### **169. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій поділяють на:**

1. Апаратні, програмні.
2. Контрольні, фінансові.
3. Інтелектуальні, ринкові.
4. Новації, інтенції.

#### **170. Інформаційна глобалізація необхідна для:**

1. Формування єдиного світового ринку, який потрібно регулювати економічними, політичними й маніпулятивними методами.
2. Освоєння нового ринку збуту.
3. Впровадження практично невідомого методу організації виробництва.
4. Створення нової техніки, технологій, продуктів.

#### **171. Індекс інформаційних і комунікаційних технологій:**

1. Визначається особливостями організації управління і функціонування підприємства.
2. Визначається через ступінь поінформованості щодо характеристик зовнішнього і внутрішнього середовища функціонування підприємства.



3. Визначається мотивацією працівників, що приймають рішення щодо інновацій, узгодженістю їх дій і інтересів.
4. Визначає рівень розвитку в країні інформаційної і комунікаційної інфраструктури, яка сприяє ефективній обробці і поширенню інформації.

**172. Найбільш розвинутою з точки зору економетричного опису факторів та часових процедур, які визначають поведінку інформаційних комунікаційних систем, є:**

1. Модель Шенона та Вівера.
2. Модель Титова, Ліберова, Алексеєва.
3. Модель Титова, Алексеєва.
4. Модель Титова, Ліберова.

**173. В основу формування національної інноваційної системи закладено:**

1. Три концепції.
2. Чотири концепції.
3. Дві концепції.
4. П'ять концепцій.

**174. Підсистема генерації знань як елемент національної інноваційної системи представлена:**

1. Науково-технічними організаціями державного і приватного секторів.
2. Університетами, вищими навчальними закладами, підвищення кваліфікації кадрів, включаючи підготовку і перепідготовку інноваційних менеджерів для інноваційної діяльності.
3. Галузевими і регіональними інноваційно-технічними центрами, а також концернами, корпораціями, промислово-фінансовими групами, торговими (дилерські) мережами, центрами сервісу.
4. Нормативно-законодавчими актами, блоком управління, який передбачає комплекс державних, регіональних, галузевих, інтеграційних механізмів всіх підсистем і елементів НІС.

**175. Підсистема освіти і професійної підготовки, перепідготовки кадрів як елемент національної інноваційної системи представлена:**

1. Науково-технічними організаціями державного і приватного секторів.
2. Університетами, вищими навчальними закладами, підвищення кваліфікації кадрів, включаючи підготовку і перепідготовку інноваційних менеджерів для інноваційної діяльності.
3. Галузевими і регіональними інноваційно-технічними центрами, а також концернами, корпораціями, промислово-фінансовими групами, торговими (дилерські) мережами, центрами сервісу.
4. Нормативно-законодавчими актами, блоком управління, який передбачає комплекс державних, регіональних, галузевих, інтеграційних механізмів всіх підсистем і елементів НІС.

**176. Підсистема інноваційної діяльності, виробництва і реалізації продукції (послуг) як елемент національної інноваційної системи представлена:**

1. Науково-технічними організаціями державного і приватного секторів.
2. Університетами, вищими навчальними закладами, підвищення кваліфікації кадрів, включаючи підготовку і перепідготовку інноваційних менеджерів для інноваційної діяльності.
3. Галузевими і регіональними інноваційно-технічними центрами, а також концернами, корпораціями, промислово-фінансовими групами, торговими (дилерські) мережами, центрами сервісу.
4. Нормативно-законодавчими актами, блоком управління, який передбачає комплекс державних, регіональних, галузевих, інтеграційних механізмів всіх підсистем і елементів НІС.

**177. Підсистема управління і регулювання як елемент національної інноваційної системи представлена:**

1. Науково-технічними організаціями державного і приватного секторів.
2. Університетами, вищими навчальними закладами, підвищення кваліфікації кадрів, включаючи підготовку і перепідготовку інноваційних менеджерів для інноваційної діяльності.
3. Галузевими і регіональними інноваційно-технічними центрами, а також концернами, корпораціями, промислово-фінансовими групами, торговими (дилерські) мережами, центрами сервісу.
4. Нормативно-законодавчими актами, блоком управління, який передбачає комплекс державних, регіональних, галузевих, інтеграційних механізмів всіх підсистем і елементів НІС.

