

**У 291.551**

**Ш 248**

**Міністерство освіти і науки України  
Запорізька державна інженерна академія**

---



**О. О. Шапурова**

## **ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

**Навчально-методичний посібник**

*для студентів ЗДІА  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»  
денної та заочної форм навчання*

Міністерство освіти і науки України  
Запорізька державна інженерна академія

*Затверджено до друку  
рішенням науково-методичної ради ЗДІА  
протокол № 6 від 20.04.2017р.*

## **ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

### **Навчально-методичний посібник**

*для студентів ЗДІА  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»  
денної та заочної форм навчання*

*Рекомендовано до видання  
на засіданні кафедри ФБСС,  
протокол № 9 від 07.03.2017р.*

Запоріжжя  
ЗДІА  
2017

ББК У 291.551  
Ш 248

*О. О. Шапурова, к.е.н., доцент*

**Відповідальний за випуск:** *зав. кафедри ФБСС,  
д.е.н., професор Н. Г. Метеленко*

**Рецензенти:**

**А. В. Найдич,** *доктор технічних наук, професор, академік Академії наук вищої освіти України, завідувач кафедри прикладної математики та інформаційних технологій (м. Мелітополь);*

**О. В. Шляга,** *к.е.н., доцент, заступник завідувача кафедри економіки підприємства Запорізької державної інженерної академії.*

**Шапурова О. О.**

Ш 248      **Інноваційний менеджмент:** навчально-методичний посібник для студентів ЗДІА спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» денної та заочної форм навчання / Шапурова О. О.; Запоріз. держ. інж. акад. – Запоріжжя: ЗДІА, 2017. – 164 с.

Навчально-методичний посібник з курсу «Інноваційний менеджмент» містить теоретичний матеріал, тести, контрольні питання, індивідуальні домашні завдання, рекомендації до самостійної роботи, роз'яснення до виконання підсумкової контрольної роботи.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
ТЕМА 1. СУТНІСТЬ, РОЗВИТОК ТА ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.....	7
ТЕМА 2. ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС ЯК ОБ'ЄКТ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.....	20
ТЕМА 3. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	32
ТЕМА 4. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПРОЕКТОМ.....	45
ТЕМА 5. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	55
ТЕМА 6. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	67
ТЕМА 7. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	79
ТЕМА 8. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	92
ІНДИВІДУАЛЬНІ ДОМАШНІ ЗАВДАННЯ.....	102
САМОСТІЙНА РОБОТА З ДИСЦИПЛІНИ.....	111
КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ДИСЦИПЛІНИ.....	115
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ.....	156
ЛІТЕРАТУРА.....	162

## ВСТУП

Пріоритетним завданням у підготовці майбутніх бакалаврів є формування у студентів навичок самостійної роботи. Доведено, що тільки ті знання, які студент здобув самостійно, завдяки власному досвіду, думці і дії, будуть насправді міцні.

Здатність до самостійного навчання розвиває у студентів активність мислення, формує творчий підхід до вирішення проблем.

Тому формування навчально-методичного посібнику для студентів спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування є актуальним питанням сьогодення.

Курс «Інноваційний менеджмент» належить до вибіркового циклу дисциплін та спрямований на оволодіння студентами теоретичними знаннями з питань організації та управління інноваційною діяльністю підприємства, а також інструментарієм, методикою розроблення інноваційних стратегій розвитку підприємства та набуття практичних вмінь і навичок щодо методів оцінки інноваційних проектів.

Навчальна дисципліна «Інноваційний менеджмент» тісно пов'язана з усіма економічними дисциплінами, а особливо із такими як «Макроекономіка», «Мікроекономіка», «Фінанси», «Гроші та кредит» і є підґрунтям для вивчення таких дисциплін, як «Інвестиційний аналіз», «Інвестиційне кредитування», «Фінансовий ринок».

Метою вивчення дисципліни є викладення студентам необхідних теоретичних основ, методичних підходів і формування у студентів практичних навичок щодо принципів, прийомів і методів реалізації інноваційної політики підприємства, форм інновацій, методів та основного інструментарію щодо їх створення й реалізації, побудови системи менеджменту інноваційними процесами та їх державного регулювання, опанування практичних методів стратегічного управління інноваціями та оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємств.

Основними завданнями, що мають бути вирішені у процесі викладання дисципліни «Інноваційний менеджмент», є теоретична підготовка студентів із таких питань: визначення та аналіз сутності основних сучасних вітчизняних і зарубіжних концепцій організації та процесу розробки й реалізації інновацій, інноваційних процесів та інноваційної політики підприємств з урахуванням їх застосування на практиці в умовах України; виявлення найбільш розповсюджених та нових підходів до аналізу можливості реалізації інновацій, ознайомлення з методами творчого пошуку інноваційних проектів та розробки інновацій; визначення методичних принципів організації інноваційної діяльності як на рівні окремого підприємства, так і на рівні країни в цілому; обґрунтування необхідності розробки, фінансування та стимулювання інноваційних проектів, визначення вартості інтелектуального продукту, що покладено в основу інноваційної пропозиції, та рівня її конкурентоспроможності серед альтернативних варіантів.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати: економічну сутність основних категорій інноваційної теорії; задачі, принципи та сутність основних етапів здійснення інноваційного менеджменту як на рівні підприємства, так і країни взагалі; особливості інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства; структуру чинників оцінки зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства і механізм їх впливу на процес прийняття та реалізації управлінських рішень щодо реалізації інноваційних процесів; матричні методи визначення стадії життєвого циклу інноваційної продукції та стратегічних напрямків розвитку інноваційної діяльності на підприємстві; структуру та особливості застосування засобів стимулювання персоналу суб'єктів господарювання до здійснення інноваційних процесів; особливості регулювання та державної підтримки інноваційних процесів в Україні та за кордоном.


У результаті вивчення дисципліни студенти мають здобути наступні практичні навички та уміння: правильно формулювати місію та цілі підприємства або його підрозділів використовуючи інформацію щодо

діяльності підприємства та його оточення за допомогою встановлених правил; визначати стадію життєвого циклу продукту та основні напрямки реалізації заходів щодо підвищення ефективності виробництва; генерувати та проводити попередній відбір комерційно привабливих інноваційних рішень шляхом розробки карт ідей з використанням методів генерації ідей (мозкового штурму, колективного блокноту тощо); робити обґрунтований вибір фінансових джерел, що залучаються на інноваційні цілі; визначати терміни реалізації інноваційних проектів шляхом побудови мережових графіків; оцінювати вартість інтелектуальної власності, що лежить в основі інноваційного товару, в т.ч. технологій (методом переваги в прибутку, виграшу в собівартості, надлишкового прибутку, роялті, звільнення від роялті, прямого порівняння продажів, вартості створення); визначати науково-технічний рівень інноваційної продукції; відбирати варіант інвестування окремих проектів на основі розрахунку відповідних показників, що свідчать про інвестиційну привабливість проекту; підбирати релевантну інформацію щодо дії факторів внутрішнього середовища, аналізувати та узагальнювати її у відповідних документах виявляти загрози й можливості впливу внутрішніх та зовнішніх чинників діяльності підприємств.

Засвоєнню програмного матеріалу сприятимуть короткі теоретичні відомості, викладені у формі тез. Провести самоперевірку рівня засвоєння знань допоможуть контрольні питання та тести. Для поглибленого вивчення навчального матеріалу рекомендовано основну та додаткову літературу

Практична цінність навчально-методичного посібнику для студентів - бакалаврів з фінансів, які є майбутніми фахівцями, полягає в стимулюванні їхньої системної, цілеспрямованої роботи щодо опанування практичних вмінь і навичок з самостійного опрацювання навчального матеріалу та підготовки мультимедійної презентації.

# ТЕМА 1. СУТНІСТЬ, РОЗВИТОК ТА ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

 **Ключові поняття та терміни:** новація, інновація, інноваційний менеджмент, інноваційна діяльність

## Зміст

1. Сутнісна характеристика інновацій та інноваційної діяльності.
2. Класифікації інновацій та їх особливості.
3. Сутність і зміст інноваційного менеджменту.
4. Еволюція інноваційного менеджменту в системі стратегічного управління підприємством.



## Тези до теми

1. Сутнісна характеристика інновацій та інноваційної діяльності.

**Новація** — продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Новаціями є відкриття, винаходи, нові або вдосконалені процеси, структури, методики, стандарти, результати маркетингових досліджень тощо. Однак для усвідомлення цінності новації, а значить, доцільності її впровадження, необхідний певний час. Період між появою новації і її впровадженням називають інноваційним лагом.

**Новація після прийняття до реалізації та розповсюдження набуває нової якості - стає інновацією.**

**Поняття «інновація»** у Законі України «Про інноваційну діяльність» звучить так: «Це новостворені (застосовані) й (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-



технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

***У зазначеному Законі вказано, що об'єктами інноваційної діяльності є:***

- інноваційні програми і проекти;
- нові знання та інтелектуальні продукти;
- виробниче обладнання і процеси;
- інфраструктура виробництва і підприємництва;
- організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру і якість виробництва і (або) соціальної сфери;
- сировинні ресурси, засоби їх видобування і перероблення;
- товарна продукція;
- механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції.

***Інноваційний менеджмент*** - управлінська діяльність, орієнтована на одержання у виробництві нової позитивної якості різної властивості (продуктового, технологічного, інформаційного, організаційного, властиво управлінського та ін.) в результаті розробки й реалізації неординарних управлінських рішень.

***Основне завдання інноваційного менеджменту*** - керування інноваційними процесами на будь-якому рівні за допомогою їх якісної й кількісної зміни в результаті застосування адекватних методів організації та керування, що забезпечують єдність науки, техніки, виробництва й споживання, тобто задоволення суспільних потреб в інноваційному продукті.

***Інноваційна діяльність*** - діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

## 2. Класифікації інновацій та їх особливості

Основними критеріями класифікації інновацій є: комплексність набору класифікаційних ознак, які враховують, для аналізу й кодування; можливість кількісного (якісного) визначення критерію; наукова новизна й практична цінність пропонованої ознаки класифікації.

1. За типом інновації виділяють *матеріально-технічні* й *соціальні*.