**178. Основним тактичним завданням на сучасному етапі НІС в Україні є:**

1. Запуск процесів масового оновлення всіх сфер господарської діяльності.
2. Впровадження механізмів стимулювання попиту та пропозиції на інноваційні продукти за одночасного розвитку інфраструктури інноваційної діяльності.
3. Розбудова інформаційно-комунікативного сектора.
4. Модель інноваційного розвитку країни.

**179. Основним практичним завданням на сучасному етапі НІС в Україні є:**

1. Запуск процесів масового оновлення всіх сфер господарської діяльності.
2. Впровадження механізмів стимулювання попиту та пропозиції на інноваційні продукти за одночасного розвитку інфраструктури інноваційної діяльності.
3. Розбудова інформаційно-комунікативного сектора.
4. Модель інноваційного розвитку країни.

**180. Система керування регіональним інноваційним розвитком може бути представлена**

1. Управліннями.
2. Відомствами.
3. Службами.
4. Комітетами.

## ГЛОСАРІЙ

Авторське право – система правових норм, що регулюють правові відносини, пов'язані зі створенням і використанням творів науки та різних видів мистецтва.

Адміністративні методи управління – система способів і прийомів організаційно-розпорядчої дії, яка використовується для організації й координації об'єктів управління з метою виконання визначених завдань.

Асоціація – добровільне об'єднання підприємств з метою постійної координації господарської діяльності.

Бізнес-інкубатор – організаційна структура, метою якої є формування сприятливих умов для стартового розвитку малих підприємств через надання їм певних послуг і ресурсів.

Бізнес-план – розгорнутий документ, що містить обґрунтування економічної доцільності підприємницького проекту на основі зіставлення ресурсів, необхідних для його реалізації, і очікуваної вигоди (прибутку).

Бренд – сукупність матеріальних і нематеріальних характеристик товару (послуги), які, будучи поєднаними, формують сприйняття споживачем місця на ринку певного суб'єкта господарювання (власника бренду).

Бюджет – фінансове і бухгалтерське вираження поточних планів підприємства.

Бюджет інноваційного проекту – фінансове і бухгалтерське вираження плану реалізації інноваційного проекту.

Венчурний капітал – якісно новий спосіб інвестування коштів великих компаній, банків, страхових, пенсійних та інших фондів в акції малих інноваційних фірм, що мають значний потенціал зростання і реалізують інноваційні проекти з високим рівнем ризику.

Венчурні фірми – переважно малі підприємства в прогресивних з технологічного погляду галузях економіки, що спеціалізуються у сферах наукових досліджень, розробок, створення і впровадження інновацій, пов'язаних із підвищеним ризиком.

Винахід – результат НДДКР, що відображає принципово новий механізм, який може зумовити появу нових інновацій та інноваційних процесів і суттєво вплинути на розвиток НТП.

Винахідник – фізична особа, результатом творчої праці якої є винахід.

Виробничо-технічний потенціал організації – здатність до стабільної виробничої діяльності в межах обраної стратегії за умов складного і мінливого зовнішнього середовища.

Високі технології – сучасні наукомісткі, екологічно чисті технології, що є визначальними у постіндустріальному суспільстві (інформаційні, біотехнології, штучний інтелект тощо).

Відкриття – науковий результат, що вносить радикальні зміни в існуючі знання, розкриває невідомі досі закономірності, властивості та явища матеріального світу, істотно впливає на перебіг науково-технічного прогресу і розвиток цивілізації, є джерелом винаходів.

Віоленти – фірми, що використовують переваги стандартного масового виробництва, орієнтуючись на інновації, що здешевлюють виготовлення продукції, водночас забезпечуючи рівень її якості, прийнятний для більшості споживачів.

Внутрішня норма рентабельності – порогове значення рентабельності, яке забезпечує рівність нулю інтегрального ефекту, розрахованого на економічний термін життя інноваційного проекту.