З точки зору впливу на досягнення економічних цілей організації **матеріально-технічні** інновації включають *інновації-продукти* (*продуктові інновації*) і *інновації-процеси* (*технологічні інновації*).

*Продуктові інновації* дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

*Інновації-процеси* дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок:

- удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва, а також до підвищення якості продукції;

- збільшення обсягу продажів внаслідок продуктивного використання наявних виробничих потужностей;

- можливості освоєння у виробництві перспективних з комерційної точки зору нових продуктів, які неможливо було одержати при недосконалості виробничого циклу старої технології.

**Соціальні інновації** включають: *економічні* (нові методи оцінки праці, стимулювання, мотивація та ін.), *організаційно-управлінські* (форми організації праці, методи вироблення рішень і контроль за виконанням та ін.), *правові й педагогічні інновації, інновації людської діяльності* (зміна внутрішньокolleктивних відносин, вирішення дозвіл конфліктів та ін.).

2. За інноваційним потенціалом виділяють *радикальні (базові), що*

поліпшують (модифіковані) і **комбінаторні (використовують різні сполучення)** інновації.

**Радикальні** інновації включають створення принципово нових видів продукції, технологій, нових методів керування. Потенційними результатами радикального нововведення є забезпечення довгострокових переваг над конкурентами й на цій основі істотне посилення ринкових позицій. Надалі вони є джерелом всіх наступних поліпшень, удосконалень, пристосування до інтересів окремих груп споживачів та інших модернізацій товару. Створення радикальних нововведень пов'язане з високим рівнем ризиків і невизначеностей: технічних і комерційних. Ця група нововведень не є розповсюдженою, але віддача від них значна. Саме ці інновації (з порівняно низьким ступенем укладеної в них новизни) є найпоширенішим видом.

**Комбінаторні (інновації з передбачуваним ризиком)** являють собою ідеї порівняно високого ступеня новизни, що не мають, як правило, радикального характеру (наприклад, розробка нового покоління товару). До таких відносяться всі значні новинки, реакцію ринку на які легко передбачити. Відмінність від радикальних (принципово непередбачених) інновацій полягає в тому, що розробка нового покоління того чи іншого товару (у тому числі шляхом використання різних сполучень конструктивного виконання елементів) за рахунок концентрації величезних ресурсів обов'язково завершується успіхом.

**3. За принципом відношення до свого попередника** інновації підрозділяються на:

- **що заміщують** (припускають повне витіснення застарілого продукту новим і тим самим забезпечення більше ефективного виконання відповідних функцій);

- **що скасовують** (виключають виконання якої-небудь операції або випуск якого-небудь продукту, але не пропонують нічого замість);

- **поворотні** (мають на увазі повернення до деякого вихідного стану у разі виявлення неспроможності або невідповідності нововведення новим умовам застосування);

- **відкриваючі** (створюють кошти або продукти, що не мають порівнянних

аналогів або функціональних попередників);

- *ретровведення* (відтворюють на сучасному рівні способи, форми й методи що вже вичерпали себе давно).

4. **За механізмом здійснення** виділяють: *одиночні*, реалізовані на одному об'єкті, і *дифузійні*, розповсюджені на безлічі об'єктів, інновації; *завершені й незавершені* інновації; *успішні й неуспішні* інновації.

5. **За особливостями інноваційного процесу** виділяють інновації *внутрішньоорганізаційні*, коли розробник, виготовник, організатор інновації перебувають в одній структурі, і *міжорганізаційні*, коли всі ці ролі розподілені між організаціями, які спеціалізуються на виконанні окремих стадій процесу.

6. **Залежно від джерела ініціативи або походження ідеї** нововведення підрозділяються на *авторські* (власні, самостійні) й *замовлені* (переносні, запозичені).

7. **За обсягом застосування** інновації бувають *точкові, системні й стратегічні*.

### **3. Сутність і зміст інноваційного менеджменту.**

*Інноваційний менеджмент* – сукупність принципів, методів і форм керування інноваційними процесами, інноваційною діяльністю, організаційними структурами і персоналом, зайнятими цією діяльністю.

*Для нього, як і для будь-якої іншої області менеджменту, характерні:*

- постановка мети й вибір стратегії;
- відповідні чотири цикли.

*На кожній стадії циклу вирішуються певні завдання:*

1. Планування: складання плану реалізації стратегії інноваційної діяльності.

2. Визначення умов та організація: визначення потреби в ресурсах для реалізації різних фаз інноваційного циклу, постановка завдань перед співробітниками, організація роботи.

3. Виконання: здійснення досліджень і розробок, реалізація плану.

4. Керівництво: контроль і аналіз, коректування дій, нагромадження досвіду. Оцінка ефективності інноваційних проектів; інноваційних управлінських рішень; застосування нововведень.

#### **4. Еволюція інноваційного менеджменту в системі стратегічного управління підприємством.**

Інноваційний менеджмент є одним з напрямів стратегічного менеджменту, оскільки рішення про створення і впровадження інновацій відносять до стратегічних. Значна увага в інноваційному менеджменті приділяється розробці стратегій інноваційної діяльності та заходам, що їх реалізують. Вони складають основу стратегії підприємства чи установи і визначають її подальший розвиток. Останні тенденції розвитку і впливу НТП свідчать про актуальність поєднання стратегічного й інноваційного менеджменту. З огляду на новітні технології стратегія і інновації можуть і мають бути поєднані (рис. 1.1).

Дійсно, в умовах загострення конкуренції товаровиробників, зростання ступеня диференціації споживчих запитів та вимог споживачів товарних пропозицій в основу кожного стратегічного плану має бути покладене завдання зі створення і просування на ринок продуктової чи процесної інновації. Розглянемо детальніше етапи інтеграції стратегічного й інноваційного менеджменту, що подані на рис. 1.1.

Фінансове планування	Довгострокове планування	Стратегічне планування	Стратегічне управління	Програмування стратегічних інновацій
Управління видатками →	Управління на основі екстраполяції минулих тенденцій →	Управління на основі передбачення змін →	Управління на основі гнучких екстрених змін →	
1900–1950 рр.	1950–1970 рр.	1970–1990 рр.	1990–2000 рр.	
Управління лабораторіями →	Корпоративне управління інноваційними проектами →	Формування корпоративного портфеля продуктивних новачків та інновацій →	Управління на основі спільно прийнятих рішень →	
1 покоління НДДКР	2 покоління НДДКР	3 покоління НДДКР	4 покоління НДДКР	

Рис.1.1. Схема інтеграції інноваційного та стратегічного менеджменту

**Перший етап** характеризується НДДКР першого покоління, коли роботи з їх реалізації виконуються безпосередньо самими науковцями-дослідниками. Стратегічне управління (стратегічний менеджмент) у цей період зводиться до управління видатками, тобто фінансове планування вважається достатньою умовою для забезпечення високої ефективності виробництва. Функції інноваційного менеджменту передбачають управління діяльністю науково-дослідних лабораторій, де створюються і випробовуються інновації.

**На другому етапі** виконують НДДКР, що належать до другого покоління. Вони полягають у зосередженні основних зусиль на інноваційних проектах, що передбачають розвиток основного бізнесу підприємств та установ. Стратегічний менеджмент передбачає зосередження зусиль на довгостроковому плануванні, яке базується на екстраполяції наявних тенденцій соціально-економічного розвитку. Інноваційний менеджмент зосереджується на управлінні науково-дослідною діяльністю, метою якої є задоволення потреб (досягнення цілей) підприємства-інноватора.

**Третій етап** характеризується виникненням третього покоління НДДКР коли основна увага приділяється задоволенню наявних потреб споживачів, які визначаються в ході маркетингових досліджень. Стратегічний менеджмент переходить від стратегічного планування в інтересах товаровиробника-інноватора (внутрішньої орієнтації) до зовнішньої орієнтації на потреби ринку,

що дозволяє гнучко й оперативно реагувати на зміни ситуації на ринку. Інноваційний менеджмент передбачає орієнтацію виробництва і збуту інновацій на задоволення існуючих запитів споживачів. Латентні (приховані) потреби до уваги не приймаються.

*На четвертому етапі* виникають НДДКР четвертого покоління, які передбачають урахування потреб споживачів, у тому числі прихованих, а також технічних можливостей підприємства-інноватора. Стратегічний менеджмент передбачає не лише прогнозування змін умов господарювання, але й формування цих змін. Відповідно, стратегія передбачає певний вплив на зміни з метою їх спрямування в потрібному напрямку (по можливості) і гнучке екстрене реагування у випадку їх реалізації. Інноваційний менеджмент орієнтований на використання потенціалу підприємства для задоволення наявних і прихованих потреб споживачів, формування і стимулювання цих потреб. Взаємопроникнення і взаємне доповнення стратегічного і інноваційного менеджменту, один з яких відповідає загальному управлінню (стратегічний), а другий процесному (інноваційний), можуть сприяти їх повній інтеграції в майбутньому. Практика свідчить, що в сучасній економіці інновації все частіше формують генеральну лінію стратегічного розвитку підприємства. Підтвердженням цьому також може слугувати спільність функцій стратегічного й інноваційного менеджменту в процесі управління підприємством

### **Контрольні тести:**

#### **1) Новація —**

А) продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Б) це новостворені (застосовані) й (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

В) управлінська діяльність, орієнтована на одержання у виробництві нової позитивної якості різної властивості (продуктового, технологічного, інформаційного, організаційного, властиво управлінського та ін.) в результаті розробки й реалізації неординарних управлінських рішень.

Г) діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

## **2) Інновація -**

А) продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Б) це новостворені (застосовані) й (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

В) управлінська діяльність, орієнтована на одержання у виробництві нової позитивної якості різної властивості (продуктового, технологічного, інформаційного, організаційного, властиво управлінського та ін.) в результаті розробки й реалізації неординарних управлінських рішень.

Г) діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

## **3) Інноваційний менеджмент -**

А) продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Б) це новостворені (застосовані) й (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».



В) управлінська діяльність, орієнтована на одержання у виробництві нової позитивної якості різної властивості (продуктового, технологічного, інформаційного, організаційного, властиво управлінського та ін.) в результаті розробки й реалізації неординарних управлінських рішень.