Гуртки якості – форма групової творчості; найпоширеніші у Японії як методи підвищення ініціативності працівників з метою пошуку способів поліпшення якості роботи та продукції, що випускається фірмою.

Державна інноваційна політика – сукупність форм і методів діяльності держави, спрямованих на створення взаємопов'язаних механізмів інституційного, ресурсного забезпечення підтримки та розвитку інноваційної діяльності, на формування мотиваційних факторів активізації інноваційних процесів.

Диверсифікація – поєднання багатьох видів діяльності, введення нових продуктів, зміна їх властивостей тощо.

Дифузія нововведення – процес поширення нововведення для використання у нових місцях, сферах чи умовах.

Економічна ефективність інноваційного проекту – величина, що визначається розміром доходів чи прибутку, отриманих за рахунок реалізації інновації протягом життєвого циклу проекту.

Експлеренти – фірми, що спеціалізуються на створенні нових чи радикально змінених старих сегментів ринку.

Екстенсивний тип розвитку – спосіб економічного зростання, за якого досягнення основних цілей відбувається шляхом кількісної зміни виробничих чинників (залучення додаткових ресурсів, створення нових виробництв) на основі існуючого науково-технічного рівня.

Ефективність інновацій – результуюча величина, що визначається здатністю інновацій зберігати певну кількість трудових, матеріальних і фінансових ресурсів з розрахунку на одиницю створюваних продуктів, технічних систем, структур.

Ефективність системи менеджменту – показник, що характеризується співвідношенням результатів діяльності організації і витрат на здійснення управлінських функцій.

Життєвий цикл інновації – період, що охоплює зародження ідеї, створення новинки та її практичне використання до моменту, коли вона перестає бути засобом отримання додаткової вигоди порівняно з аналогами.

Життєвий цикл проекту – період розвитку проекту з моменту вкладання перших коштів у його реалізацію і до моменту ліквідації (отримання останньої вигоди).

Життєвий цикл товару – період від зародження ідеї, створення нового товару і його практичного використання до моменту зняття його з виробництва.

Зовнішнє середовище – сукупність господарських суб'єктів, економічних, суспільних і природних умов, національних і міждержавних інституційних структур та інших зовнішніх відносно підприємства умов і чинників, що діють у глобальному оточенні.

Зовнішнє середовище непрямої дії – сукупність матеріально-технічних умов, суспільних відносин, інститутів та інших чинників (економічних, політичних, соціокультурних, науково-технологічних, екологічних тощо), що опосередковано впливають на діяльність суб'єктів господарювання.

Зовнішнє середовище прямої дії – середовище, утворене певними суб'єктами зовнішнього оточення, які безпосередньо пов'язані з діяльністю організації (споживачі, конкуренти, постачальники, державні органи, фінансово-кредитні установи та інші зовнішні агенти і контрагенти).

Інвестиції – довготермінові вкладення капіталу у різні сфери діяльності з метою отримання прибутку.

Інжиніринг – надання комплексу послуг виробничого, комерційного і науково-технічного характеру для впровадження новації у виробництво.

Основний перелік інжинірингових послуг включає прив'язку інноваційного проекту до конкретних умов, проведення тендерів, нагляд за виготовленням устаткування та будівельно-монтажними роботами, допомогу в підготовці персоналу, введення об'єкта в експлуатацію, консультації після введення об'єкта в дію.

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

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

Інновації продуктиві – інновації, орієнтовані 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.

Інновації ринкові – інновації, що відкривають нові сфери застосування продукту або дають змогу реалізувати продукт чи послугу на нових ринках.

Інноваційна діяльність – діяльність, спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок, випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг.

Інноваційна інфраструктура – сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

Інноваційна політика підприємства – форма стратегічного управління, яка визначає цілі та умови здійснення інноваційної діяльності підприємства, спрямованої на забезпечення його конкурентоспроможності та оптимальне використання наявного виробничого потенціалу.

Інноваційна стратегія – стратегія, націлена на передбачення глобальних змін в економічній ситуації і пошук масштабних рішень, спрямованих на зміцнення ринкових позицій і стабільний розвиток організації.