Г) діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

#### ***4) Інноваційна діяльність –***

А) продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Б) це новостворені (застосовані) й (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

В) управлінська діяльність, орієнтована на одержання у виробництві нової позитивної якості різної властивості (продуктового, технологічного, інформаційного, організаційного, властиво управлінського та ін.) в результаті розробки й реалізації неординарних управлінських рішень.

Г) діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

#### ***5) Радикальні інновації***

А) інновації включають створення принципово нових видів продукції, технологій, нових методів керування

Б) являють собою ідеї порівняно високого ступеня новизни. До таких відносяться всі значні новинки, реакцію ринку на які легко передбачити.

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на

довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

#### **6) Продуктові інновації**

А) інновації включають створення принципово нових видів продукції, технологій, нових методів керування

Б) являють собою ідеї порівняно високого ступеня новизни. До таких відносяться всі значні новинки, реакцію ринку на які легко передбачити.

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

#### **7) Комбінаторні інновації**

А) інновації включають створення принципово нових видів продукції, технологій, нових методів керування

Б) являють собою ідеї порівняно високого ступеня новизни. До таких відносяться всі значні новинки, реакцію ринку на які легко передбачити.

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

#### **8) Інноваційні процеси**

А) інновації включають створення принципово нових видів продукції,

технологій, нових методів керування.

Б) являють собою ідеї порівняно високого ступеня новизни. До таких відносяться всі значні новинки, реакцію ринку на які легко передбачити.

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

### ***9) Інновації, що заміщують***

А) припускають повне витіснення застарілого продукту новим і тим самим забезпечення більше ефективного виконання відповідних функцій;

Б) створюють кошти або продукти, що не мають порівнянних аналогів або функціональних попередників

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

### ***10) Відкриваючі інновації***

А) припускають повне витіснення застарілого продукту новим і тим самим забезпечення більше ефективного виконання відповідних функцій;

Б) створюють кошти або продукти, що не мають порівнянних аналогів або функціональних попередників

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на

довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.



### **Контрольні питання**

1. Розкрийте сутність понять «інновація» та «новація»
2. Дайте перелік основних об'єктів інноваційної діяльності
3. Охарактеризуйте значення інноваційного менеджменту та його основних завдань
4. Визначте основні ознаки різних видів інновацій
5. Сформулюйте сутнісну характеристику етапів інтеграції стратегічного й інноваційного менеджменту



### **Література**

Основна література [1,2,7,9]

Додаткова література [1,3,6,9]



### **Термінологічний словник**

**Новація** — продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

**Інновація** – це новостворені (застосовані) й (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

**Інноваційний менеджмент** – управлінська діяльність, орієнтована на одержання у виробництві нової позитивної якості різної властивості (продуктового, технологічного, інформаційного, організаційного, властиво управлінського та ін.) в результаті розробки й реалізації неординарних управлінських рішень.

**Інноваційна діяльність** – діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

## ТЕМА 2. ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС ЯК ОБ'ЄКТ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

**🔑 Ключові поняття та терміни:** інноваційний процес, генерація ідей інновацій, мозкова атака, функціонально-вартісний аналіз, інноваційний цикл

### Зміст

- 1.Інноваційний процес і його різновиди.
- 2.Інноваційний цикл. Різновиди і основні етапи інноваційного циклу.
- 3.Методи проектування інновацій.
- 4.Методичні засади оцінки ринкової адекватності інновацій.
- 5.Застосування функціонально-вартісного аналізу при проектуванні інновацій



### Тези до теми

#### 1. Інноваційний процес і його різновиди.

*Інноваційний процес* – це процес створення (розроблення та виготовлення) і комерціалізації новацій, що втілені в нові продукти, технології, методи управління тощо, які мають споживчу цінність.

*Розрізняють три форми інноваційного процесу:* простий внутрішньоорганізаційний, простий міжорганізаційний та розширений, кожний з яких розрізняють за способом поширення новації.

*Простий внутрішньо-організаційний інноваційний процес* передбачає створення та застосування новизни в середині однієї і тієї ж організації. У цьому випадку новизна не приймає безпосередньо товарної форми, тобто не продається та не купується.

*При простому між організаційному інноваційному процесі* новизна стає предметом купівлі-продажу. Така форма інноваційного процесу означає відокремлення функції створення та виробництва новизни від функції її споживання.

*Розширений інноваційний процес* передбачає виникнення нових виробників нововведення, порушуючи монополію новатора-піонера, що завдяки конкуренції сприяє вдосконаленню споживчих якостей створюваного товару.

*Під час вивчення структури інноваційного процесу слід звернути увагу, що за економічною та організаційною ознакою в ньому вирізняють окремі етапи, стадії, фази.*

Зокрема, це такі етапи, як науковий, технічний, технологічний та експлуатаційний.

Етапи включають певні стадії, в яких розрізняють такі види діяльності: фундаментальні дослідження; прикладні дослідження, дослідно-конструкторські розробки; дослідно-експериментальні розробки; дослідне виробництво; організаційно-економічна робота, промислове та масове виробництво.

Основні стадії інноваційного процесу на підприємстві наведені на рис.1., етапи на рис.2.

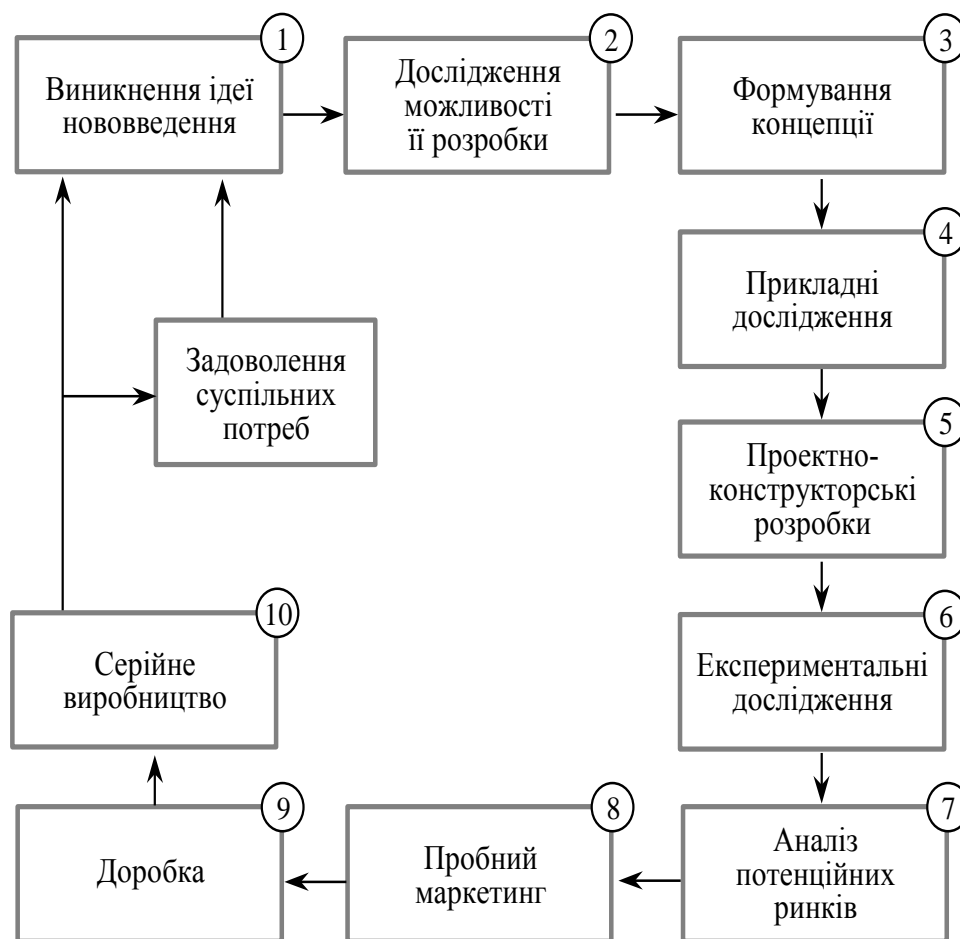


Рис.2. Основні стадії інноваційного процесу

Види діяльності	НДР		ДКР		Застосування		Експлуатація	
	Фундаментальні	Прикладні	Техніко-технологічні	Комерційні	Виробництво	Споживання	Удосконалення	Модифікація
Результати	Нові наукові знання	Нові знання, необхідні для проведення ДКР	Дослідний зразок	Зразок, зручний для використання з комерційною метою	Технічна зміна виробництва	Технічна зміна споживання	Якісніший виріб	Додаткова модифікація
Етапи інноваційного процесу	Науковий		Технічний		Технологічний		Експлуатаційний	
Типи нововведень	Базові нововведення							
			Прикладні нововведення					
					Нововведення для поліпшення виробів			
							Модифікаційні нововведення	
Оцінка нововведень	Суттєві нововведення				Несуттєві нововведення			

Рис.2. Етапи інноваційного процесу

## 2. Інноваційний цикл. Різновиди і основні етапи інноваційного циклу.

Загальна схема повного інноваційного циклу у зіставленні з життєвим циклом нового товару наведена на рис. 3. Однак, слід зазначити, що далеко не всі інновації (інноваційні проекти) проходять етапи повного інноваційного циклу ( $T_{i.u}$ ).

Для конкретної інновації (конкретного інноватора) інноваційний цикл може починатися із самого першого етапу (рис. 3), а може і з придбання патенту або ліцензії на виробництво нової продукції. Аналогічно, інноваційний проект може завершуватися етапом комерційного виробництва (комерціалізації інновації), а може – продажем патенту на нові технічні і (або) технологічні рішення, або ж ліцензії. Можливі варіанти дій підприємств-інноваторів із традиційним (повним) і зміщеним початком-закінченням інноваційного циклу показані на рис. 4 (етапи інноваційного циклу на рисунку подано укрупнено в порівнянні з рис. 3).