Інноваційне підприємство – підприємство або об'єднання підприємств, що розробляє, виготовляє і реалізує інноваційні продукти або продукцію

(послуги), обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70% його загального обсягу продукції.

Інноваційний лаг – період між появою новації і її впровадженням.

Інноваційний менеджмент – підсистема загального менеджменту, метою якої є управління інноваційними процесами в організації.

Інноваційний потенціал організації – сукупність ресурсів та умов діяльності, що формують готовність і здатність організації до інноваційного розвитку.

Інноваційний проект – комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів за встановлених ресурсних обмежень.

Інноваційний процес – процес перетворення наукового знання на інновацію, яка задовольняє нові суспільні потреби; послідовний ланцюг дій, що охоплює всі стадії створення новинки і впровадження у практику.

Інноваційний тип розвитку – спосіб економічного зростання, оснований на постійних і систематичних нововведеннях, спрямованих на суттєве поліпшення усіх аспектів діяльності господарської системи, періодичному перегрупованні сил, обумовленому логікою НТП, цілями і завданнями розвитку системи, можливістю використання певних ресурсних чинників для створення інноваційних товарів і формування конкурентних переваг.

Інноваційний товар (товар-новація) – продукт науково-технічної та інноваційної діяльності, який пропонує новий засіб чи спосіб (технологію) виробництва товарів і послуг або задоволення потреб споживачів.

Інновація (нововведення) – кінцевий результат креативної діяльності, втілений у виведеному на ринок новому чи вдосконаленому продукті, технологічному процесі, що використовується у практичній діяльності, або новому підході до надання споживчих послуг.

Інтелектуальна власність – сукупність авторських та інших прав на продукти інтелектуальної діяльності, що охороняються законодавчими актами держави.

Інтелектуальний продукт – результат творчих зусиль окремої особистості або наукового колективу.

Інтенсивний тип розвитку – спосіб економічного зростання, що передбачає використання передових науково-технічних досягнень для

підвищення продуктивності та результативності соціально-економічної системи.

Комутанти – фірми, що використовують інновації, створені іншими.

Консалтинг – консультативна діяльність щодо питань і проблем розвитку та підвищення ефективності підприємства.

Консорціум – тимчасове об'єднання промислового і банківського капіталу для здійснення спільного великого господарського проекту, учасники якого зберігають свою повну господарську самостійність і підпорядковуються спільно обраному виконавчому органу в тій частині діяльності, що стосується цілей консорціуму.

Концерн – статутне об'єднання підприємств різних галузей промисловості, транспорту, торгівлі для здійснення спільної діяльності, що характеризуються єдністю власності та контролю.

Корпорація – об'єднання господарюючих суб'єктів на основі інтеграції їх науково-технічних, виробничих та комерційних інтересів з делегуванням окремих повноважень централізованого регулювання діяльності кожного з учасників.

Леверидж-лізинг – угода, за якою велика частка (за вартістю) майна, що здається в оренду, береться лізингодавцем у третьої сторони.

Лізинг – довготермінова оренда машин, обладнання, транспортних засобів, виробничих споруд тощо на підставі договору між орендодавцем і орендарем, що передбачає можливість їх викупу орендарем.

Ліцензійний договір – договір, згідно з яким власник винаходу, промислового зразка, корисної моделі, товарного знака, комерційної таємниці (ліцензіар) передає іншій стороні (ліцензіату) ліцензію на використання в певних межах своїх прав на патенти, ноу-хау, товарні знаки тощо.

Ліцензія – дозвіл використовувати технічне досягнення або інший нематеріальний ресурс протягом певного строку за обумовлену винагороду.

Мережеві методи управління інноваційним проектом – методи, що передбачають складання планів-графіків реалізації інноваційного проекту за окремими стадіями (роботами, етапами), контроль за їх дотриманням і ліквідацію відхилень від планів-графіків з метою оптимізації термінів реалізації проекту.



Місія організації – чітко окреслена основна мета, що визначає сенс існування організації в суспільстві, її соціально-економічне призначення і є основою формування системи цінностей, якою мають керуватися всі працівники організації.