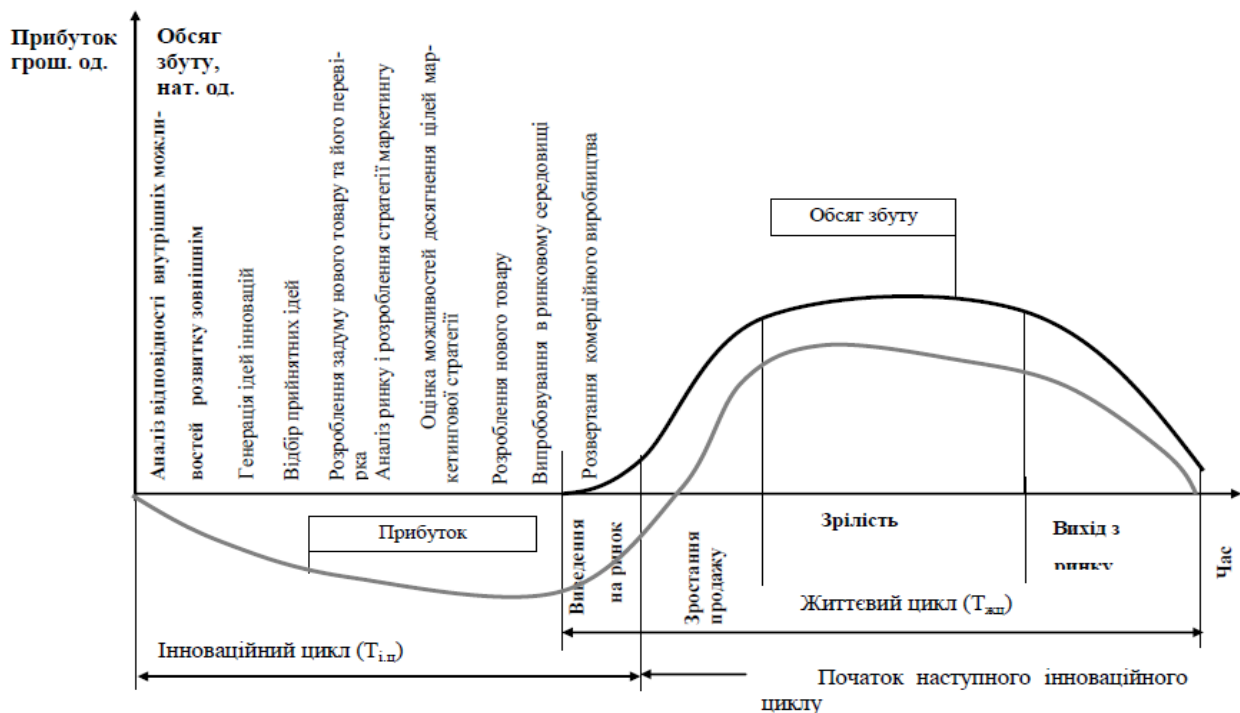


Рис.3. Інноваційний та життєвий цикл продуктової інновації



***Аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім.***

Для цього зіставляють ринкові можливості і загрози із сильними і слабкими сторонами діяльності підприємства.

***Генерація ідей інновацій.*** Пошук можливостей реалізації визнаних прийнятними варіантів розвитку шляхом створення і просування інновацій на ринку передбачає визначення джерел ідей інновацій і методів генерації ідей. Ідея – загальне уявлення про товар, який можна запропонувати на ринку.

***Відбір ідей інновацій.*** На даному етапі з усього розмаїття нових ідей відбирають ті, що прийнятні для конкретного підприємства. Тобто здійснюється перевірка щодо спроможності реалізації ідей інновацій, спрямованих на розвиток існуючих ринкових можливостей.

***Розроблення задуму (концепції) інновації і його перевірка*** (задум розглядається як виражена в зрозумілій для споживачів формі ідея інновації). Як правило, перевірка задуму інновації (нового товару – виробу або послуги) здійснюється шляхом опитування (анкетування) споживачів і аналізу отриманих результатів.

***Розроблення маркетингової стратегії просування інновації на ринок.*** Передбачає проведення серйозних досліджень ринку й завершується розробленням стратегії маркетингу з просування інновації на ринок. Основним інструментом такого аналізу є сегментація ринку.

***Оцінка можливості й економічної доцільності реалізації підприємством цілей, поставлених у маркетинговій програмі.*** На даному етапі здійснюється оцінка достатності виробничо-збутового потенціалу підприємства для реалізації цілей, визначених у маркетинговій стратегії, а також визначається економічна ефективність її реалізації.

***Розроблення конструкторської і технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків і їх випробування.***

На цьому етапі виготовляється дослідний зразок виробу, який у разі необхідності проходить лабораторні випробування. За їх результатами уточнюється робоча документація

**Випробування інновації в ринкових умовах.** Виконують методом пробного маркетингу. Його мета – змодельовати на окремих ділянках ринку процеси виведення і просування товару на ринок, результати чого потім будуть використані в масштабах усього цільового ринку.

**Розгортання комерційного виробництва інновації в обсягах, визначених у маркетинговій програмі.** У ході виконання робіт даного етапу слід постійно контролювати наявні ринкові можливості і загрози, появу нових і трансформацію одних в інші (перехід можливостей у загрози і навпаки).

**На рис. 4 прийняті такі види інноваційного циклу:**

$T_1$  – інноваційний цикл, який закінчується продажем ліцензії на право виробництва нового товару;

$T_2$  – інноваційний цикл, який закінчується продажем патенту на технічні і (або) технологічні рішення;

$T_3$  – інноваційний цикл, що починається придбанням патенту на нове технологічне чи технічне рішення і закінчується продажем ліцензії на право виготовлення нового товару;

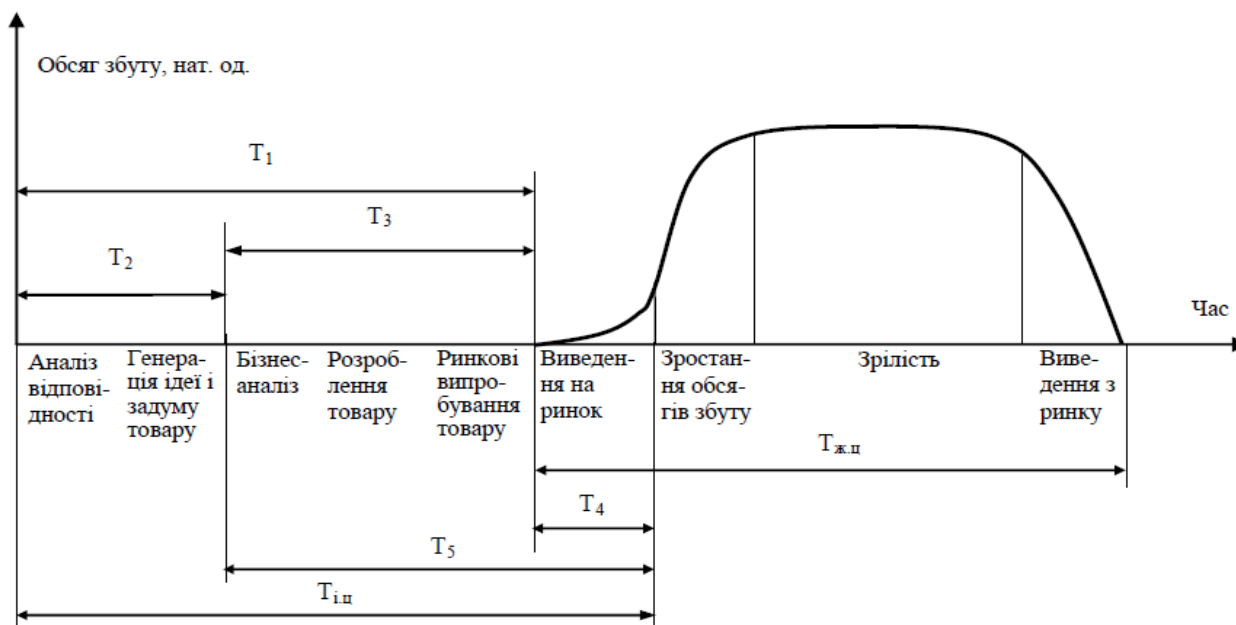


Рис.4. Варіанти інноваційного циклу

$T_4$  – інноваційний цикл, що починається придбанням ліцензії і закінчується комерційним виробництвом нового товару;

$T_5$  – інноваційний цикл, що починається придбанням патенту і закінчується комерційним виробництвом;

$T_{i.c}$  – повний інноваційний цикл від генерації ідей до розгортання комерційного виробництва нового товару.

### **3. Методи проектування інновацій.**

**Поліпшення прототипу** - виявлення недоліків прототипу (найкращого на ринку зразка) і пошук шляхів його поліпшення.

**Мозкова атака** - генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їхньою оцінкою.

**Синектика** - орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми.

**Ліквідація ситуацій "глухого кута"** - пошта нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів.

**Морфологічні карти** - розширення зони пошуку рішення поставленої проблеми.

### **5. Застосування функціонально-вартісного аналізу при проектуванні інновацій**

**Функціонально-вартісний аналіз (ФВА)** при проектуванні інновацій (в основному продуктових) застосовується для пошуку шляхів зниження собівартості й оптимізації їхньої конструкції шляхом відбору прийнятних елементів меншої вартості. Виконується в такій послідовності:

**1. Визначити технічні характеристики і параметри якості продуктової інновації (далі виробу).** Попередньо слід просто і однозначно описати функції виробу, наприклад, настільної лампи: "Виріб, що забезпечує освітлення робочої частини стола для письма". Далі цей опис слід уточнити,

додавши детальний перелік вимог до технічних характеристик виробу (деталі, вузла), а також обмежень, що накладаються його конструкцією.

**2. Скласти детальну калькуляцію собівартості всіх технологічних операцій і витрат на придбання матеріалів та комплектуючих.** Необхідно розробити типові форми для фіксації витрат. Слід установити точність і ступінь деталізації, щоб похибка результуючої калькуляції була на порядок меншою, ніж очікуване зниження собівартості. Потрібно також урахувувати витрати на внесення змін, зокрема: на переробку креслень, створення нового технологічного оснащення, придбання обладнання, реконструкцію підприємства, зміну технологічного процесу, перепідготовку працівників тощо.

**3. Виконати аналіз кожної деталі виробу.** Етапи аналізу:

- ідентифікація елементів, їх функцій і вартості;
- пошук більш дешевих альтернатив;
- відбір функціонально прийнятних елементів меншої вартості;
- оформлення вибраного варіанту зміни конструкції.

**4. Відібрати кращий варіант і передати на аналіз:** конструкторам, технологам, фахівцям відділу матеріально-технічного постачання, маркетингологам, керівництву підприємства. Остаточо затвердити схвалений варіант.

 **Контрольні тести:**

**1) Простий між організаційний процес**

А) передбачає створення та застосування новизни в середині однієї і тієї ж організації;

Б) стає предметом купівлі-продажу. Така форма інноваційного процесу означає відокремлення функції створення та виробництва новизни від функції її споживання.

В) передбачає виникнення нових виробників нововведення, порушуючи монополію новатора-піонера, що завдяки конкуренції сприяє вдосконаленню

споживчих якостей створюваного товару.

Г) немає правильної відповіді

### ***2) Простий внутрішньо-організаційний інноваційний процес***

А) передбачає створення та застосування новизни в середині однієї і тієї ж організації;

Б) стає предметом купівлі-продажу. Така форма інноваційного процесу означає відокремлення функції створення та виробництва новизни від функції її споживання.

В) передбачає виникнення нових виробників нововведення, порушуючи монополію новатора-піонера, що завдяки конкуренції сприяє вдосконаленню споживчих якостей створюваного товару.

Г) немає правильної відповіді

### ***3) Розширений інноваційний процес***

А) передбачає створення та застосування новизни в середині однієї і тієї ж організації;

Б) стає предметом купівлі-продажу. Така форма інноваційного процесу означає відокремлення функції створення та виробництва новизни від функції її споживання.

В) передбачає виникнення нових виробників нововведення, порушуючи монополію новатора-піонера, що завдяки конкуренції сприяє вдосконаленню споживчих якостей створюваного товару.

Г) немає правильної відповіді

### ***4) Мозкова атака***

А) генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їхньою оцінкою.

Б) орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми.

- В) пошта нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів.
- Г) розширення зони пошуку рішення поставленої проблеми.

### **5) Ліквідація ситуацій "глухого кута"**

- А) генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їхньою оцінкою.
- Б) орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми.
- В) пошта нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів.
- Г) розширення зони пошуку рішення поставленої проблеми.

### **6) Синектика**

- А) генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їхньою оцінкою.
- Б) орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми.
- В) пошта нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів.
- Г) розширення зони пошуку рішення поставленої проблеми.

### **7) Морфологічні карти**

- А) генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їхньою оцінкою.
- Б) орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми.
- В) пошта нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів.
- Г) розширення зони пошуку рішення поставленої проблеми.

### **8) Які існують етапи інноваційного процесу:**

- А) науковий, технічний,
- Б) науковий, технічний, технологічний,

В) науковий, технічний, технологічний, експлуатаційний.

Г) немає правильної відповіді

**9) Які види діяльності охоплює науковий етап інноваційного процесу**

А) фундаментальні та прикладні дослідження

Б) техніко – технологічні та комерційні

В) виробництво та споживання

Г) удосконалення та споживання

**10) Які види діяльності охоплює технічний етап інноваційного процесу**

А) фундаментальні та прикладні дослідження

Б) техніко – технологічні та комерційні

В) виробництво та споживання

Г) удосконалення та споживання



### **Контрольні питання**

1. Дайте визначення поняттю «інноваційний процес»
2. Охарактеризуйте основні форми інноваційного процесу
3. Визначте стадії та етапи інноваційного процесу
4. Розкрийте сутність інноваційного циклу та його видів
5. Дайте визначення основним методам проектування інновацій
6. Охарактеризуйте функціонально – вартісний аналіз та його етапи



### **Література**

Основна література [4,6,8]

Додаткова література [4,5,9]

## Термінологічний словник

**Інноваційний процес** – це процес створення (розроблення та виготовлення) і комерціалізації новацій, що втілені в нові продукти, технології, методи управління тощо, які мають споживчу цінність.

**Генерація ідей інновацій** - пошук можливостей реалізації визнаних прийнятними варіантів розвитку шляхом створення і просування інновацій на ринку передбачає визначення джерел ідей інновацій і методів генерації ідей. Ідея – загальне уявлення про товар, який можна запропонувати на ринку.


**Мозкова атака** - генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їхньою оцінкою.

**Функціонально-вартісний аналіз (ФВА)** – аналіз при проектуванні інновацій (в основному продуктових) застосовується для пошуку шляхів зниження собівартості й оптимізації їхньої конструкції шляхом відбору прийнятних елементів меншої вартості.

**Інноваційний цикл (повний)** – інноваційний цикл від генерації ідей до розгортання комерційного виробництва нового товару.



## ТЕМА 3. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ОРГАНІЗАЦІЇ

 **Ключові поняття та терміни:** стратегія, продуктово-тематичне планування інновацій, техніко-економічне планування інноваційної діяльності, оперативно-календарне планування інноваційної діяльності, організаційна структура управління, мотиваційний процес.

### Зміст

1. Стратегічний аспект управління інноваційним розвитком.
2. Планування інноваційної діяльності.
3. Вибір організаційних форм управління інноваційною діяльністю.
4. Мотивація і стимулювання інноваційної діяльності.



### Тези до теми

1. Стратегічний аспект управління інноваційним розвитком.

*Стратегія* — довгострокова модель розвитку організації, яка приймається для досягнення її стратегічних цілей і враховує обмеження внутрішнього і зовнішнього середовища.

Залежно від мети і позицій на ринку виокремлюють такі види інноваційних стратегій: стратегія наступу, стратегія захисту, імітаційна, залежна, традиційна стратегії і стратегія «за нагодою» (стратегія «ніші»).

*Стратегія наступу.* Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів. Тому більшість наступальних інновацій реалізується в країнах, що є світовими лідерами.

Наступальну стратегію можуть використовувати малі інноваційні

(венчурні) фірми і великі підприємства. Завдяки потужним науково-дослідним відділам вони можуть генерувати власні ідеї і втілювати їх у життя, захищаючи своє виняткове право на нову продукцію через систему патентування (компанії Dupon, Microsoft, АКБ ім. Антонова та ін.).

**Захисна стратегія.** Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику. Такі фірми ідуть на крок позаду від піонерів і впроваджують новацію, впевнившись у її перспективності. Однак це не імітація новинки. Як правило, її поліпшують, що дає змогу використати новацію у інших сферах, за іншим призначенням чи вивести на інші ринки. Головна функція такої стратегії — оптимізувати співвідношення «витрати — випуск» у виробничому процесі.

Така стратегія також потребує значних зусиль у науково-дослідній сфері, тому її використовують лише потужні високотехнологічні фірми. Проаналізувавши досягнення і помилки фірм-піонерів, удосконаливши новацію і юридичне захистивши її новий зразок, вони починають масове виробництво і отримують від цього значні прибутки.

**Імітаційна стратегія,** її використовують фірми-імітатори, які придбали у фірми-піонера ліцензію на певні нововведення. Деколи імітація може відбуватися і без дозволу фірм-лідерів, тобто піратським способом. Фірми-імітатор не тільки копіює основні споживчі властивості нововведень, а й досягає при їх виробництві певних переваг: зниження вартості завдяки залученню дешевої робочої сили чи місцевих ресурсів, використання вже існуючих виробничих потужностей у новому призначенні тощо.

**Залежна стратегія.** Розробляється для реалізації загальної стратегії стабілізації фірмами-субпідрядниками великих компаній. Характер технологічних змін залежить від політики «батьківських» фірм. «Залежні» фірми виконують субпідрядні роботи на замовлення головної фірми. Малі фірми такого типу поширені в капіталомістких галузях, їх ринковий успіх

прямо пов'язаний з успіхом у споживачів основного продукту головної фірми. Такі фірми не здійснюють інноваційного пошуку самостійно, але забезпечують високі критерії якості роботи і гнучкість пристосування до вимог, нових технологій та ринків збуту. Значна питома вага таких фірм у сервісному бізнесі і в просуванні продукції на нові ринки.

Залежна інноваційна стратегія є поширеною і в Україні. Світові лідери у високотехнологічних галузях приходять у нашу країну саме через створення місцевих фірм субвиробників комплектуючих для їх продукції або провайдерів послуг (наприклад, у галузі телекомунікацій — УМС, Киевстар Україна). Завдяки «залежній» інноваційній стратегії українські фірми можуть брати активну участь у світовому інноваційному процесі.

**Традиційна стратегія**, її також використовують для реалізації загальної стратегії стабілізації. Ефективна вона для фірм, що зайняли ринкову нішу завдяки унікальності їх продукту. Цей тип стратегії не передбачає значних технологічних змін, тому її лише умовно відносять до інноваційної. Але традиційні виробництва стали такими внаслідок закріплення за ними певних інноваційних форм на тривалий період їх життєвого циклу. Тому, якщо фірма на підставі ретельного аналізу ринкової ситуації та становища конкурентів цілком впевнена у сталості ринку та споживчих перевагах своєї продукції, вона може свідомо дотримуватися традиційної стратегії. Водночас ця стратегія передбачає удосконалення форм обслуговування традиційної продукції, що зумовлює риси інноваційної поведінки, притаманні, наприклад, ресторанному і готельному бізнесу.

**Стратегія «за нагодою» (стратегія «ніші»)**. Ця стратегія є реакцією керівництва на зовнішні сигнали ринку чи інституційного середовища. Інноваційна діяльність тут полягає у пошуку інформації щодо можливостей, які відкриваються перед фірмою у нових обставинах, знаходженні особливих ніш на існуючих ринках, що мають споживача з нетиповим, але значущим різновидом потреб. Така стратегія може бути складовою наступальної і захисної загальної стратегії залежно від місткості ринкової ніші.

Шукати нішу означає шукати той продукт, що користується платоспроможним попитом. Так, компанія «Оболонь», основним продуктом якої є пиво, відшукує й інші ринкові ніші. Напій «Джин-тонік» дав їй змогу вийти на цілком новий ринок слабоалкогольної продукції; напій «Живчик» посідає одне з головних місць на ринку безалкогольних напоїв. Ідея зробити продукт із великим вмістом яблучного соку та екстрактом ехінацеї, які зміцнюють імунну систему (що особливо важливо для дітей), виявилася вдалою. Компанія вдається і до стимулюючих заходів, наприклад діє радіопрोगрама для дітей, яка організовує різноманітні конкурси, та інші форми реклами.