Науково-технічний альянс – стійке об'єднання кількох фірм різних розмірів між собою і (або) з університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування НДЦКР, розроблення або модернізацію продукції.

Науково-технічний прогрес (НТП) – безперервний взаємообумовлений процес розвитку науки і техніки, спрямований на створення нових і вдосконалення існуючих технологій, засобів виробництва і продукції.

Новація – продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Ноу-хау – форма інтелектуальної власності, науково-технічний результат, що навмисне не патентується з метою випередження конкурентів, повного власного використання його для отримання надприбутку або передання іншим користувачам на вигідних умовах за ліцензійним договором.

Організаційна структура управління – система оптимального розподілу функціональних обов'язків, прав і відповідальності, порядку і форм взаємодії між окремими структурними одиницями, що входять до складу організації, і людьми, які в них працюють.

Оригінальний продукт – принципово новий продукт, конструктивне виконання і склад споживчих властивостей якого не були відомі раніше.

Патієнти – фірми, що створюють або вдосконалюють інновації для потреб вузького сегмента ринку.

Підприємництво – самостійне новаторство, на власний розсуд діяльність у сфері виробництва товарів і надання послуг, важливою особливістю якої є ризик, а метою — отримання прибутку.

Показник наукомісткості виробництва – відношення витрат на науково-технічні дослідження і науково-технічні розробки до обсягу продажу продукції.

Право інтелектуальної власності – право особи на результат інтелектуальної, творчої діяльності.

Прийняття рішення – творчий процес вибору однієї або кількох альтернатив із множинності можливих варіантів (планів) дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей.

Пробний маркетинг – випуск на ринок невеликої партії нового товару перед початком його повномасштабного виробництва та реалізації для визначення реакції споживачів.

Продуктова інновація – матеріалізований результат науково-технічної та інноваційної діяльності, що відкриває для споживача нові сфери задоволення потреб.

Промисловий зразок – нове, додатне до здійснення промисловим способом художнє вирішення виробу, в якому досягається єдність технічних та естетичних властивостей.

Регіональні науково-технологічні центри (РНТЦ) – організаційні структури формування та здійснення регіональної інноваційної політики, спрямованої на забезпечення економічного розвитку регіону.

Реінжиніринг – комплексне оздоровлення корпорацій, їх управлінське відродження та реконструкція всіх елементів для значного поліпшення ефективності бізнес-процесів.

Ризик – ситуативна характеристика діяльності, що поєднує невизначеність її результату і можливі несприятливі наслідки в разі невдачі.

Ринок технологій – сукупність ринкових відносин (в т.ч. міжнародних) між його суб'єктами щодо комерційного використання прав власності на його об'єкти (виробничі технології, технології процесів обслуговування та управління).

Роялті – періодичні суми виплат ліцензіару у вигляді встановленого відсотка від обсягів виготовленої продукції на основі переданої технології.

Синергія – підсилення результуючої окремих складових системи завдяки їх взаємодії.

Спільне підприємство (СП) – інститут міжфірмового співробітництва з метою розроблення, виробництва або маркетингу продукту, що перетинає національні кордони; передбачає значний внесок партнерів на тривалий період у вигляді капіталу, технології або інших активів та розподіл відповідальності в управлінні між фірмами-партнерами.

Стратегія – довгострокова модель розвитку організації, яка приймається для досягнення її стратегічних цілей і враховує обмеження внутрішнього і зовнішнього середовища.

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.

Сфера інноваційної діяльності – сфера взаємодії інноваторів, інвесторів, товаровиробників конкурентоспроможної продукції через розвинуту інноваційну інфраструктуру.

Термін окупності нововведення – період, протягом якого додатковий прибуток, отриманий внаслідок реалізації інновації, покриває всі витрати на її створення.

Технологія – спосіб перетворення вхідних елементів (матеріалів, сировини, інформації тощо) на вихідні (продукти, послуги).

Технопарк (науково-технічний парк) – компактно розташований науково-технічний комплекс, який охоплює наукові установи, вищі навчальні заклади, комерційні фірми, консалтингові, інформаційні та інші сервісні служби і функціонує на засадах комерціалізації науково-технічної діяльності.