*Змішана стратегія*, її використовують переважно транснаціональні корпорації, які працюють у різних сферах бізнесу і на різних ринках. Для одного виду бізнесу вибирають наступальну стратегію, для іншого — захисну чи традиційну.

## **2. Планування інноваційної діяльності.**

*Продуктово-тематичне планування інновацій* – процес формування продуктово-тематичного портфеля інноваційної діяльності, який охоплює розроблення програм і заходів оновлення продукції, удосконалення технології та організації її виробництва і збуту.

Процес реалізації передбачає конкретизацію інноваційних рішень, вибір з можливих альтернатив тих, що забезпечать найбільшу віддачу від упровадження. Важливо враховувати, що інновації мають, з одного боку, усувати слабкі ланки внутрішнього середовища організації, а з іншого – спрямовуватись на використання сприятливих можливостей зовнішнього середовища.

*Техніко-економічне планування інноваційної діяльності* – процес визначення обсягів робіт, що мають бути виконані за кожним інноваційним проектом, а також потреб і джерел залучення матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, необхідних для їх реалізації.

Техніко-економічне планування інноваційної діяльності є складовою річних техніко-економічних планів організації, коли відбувається розподіл її ресурсів за різними напрямками, в тому числі на технічний розвиток виробництва та оновлення продукції. У процесі техніко-економічного планування мають бути оцінені результати і економічна ефективність впровадження новацій, а також сформовані відповідні бюджети.

Найголовнішим завданням техніко-економічного планування інноваційної діяльності є оцінювання ресурсних потреб на впровадження новацій, реалізацію яких організація може здійснити з огляду на свої інноваційні й фінансові можливості, а також визначення економічної віддачі від впровадження інновацій. Для цього треба сформувати бюджет інноваційного проекту за усіма статтями його ресурсного забезпечення, розрахувати очікувані доходи від його реалізації і визначити величину можливих прибутків (маржинального доходу).

***Оперативно-календарне планування інноваційної діяльності*** – планування робіт, пов'язаних з реалізацією конкретного інноваційного проекту.

Цей вид планування здійснюють, як правило, для управління реалізацією інноваційного проекту. Його завданням є визначення обсягів робіт на кожному календарний період року (квартал, місяць, декада, день), планування завантаження підрозділів і виконавців, розроблення календарних графіків реалізації окремих інноваційних проектів і їх узгодження з календарними планами поточного виробництва, визначення обсягу витрат ресурсів на інноваційні проекти і порядку їх надходження на робочі місця. Чітко спланована в часі й просторі послідовність виконання робіт дає змогу контролювати реалізацію інноваційних проектів згідно з графіком і виділеними ресурсами і вносити своєчасні корективи у плани і дії виконавців.

### **3. Вибір організаційних форм управління інноваційною діяльністю.**

***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.

***У теорії менеджменту розрізняють механістичні й органічні організаційні структури.***

***Механістичні організаційні структури.*** Характеризуються вони жорсткою ієрархією влади в компанії, формалізацією правил і процедур, централізованим прийняттям рішень, об'єктивними критеріями відбору кадрів і винагороди. Вони функціонують як чітко злагоджений механізм і надзвичайно інертні щодо будь-яких змін. До цього типу структур відносять:

1) лінійну, що складається із взаємопідпорядкованих структурних ланок, зв'язки яких з вищими рівнями управління здійснюються через безпосереднього керівника, за ієрархією; це робить структуру малогнучкою, інертною;

2) функціональну, що передбачає чітку ієрархію структурних ланок, які забезпечують виконання кожної конкретної функції управління на всіх рівнях; це розбиває управлінський процес на окремі слабо пов'язані функції, гальмуючи, зокрема інноваційні процеси;

3) лінійно-функціональну, за якої при лінійному менеджері діють групи фахівців, об'єднаних у відділи за функціональною ознакою, що мають напрацьовувати рекомендації у відповідних функціональних сферах; це підвищує обґрунтованість управлінських рішень і оперативність їх реалізації, що важливо для інноваційних процесів;

4) дивізійні, що передбачають виокремлення в організації самостійних однорідних структурних ланок за продуктовою, територіальною ознаками чи класом споживачів; це дає змогу сконцентрувати зусилля на розвитку продукту, вносячи в нього, зокрема, поліпшувальні інновації, або ж розробляти ринкові (маркетингові) інновації з урахуванням особливостей споживачів відповідного сегмента ринку.

***Органічні організаційні структури.*** Їм властиві розмиті межі управління, незначна кількість рівнів управління, слабке чи помірне

використання формальних правил і процедур, децентралізація прийняття рішень, амбіційна відповідальність, неформальні міжособистісні стосунки. До них належать структури, що характеризуються гнучкістю у взаємодії із зовнішнім середовищем:

1) матричні, що є поєднанням структурування організації за функціями (вертикальне) та проектами (горизонтальне); це забезпечує координацію дій з реалізації кількох інноваційних проектів;

2) проектні, які є формами реалізації інноваційних проектів у межах механістичних організаційних структур;

3) мережеві, що побудовані за принципом організаційно-економічної відокремленості окремих стадій технологічного процесу; це підвищує можливості їх оптимального здійснення завдяки залученню учасників, які виконують кожну стадію процесу найкраще.

#### **4. Мотивація і стимулювання інноваційної діяльності.**

*Мотив* – актуалізована потреба людини, що спонукає її до певних дій і вчинків, внаслідок яких потреба може бути задоволена.

*Стимул* – спонукання до дії, зумовлені зовнішніми чинниками.

*Мотиваційний процес* – процес перманентного впливу суб'єкта управління на поведінку об'єкта управління через систему стимулів, що формують в об'єкта управління мотиви до такої поведінки, яка забезпечує досягнення суб'єктом управління поставлених цілей.

*Мотиваційний механізм інноваційної діяльності* – система зі зворотним зв'язком, яка охоплює сукупність стимулів, що формують у менеджерів організації мотиваційні преференції щодо використання інновацій як основного засобу здобуття організацією конкурентних переваг.

*Методи стимулювання інноваційної діяльності прямої дії:*

##### *1) Матеріальні*

- розмір заробітної плати;

- надбавки;
- премії;
- разові винагороди;
- пільги;
- страхування

## **2) Нематеріальні**

- зміна статусу підрозділу і керівництва залежно від успіху інновації;
- розвиток кар'єри

### **Методи стимулювання інноваційної діяльності непрямої дії:**

#### **1) Матеріальні**

- придбання акцій компаній;
- оплата членства в наукових товариствах;
- оплата участі в наукових конференціях;
- оплата участі у програмах професійного розвитку в суміжних галузях

#### **2) Нематеріальні**

- політика стабільності персоналу і розвиток професіоналізму усіх працівників підприємства;
- залучення до участі в нарадах вищого рівня управління, доступ до конфіденційної інформації;
- право самостійності у виборі наукової тематики досліджень в т.ч. поза межами основного профілю діяльності;
- заохочення групової роботи, вільного обміну думками між керівником і підлеглими;
- культивування організаційних цінностей, що заохочують інноваційно-активну поведінку персоналу

### **Контрольні тести:**

#### **1) Захисна стратегія**

- А) Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються



до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів.

Б) Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику.

В) Використовують фірми, які придбали у фірми-піонера ліцензію на певні нововведення.

Г) Використовують для реалізації загальної стратегії стабілізації. Ефективна вона для фірм, що зайняли ринкову нішу завдяки унікальності їх продукту.

## **2) Стратегія наступу**

А) Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів.

Б) Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику.

В) Використовують фірми, які придбали у фірми-піонера ліцензію на певні нововведення.

Г) Використовують для реалізації загальної стратегії стабілізації. Ефективна вона для фірм, що зайняли ринкову нішу завдяки унікальності їх продукту.

## **3) Імітаційна стратегія**

А) Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти

технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів.

Б) Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику.

В) Використовують фірми, які придбали у фірми-піонера ліцензію на певні нововведення.

Г) немає правильної відповіді

#### ***4) Залежна стратегія***

А) Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів.

Б) Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику.

В) Використовують фірми, які придбали у фірми-піонера ліцензію на певні нововведення.

Г) немає правильної відповіді

#### ***5) Традиційна стратегія***

А) Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів.

Б) Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику.

В) Використовують фірми, які придбали у фірми-піонера ліцензію на

певні нововведення

Г) немає правильної відповіді

**6) Техніко-економічне планування інноваційної діяльності –**

А) процес формування продуктово-тематичного портфеля інноваційної діяльності, який охоплює розроблення програм і заходів оновлення продукції, удосконалення технології та організації її виробництва і збуту.

Б) процес визначення обсягів робіт, що мають бути виконані за кожним інноваційним проектом, а також потреб і джерел залучення матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, необхідних для їх реалізації.

В) планування робіт, пов'язаних з реалізацією конкретного інноваційного проекту.

Г) немає правильної відповіді

**7) Продуктово-тематичне планування інновацій**

А) процес формування продуктово-тематичного портфеля інноваційної діяльності, який охоплює розроблення програм і заходів оновлення продукції, удосконалення технології та організації її виробництва і збуту.

Б) процес визначення обсягів робіт, що мають бути виконані за кожним інноваційним проектом, а також потреб і джерел залучення матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, необхідних для їх реалізації.

В) планування робіт, пов'язаних з реалізацією конкретного інноваційного проекту.

Г) немає правильної відповіді

**8) Оперативно-календарне планування інноваційної діяльності**

А) процес формування продуктово-тематичного портфеля інноваційної діяльності, який охоплює розроблення програм і заходів оновлення продукції, удосконалення технології та організації її виробництва і збуту.

Б) процес визначення обсягів робіт, що мають бути виконані за кожним інноваційним проектом, а також потреб і джерел залучення матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, необхідних для їх реалізації.

В) планування робіт, пов'язаних з реалізацією конкретного інноваційного

проекту.

Г) немає правильної відповіді

**9) «Антрепренер» це**

А) це спеціаліст і керівник, орієнтований на вирішення внутрішніх інноваційних проблем. Його завдання — організація пошуку ідей, використовуючи, наприклад, метод «мозкового штурму», створення атмосфери творчості, залучення співробітників до інноваційного процесу.