Технополіси – об'єднання наукових, інноваційних, науково-технологічних парків і бізнес-інкубаторів на певній території з метою надання потужного імпульсу економічному розвитку регіону.

Торговельні марки – оригінальні позначки, які мають правовий захист і призначені для вирізнення товарів (послуг), що виготовляються (надаються) однією особою, від товарів (послуг), які виготовляються (надаються) іншими особами.

Точка беззбитковості – критичний обсяг продукції у натуральних одиницях, випуск і продаж якого забезпечує підприємству беззбиткове господарювання.

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

Управління інноваційною діяльністю – складова менеджменту сучасного підприємства, що охоплює планування, організування та стимулювання

інноваційної діяльності, реалізації інноваційних проектів, розрахованих на отримання конкурентних переваг і зміцнення ринкових позицій підприємства.

Управління інноваційним процесом – діяльність керівників інноваційних організацій, спрямована на успішну (в т. ч. комерційну) реалізацію нових ідей, їх втілення у нові продукти чи технології, здатні краще аналогів задовольняти наявні або формувати нові суспільні потреби.

Франчайзер – сторона, яка є власником певного нематеріального ресурсу і диктує умови франчайзингового контракту.

Франчайзинг – фінансова схема залучення інвестиційних ресурсів у інноваційну діяльність, яка передбачає тиражування інноваційного бізнесу за фінансової підтримки франчайзера.

Франчайзі – сторона, що готова виготовляти продукцію за технологією та умовами, запропонованими франчайзером.

Франшиза – договір франчайзингу.

Холдинг – специфічна організаційна форма об'єднання капіталу, що припускає створення материнської і дочірніх компаній.

Центр трансферу технологій – організація, що надає інформаційні та консультативні послуги з вибору технології для підприємницької діяльності, розробляє стратегію її трансферу і здійснює юридичну підтримку процесу її передавання від розробника до користувача.

Ціль – бажаний стан об'єкта або бажаний кінцевий результат діяльності.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Александрова В. П. Джерела фінансового забезпечення інноваційної діяльності / В. П. Александрова // Проблеми науки. – 2011. – № 1. – С. 22-35.
2. Андропова О. Ф. Трансфер технологій як інструмент реалізації інноваційної діяльності: Монографія / О. Ф. Андропова, А. В. Череп. – К.: Кондор, 2007. – 356 с.
3. Антонюк Л. Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: Монографія / Л. Л. Антонюк, А. М. Поручник, В. С. Савчук. – К. : КНЕУ, 2010. – 394 с.
4. Антонюк Л. Л. Інновації: Теорія, механізм розробки та комерціалізації : монографія / Л. Л. Антонюк, А. М. Поручник, В. С. Савчук. – К. : КНЕУ, 2003. – 394 с.
5. Аньшин В. М. Менеджмент інвестицій и інновацій в малом и венчурном бизнесе: учеб. пособ. / В. М. Аньшин, С. А. Филин. – М. : Анкил, 2003. – 360 с.
6. Безугла К. О. Інформаційно-комунікаційні технології як фактор інноваційного розвитку економіки Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем Збірник наукових праць Київ – 2013, випуск 18. – С. 42-55.
7. Блауг М. Управління інноваціям: Україна та зарубіжний досвід: Монографія / М. В. Гаман. – К.: Вікторія, 2011. – 312 с.
8. Василенко В. О. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. О. Василенко, В. Г. Шматько. – К. : ЦУЛ, 2003. – 439 с. : рис., табл. – Бібліогр.: С. 418-421.
9. Гончарова Н. П. Маркетинг инновационного процесса: учебное пособие / Н. П. Гончарова, П. Г. Перерва, А. Н. Алымов и др. – К.: 1998. – 276 с.
10. Гриньов А. В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, методологія, стратегічне управління / А. В. Гриньов. – Х.: ІНЖЕК, 2003. – 308 с.
11. Економіка й організація інноваційної діяльності : підручник / за ред. О. І. Волкова, М. П. Денисенка. – К.: Професіонал, 2011. – 960 с.
12. Жихор О. Б. Інноваційний розвиток регіону: монографія / О. Б. Жихор, Т. М. Куценко. – К. : УБС НБУ, 2012. – 251 с.
13. Заблоцький Б. Ф. Економіка й організація інноваційної діяльності: навч. посіб. / Б. Ф. Заблоцький. – Львів : Новий Світ-2000, 2008. – 456 с.
14. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. завед. / И. Г. Захарова. – М. : Академия, 2003. – 192 с.
15. Зубов А. В. Информационные технологии в лингвистике : учеб. пособ. для студ. лингв. фак-тов высш. учеб. завед. / А. В. Зубов, И. И. Зубова – М. : Академия, 2004. – 208 с.
16. Инновации и экономический рост: Монография / Отв. ред. К. Микульский. – М. : Наука, 2010. – 377 с.

17. *Иновационный менеджмент: справ. пособие* / Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндалли. – СПб.: Наука, 2007. – 560 с.
18. *Йохна М. А Економіка і організація інноваційної діяльності: навч. посіб.* / М. А. Йохна, В. В. Стадник. – К., 2005.
19. *Йохна М. А. Економіка і організація інноваційної діяльності : навч. посіб.* / М. А. Йохна, В. В. Стадник. – К.: Академія, 2011. – 400 с.
20. *Ілляшенко С. М. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія* / С. М. Ілляшенко. – Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2010. – 623 с.
21. *Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент: підручник.* / С. М. Ілляшенко. – Суми: Університетська книга, 2010. – 334 с.
22. *Ілляшенко С. М. Інновації і маркетинг – рушійні сили економічного розвитку: монографія* / С. М. Ілляшенко. – Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2012. – 536 с.
23. *Ілляшенко С. М. Управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства: Монографія* / С. М. Ілляшенко, О. М. Олефіренко: за ред. д.е.н., проф. С. М. Ілляшенка – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 272 с.
24. *Інвестиційно-інноваційні чинники формування розвитку й управління конкурентоспроможним потенціалом підприємства: Монографія* / Д. В. Солоха, В. В. Морева, С. О. Чирков, В. Я. Козлова, О. В. Белякова. – Донецьк: СПД Дмитренко Л. Р., 2010. – 400 с.
25. *Інноваційна стратегія українських реформ* / А. Гальчинський, В. Геєць, А. Кінах, В. Семиноженко. – К. : Знання, 2012. – 336 с.
26. *Лук'яненко Д. Г. Управління міжнародною конкурентоспроможністю в умовах глобалізації економічного розвитку: монографія: у 2 т. – Т. І.* / Д. Г. Лук'яненко, А. П. Поручик, Л. Л. Антонюк та ін.; за заг. ред. Д. Г. Лук'яненка, А. М. Поручника. – К.: КНЕУ. – 2006. – 816с.
27. *Микитюк П. П. Інноваційна діяльність: навч. посіб.* / П. П. Микитюк, Б. Г. Сенів. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 392 с.
28. *Мур Д. А. Внутри торнадо. Стратегии развития, успеха и выживания на гиперрастущих рынках* / Джеффри А. Мур, пер. с англ. А. Ширикова. – СПб.: Бест Бизнес Букс, 2010. – 290 с.
29. *Нейромаркетинг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.korolewstvo.narod.ru/marstat/neiromarketing.htm>.*
30. *Норт Даглас. Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки* / Даглас Норт; [пер. з англ. І.Дзюб]. – К., 2000.
31. *Онишко С. В. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку: Монографія* / С. В. Онишко. – Ірпінь : НАДПСУ, 2004. – 434 с.
32. *П'ятницька Г. І. Інноваційні стратегії в сучасних умовах господарювання: суть та наукові підходи до формування вибору* / Г. І. П'ятницька // Проблеми науки. – 2004. – № 11. – С. 21–29.
33. *Рогоза М. Є. Теоретичні аспекти формування моделі стратегічного інноваційного розвитку підприємства* / М. Є. Рогоза, К. Ю. Вергал //