Б) ключова фігура інноваційного управління. Це енергійний керівник, який підтримує і просуває нові ідеї, не боїться підвищеного ризику та невизначеності, здібний до пошуку нестандартних рішень.

В) спеціалісти з акумулювання інформації, контролюють потоки науково-технічної, комерційної, спеціалізованої інформації. Вони повинні мати широку освіту, вміння накопичувати і розповсюджувати новітні знання та передовий досвід, підживлювати інформацією творчий пошук на різних етапах створення інновації або проведення організаційно-економічних змін на підприємстві.

Г) немає правильної відповіді

**10) «Інтрапренер»**

а) це спеціаліст і керівник, орієнтований на вирішення внутрішніх інноваційних проблем. Його завдання — організація пошуку ідей, використовуючи, наприклад, метод «мозкового штурму», створення атмосфери творчості, залучення співробітників до інноваційного процесу.

б) ключова фігура інноваційного управління. Це енергійний керівник, який підтримує і просуває нові ідеї, не боїться підвищеного ризику та невизначеності, здібний до пошуку нестандартних рішень.

в) спеціалісти з акумулювання інформації, контролюють потоки науково-технічної, комерційної, спеціалізованої інформації. Вони повинні мати широку освіту, вміння накопичувати і розповсюджувати новітні знання та передовий досвід, підживлювати інформацією творчий пошук на різних етапах створення інновації або проведення організаційно-економічних змін на підприємстві.

г) немає правильної відповіді



## Контрольні питання

1. Опишіть продуктово-тематичне , техніко – економічне та оперативно – календарне планування.
2. Ідентифікуйте та поясніть різницю між основними стратегіями інноваційного розвитку
3. Розкрийте сутність основних організаційних структур управління
4. Дайте визначення мотивації та стимулюванню інноваційної діяльності



## Література

Основна література [3,4,6]

Додаткова література [2,4,5]



## Термінологічний словник

**Стратегія** — довгострокова модель розвитку організації, яка приймається для досягнення її стратегічних цілей і враховує обмеження внутрішнього і зовнішнього середовища.

**Продуктово-тематичне планування інновацій** – процес формування продуктово-тематичного портфеля інноваційної діяльності, який охоплює розроблення програм і заходів оновлення продукції, удосконалення технології та організації її виробництва і збуту.


**Техніко-економічне планування інноваційної діяльності** – процес визначення обсягів робіт, що мають бути виконані за кожним інноваційним проектом, а також потреб і джерел залучення матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, необхідних для їх реалізації.

**Оперативно-календарне планування інноваційної діяльності** – планування робіт, пов'язаних з реалізацією конкретного інноваційного проекту.

**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.

**Мотиваційний процес** – процес перманентного впливу суб'єкта управління на поведінку об'єкта управління через систему стимулів, що формують в об'єкта управління мотиви до такої поведінки, яка забезпечує досягнення суб'єктом управління поставлених цілей.

## ТЕМА 4. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПРОЕКТОМ

 **Ключові поняття та терміни:** інноваційний проект, управління проектом, учасники проекту, життєвий цикл проекту.

### Зміст

1. Сутність, основні види інноваційних проектів і особливості, управління ними.
2. Управління проектами, процес управління проектами.
3. Основні учасники інноваційного проекту
4. Життєвий цикл проекту.



### Тези до теми

1. Сутність, основні види інноваційних проектів і особливості, управління ними.

*Інноваційний проект* – комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Як правило, він ґрунтується на інновації, що дає змогу радикально розв'язати актуальні для організації проблеми. З ініціативи комерційних організацій найчастіше реалізуються промислові проекти, проекти дослідження і розвитку та організаційні проекти.

*Промислові проекти* – проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

*Проекти дослідження і розвитку* – проекти, зосереджені на науково-дослідній роботі, розробленні програмних засобів опрацювання інформації, нових матеріалів і конструкцій тощо.

*Організаційні проекти* – проекти, націлені на реформування системи

управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Залежно від глибини охоплення етапів інноваційного процесу інноваційні проекти поділяють на повні й неповні.

**Повний інноваційний проект.** Він охоплює всі етапи інноваційного процесу: від проведення фундаментальних досліджень до реалізації інноваційного продукту.

**Неповний інноваційний проект.** Такий проект передбачає виконання лише окремих стадій інноваційного проекту. З огляду на це неповні проекти поділяють на:

- неповний інноваційний проект першого типу (охоплює перші етапи інноваційного процесу: від проведення фундаментальних досліджень до створення новинки);

- неповний інноваційний проект другого типу (охоплює завершальні етапи інноваційного процесу: промислове використання інноваційного продукту, наприклад через придбання ліцензії у його власника).

## **2. Управління проектами, процес управління проектами.**

**Управління проектом** – процес управління людськими, матеріальними й фінансовими ресурсами проекту, який забезпечує досягнення запланованих результатів на основі узгодження інтересів і ефективного координування взаємодії учасників проекту протягом його життєвого циклу.

**Процес управління проектами охоплює:**

- визначення цілей проекту і обґрунтування його життєздатності та комерційної вигідності;

- структурування проекту (визначення під цілей, завдань, необхідних робіт);

- визначення необхідних обсягів і джерел фінансування;

- підбір виконавців, в т.ч. через проведення конкурсів і тендерів;

- підготовку і укладання контрактів;
- визначення терміну реалізації проекту, складання графіка його виконання;
- розрахунок кошторису і бюджету проекту;
- прогнозування і врахування ризиків;
- контролювання перебігу реалізації проекту тощо.

При цьому керівництво організації покладає відповідальність за хід робіт та їх результати на конкретну особу – менеджера проекту, який координує і узгоджує дії всіх його учасників.

### **3. Основні учасники інноваційного проекту**

*Учасники проекту* – суб'єкти ринкових відносин, які беруть участь в його реалізації, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного в ресурсному забезпеченні проекту та очікуваних економічних результатах від його впровадження протягом життєвого циклу.

*Учасниками проекту є ініціатори, замовники, інвестори, керуючі та контрактори.*

*Ініціатор проекту* – автор ідеї проекту. Ним може бути будь-який працівник організації або стороння особа, яка пропонує свої послуги як консультанта.

*Замовником проекту* є особа, зацікавлена у здійсненні проекту, яка користуватиметься його результатами. Замовник висуває основні вимоги до проекту, його масштабу, фінансує його (власним коштом та коштом інвесторів), укладає угоди щодо забезпечення реалізації проекту, керує процесом взаємодії між усіма учасниками проекту. Замовником проекту переважно є його керівник або власник.

Інвестор проекту – особа, яка здійснює інвестиції у проект і зацікавлена в максимізації вигод від своїх вкладень. Ним може бути банківська і небанківська установа, а також фізична особа. Якщо інвестиційний проект не є масштабним,



то роль інвестора виконує сама організація, що впроваджує інноваційний проект.

**Керуючий проектом (менеджер проекту)** – це юридична особа, якій замовник та інвестори делегують повноваження щодо управління проектом: планування, контролювання і координування дій учасників проекту. Менеджер проекту має право розпоряджатися коштами організації, виділеними на проект; він приймає рішення щодо залучення до реалізації проекту конкретних учасників, обґрунтовуючи своє рішення за принципом мінімізації витрат і максимізації результатів. Для виконання своїх функцій формує проектну команду, членам якої доручає певні ділянки робіт і делегує відповідні повноваження.

**Контрактором проекту** є особа, яка за угодою із замовником бере на себе відповідальність за виконання певних робіт, пов'язаних з проектом.

До учасників проекту відносять також субконтракторів, постачальників, органи влади, споживачів продукції проекту тощо. Учасники проекту можуть виступати у декількох іпостасях, наприклад, замовники можуть бути і інвесторами, інвестори – керуючими проектом тощо. Реалізація кожного проекту вибудовується за моделлю «постачальник – замовник», тобто кожен із потенціальних учасників повинен довести замовнику доцільність залучення його у проект на основі узгодження інтересів.

#### **4. Життєвий цикл проекту.**

Життєвий цикл проекту є базовим елементом концепції управління проектом. Він відображає розвиток проекту і охоплює роботи, які виконують на різних стадіях підготовки, реалізації та експлуатації проекту.

**Життєвий цикл проекту** – період розвитку проекту з моменту вкладення перших коштів у його реалізацію і до моменту ліквідації (отримання останньої вигоди).

Отже життєвий цикл проекту – це схема або алгоритм, за яким

здійснюються певні дії при розробленні й впровадженні проекту, визначаються його стадії.

Чіткого та однозначного поділу життєвого циклу проекту на стадії чи фази немає. Найпоширенішими класифікаціями стадій життєвого циклу проекту є класифікації, запропоновані Програмою промислового розвитку ООН (UNIDO) і Світовим банком.

**Програма промислового розвитку ООН (UNIDO). Згідно з нею життєвий цикл проекту поділяється на передінвестиційну, інвестиційну та експлуатаційну фази.**

**Передінвестиційна фаза** охоплює такі стадії: визначення інвестиційних можливостей, аналіз альтернативних варіантів і попереднє техніко-економічне обґрунтування проекту, на основі якого приймається рішення про інвестування. Інвестиційна фаза має такі стадії: встановлення правової, фінансової та організаційної бази для здійснення проекту; придбання і передавання технологій; детальне проектне опрацювання і укладання контрактів; придбання землі, будівельні роботи і встановлення обладнання; перед виробничий маркетинг; набір і навчання персоналу; здача в експлуатацію та запуск.

Фаза експлуатації розглядається у довгостроковому й в короткостроковому планах. У короткостроковому плані вивчається можливість виникнення проблем, пов'язаних із застосуванням обраної технології, функціонуванням обладнання або з кваліфікацією персоналу, у довгостроковому – оцінюється обрана стратегія та сукупність витрати на виробництво і маркетинг, а також надходження від продажу.

Світовий банк. Він пропонує життєвий цикл проекту поділяти на дві фази – проектування та впровадження, кожна з яких охоплює три стадії. Цей підхід є універсальним і може застосовуватися для найрізноманітніших проектів.

Фаза проектування. Це сукупність стадій, на яких відбувається обґрунтування доцільності й здійсності реалізації конкретного інноваційного проекту за існування декількох альтернативних. Йдеться про ідентифікацію, розроблення та експертизу проекту.