- Економічний вісник Національного гірничого університету. – 2008. – № 3. – С. 91–96.
34. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. № 680-р «Про схвалення концепції розвитку національної інноваційної системи» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
  35. Соловьев В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетический эффект инноваций) / В. П. Соловьев. – К. : Феникс, 2011. – 560 с.
  36. Солоха Д. В. Формирование и реализация инновационного потенциала в условиях устойчивого развития промышленного региона. Монография / Д. В. Солоха. – Донецк.: СПД Куприянов В. С., 2010. – 612 с.
  37. Стадник В. В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. / В. В. Стадник, М. А. Йохна. – К. : Академвидав, 2006. – 463 с. – (Альма-матер). – Бібліогр.: С. 441–447.
  38. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів: Матеріали Парламентських слухань у Верховній Раді 17 червня 2009 р. / За загальною ред. професора В. І. Полохала. – К.: Парламентське видавництво, 2009. – 632 с.
  39. Сурин А. В. Инновационный менеджмент: учебник / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 368 с.
  40. Табачник Д. В. Маркетинг інновацій: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Д. В. Табачник, Ю. В. Каракай, А. М. Гуржій – Луганськ: ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2009. – 288 с.
  41. Твисс Брайан Управление научно-техническими нововведениями : [сокращ. пер. с англ.] / Брайан Твисс. – М. : Экономика, 1989. – 271 с.
  42. Титов А. Б. Теория оценки эффективности маркетинговых коммуникаций / А. Б. Титов, А. А. Алексеев, А. Б. Либеров. – СПб; СПУЭФ, 2000.
  43. Трайнев В. А. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): учеб. пособ. / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. – М. : Дашков и Ко, 2008. – 280 с.
  44. Фатхутдинов Р. А. Стратегическая конкурентоспособность: Учебник / Р. А. Фатхутдинов. – М.: Экономика, 2012. – 504 с.
  45. Федулова Л. І. Інноваційна економіка: Підручник / Л. І. Федулова. – К.: Либідь, 2006. – 480 с.
  46. Чухрай Н. І. Особливості маркетингу продуктивних інновацій / Н. І. Чухрай, Т. Б. Данилович // Вісн. Нац. ун-ту «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2007. – № 605. – С. 162-167.
  47. Яненко І. Г. Організаційно-управлінські ресурси інноваційного розвитку економіки: методологія та практика: [монографія] / І. Г. Яненко. – Миколаїв: Вид-ва ЧДУ імені Петра Могили, 2012. – 59 с.
  48. Янковский К. П. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. / К. П. Янковский, И. Ф. Мухарь. – СПб. : Питер, 2001. – 448 с.

49. Deock Soon Yim. Korea's National Innovation System and the Science and Technology Policy [Electronic resource] / Scon Yim Deok / Global S&T Center Science and Technology Policy Institute (STEPI). – Access mode to a resource: <http://www.unesco.org/science/psdAhmJnnov/forums'korea.pdf>.
50. Invitation to Tender for Research and Innovation Information System [Электронный ресурс]: March 24, 2011. – Available: <http://issuu.com/jiscinfonet/docs/riis-itt>.
51. Knowledge Assessment Methodology [Электронный ресурс] / Knowledge for Development. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/kam>.
52. Kusakabe M. ICT and National Innovation Systems // Creating an Enabling Environment. Toward the Millennium Development Goals. Edited by Denis Gilhooly. – New York: The United Nations Information and Communication Technologies Task Force, 2005. – P: 130-143.
53. Varblane Utmas. How To Improve the National Innovation Systems of Catching-up Economies? [Electronic resource] / Urmas Varblane, David Dyker, Dorel Tamm. – Trames. – 2007. – № 11 (61/56). – Access mode to a resource: <http://A/www.kijj.ee/publicArames/reT-tr-07-2-2.htm>.
54. Villers R. Research and Development: Planning and Control / R. Villers/ – N. Y. : Financial Executives Research Institute Inc., 1994, – P. 30–38.
55. Ford L. R. Flows in Networks / L. R. Ford, D. R. Fulkerson. – Princeton : Prinseton Press, – 2000 – P. 151–161.