1. Ідентифікація проекту. На цій стадії відбувається генерування базових ідей, що можуть забезпечити реалізацію цілей розвитку організації, а також відбір найприйнятніших варіантів.

2. Розроблення проекту. Ця стадія передбачає послідовне уточнення відібраних проектів за певними параметрами. Це дає змогу звужити коло ідей, запропонованих на стадії ідентифікації.

3. Експертиза проекту. Вона забезпечує остаточну оцінку всіх аспектів проекту перед рішенням про його схвалення та фінансування.

Фінансова життєздатність інноваційного проекту залежить від того, якою буде ціна капіталу, залученого у проект. Вона суттєво впливає на його комерційну ефективність, визначаючи нижню межу доходності інноваційного проекту – норму прибутку на інновацію.

### **Контрольні тести:**

#### **1) Інноваційний проект**

А) комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Б) проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

В) проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Г) охоплює всі етапи інноваційного процесу: від проведення фундаментальних досліджень до реалізації інноваційного продукту.

#### **2) Промислові проекти**

А) комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних

продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Б) проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

В) проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Г) охоплює всі етапи інноваційного процесу: від проведення фундаментальних досліджень до реалізації інноваційного продукту.

### ***3) Організаційні проекти***

А) комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Б) проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

В) проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Г) охоплює всі етапи інноваційного процесу: від проведення фундаментальних досліджень до реалізації інноваційного продукту.

### ***4) Повний інноваційний проект***

А) комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Б) проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

В) проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Г) немає правильної відповіді

### **5) Неповний інноваційний проект**

А) комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Б) проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

В) проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Г) немає правильної відповіді

### **6) Ініціатор проекту**

А) суб'єкти ринкових відносин, які беруть участь в його реалізації, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного в ресурсному забезпеченні проекту та очікуваних економічних результатах від його впровадження протягом життєвого циклу.

Б) автор ідеї проекту

В) особа, зацікавлена у здійсненні проекту, яка користуватиметься його результатами.

Г) немає правильної відповіді

### **7) Учасники проекту**

А) суб'єкти ринкових відносин, які беруть участь в його реалізації, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного в ресурсному забезпеченні проекту та очікуваних економічних результатах від його впровадження протягом життєвого циклу.

Б) автор ідеї проекту

В) особа, зацікавлена у здійсненні проекту, яка користуватиметься його результатами.

Г) немає правильної відповіді

#### **8) *Замовником проекту***

А) суб'єкти ринкових відносин, які беруть участь в його реалізації, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного в ресурсному забезпеченні проекту та очікуваних економічних результатах від його впровадження протягом життєвого циклу.

Б) автор ідеї проекту

В) особа, зацікавлена у здійсненні проекту, яка користуватиметься його результатами.

Г) немає правильної відповіді

#### **9) *Стадія розроблення проекту***

А) На цій стадії відбувається генерування базових ідей, що можуть забезпечити реалізацію цілей розвитку організації, а також відбір найприйнятніших варіантів.

Б) Ця стадія передбачає послідовне уточнення відібраних проектів за певними параметрами

В) Вона забезпечує остаточну оцінку всіх аспектів проекту перед рішенням про його схвалення та фінансування.

Г) немає правильної відповіді

#### **10) *Стадія ідентифікації проекту***

А) На цій стадії відбувається генерування базових ідей, що можуть забезпечити реалізацію цілей розвитку організації, а також відбір найприйнятніших варіантів.

Б) Ця стадія передбачає послідовне уточнення відібраних проектів за певними параметрами

В) Вона забезпечує остаточну оцінку всіх аспектів проекту перед

рішенням про його схвалення та фінансування.

Г) немає правильної відповіді



### **Контрольні питання**

1. Дайте визначення поняттю «інноваційний проект».
2. Розкрийте сутність основних видів інноваційних проектів.
3. Поясніть основні етапи управління проектом.
4. Ідентифікуйте учасників інноваційного проекту.
5. Класифікуйте основні підходи до життєвого циклу проекту



### **Література**

Основна література [1,2,6]

Додаткова література [4,5]



### **Термінологічний словник**

**Інноваційний проект** – комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

**Управління проектом** – процес управління людськими, матеріальними й фінансовими ресурсами проекту, який забезпечує досягнення запланованих результатів на основі узгодження інтересів і ефективного координування взаємодії учасників проекту протягом його життєвого циклу.

**Учасники проекту** – суб'єкти ринкових відносин, які беруть участь в його реалізації, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного в ресурсному забезпеченні проекту та очікуваних економічних результатах від його впровадження протягом життєвого циклу.

**Життєвий цикл проекту** – період розвитку проекту з моменту вкладення перших коштів у його реалізацію і до моменту ліквідації (отримання останньої вигоди).

## ТЕМА 5. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**🔑 Ключові поняття та терміни:** фонд патентної документації суспільного користування, інтернет-біржа промислової власності, державні фонди підтримки інноваційного бізнесу, інноваційна інфраструктура, пряме регулювання.

### Зміст

**1. Мета, принципи і методи державного регулювання інноваційної діяльності в Україні і світі.**

**2. Форми підтримки інноваційної діяльності.**

**3. Інноваційна інфраструктура, її елементи та функції**



### Тези до теми

**1. Мета, принципи і методи державного регулювання інноваційної діяльності в Україні і світі.**

*Мета державної інноваційної політики* – розвиток, раціональне розміщення і ефективне використання науково-технічного потенціалу, формування його структури, збільшення внеску науки й техніки в розвиток економіки країни, реалізацію найважливіших соціальних завдань, у забезпечення прогресивних структурних перетворень у сфері матеріального виробництва, підвищення його ефективності й конкурентоздатності, зміцнення обороноздатності країни й безпеки особистості, суспільства й держави.

#### ***Завдання державної інноваційної політики:***

- забезпечення скоординованої діяльності державних органів, господарських і наукових організацій для реалізації структурної перебудови економіки;

- забезпечення ефективного використання науково-технічного потенціалу для стабілізації розвитку економіки на головних напрямках, що визначають стратегію, темп і пропорції розвитку народного господарства і його структурної



збалансованості;

- збереження наукового потенціалу й забезпечення «проривних» досліджень;

- поглиблення спеціалізації і підвищення надійності зв'язків за кооперацією суспільного виробництва з наукомісткими технологіями;

- переміщення центра ваги економічних реформ і стимулів у сферу інноваційної діяльності, підвищення інвестиційної та інноваційної активності малого й середнього бізнесу.

***Найважливіші принципи державної інноваційної політики:***

- опора на вітчизняний науковий потенціал;

- свобода наукової творчості, послідовна демократизація наукової сфери, відкритість і гласність при формуванні й реалізації наукової політики;

- стимулювання розвитку фундаментальних наукових досліджень;

- збереження і розвиток провідних вітчизняних наукових шкіл;

- створення умов для здорової конкуренції і підприємництва у сфері науки й техніки, стимулювання і підтримка інноваційної діяльності;

- створення умов для організації наукових досліджень і розробок з метою забезпечення необхідної обороноздатності й національної безпеки країни;

- інтеграція науки й освіти, розвиток цілісної системи підготовки кваліфікованих наукових кадрів усіх рівнів;

- захист прав інтелектуальної власності дослідників, організацій і держави;

- забезпечення безперешкодного доступу до відкритої інформації і права вільного обміну нею;

- розвиток науково-дослідних і дослідно-конструкторських організацій різних форм власності, підтримка малого інноваційного підприємництва;

- формування економічних умов для широкого використання досягнень науки, сприяння поширенню ключових для економіки науково-технічних досягнень;

- підвищення престижності наукової праці, створення гідних умов життя і

роботи вчених і фахівців;

- пропаганда сучасних досягнень науки, їхньої значущості для майбутнього України.

**Основи інноваційної політики** закладаються шляхом прийняття законодавчих актів, адекватних реальній економічній, соціальній і політичній ситуації у країні. Саме в них визначаються суб'єкти й об'єкти керування, їхнього права, обов'язки й відповідальність.

**За характером державного впливу на наукову й інноваційну діяльність** розрізняють **методи прямого й непрямого регулювання** (проведені в рамках податкової, кредитно-фінансової, амортизаційної і зовнішньоекономічної політики).

**Пряме регулювання** містить у собі насамперед бюджетне фінансування наукової сфери, а також охоплює змістовну сторону інноваційної діяльності (вибір пріоритетів, укладання урядових контрактів, формування державного замовлення, субсидування і надання гарантій приватним банкам).

Як **негативні сторони прямого державного регулювання** можна відзначити:

- невпевненість у щодо коротко- і середньострокової орієнтації державної політики, обмеженої бюджетними труднощами, станом кон'юнктури та ін.;

- суб'єктивний підхід до прийняття рішень з боку чиновників, які, як правило, не мають у своєму розпорядженні достатніх знань про дійсну потребу в коштах або не задіяні безпосередньо в реалізації своїх рішень;

- уповільнення дослідницького процесу в зв'язку з бюрократичним характером оформлення заявок;

- концентрацію виділюваних коштів у найбільшій монополії;

- неприйнятність для приватного бізнесу втручання держави в прийняття рішень про інвестиції.

**Непрямі методи** вбудовані в ринковий механізм, що сам по собі має унікальні можливості виявлення і задоволення потреб у дослідженнях і розробках. **Сутність непрямого регулювання** полягає у створенні загального

сприятливого інноваційного клімату, заохоченні організацій, орієнтованих на інноваційну діяльність, у заходах з формування високого соціального статусу в громадській думці й престижу освіти й науки. При цьому держава не контролює конкретні наукові проекти.

## **2. Форми підтримки інноваційної діяльності.**

*Суб'єктам інноваційної діяльності для виконання ними інноваційних проектів може бути надана фінансова підтримка шляхом:*

- повного безвідсоткового кредитування (на умовах інфляційної індексації) пріоритетних інноваційних проектів за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим та коштів місцевих бюджетів;

- часткового (до 50 %) безвідсоткового кредитування (на умовах інфляційної індексації) інноваційних проектів за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим та коштів місцевих бюджетів за умови залучення до фінансування проекту решти необхідних коштів виконавця проекту і (або) інших суб'єктів інноваційної діяльності;

- повної чи часткової компенсації (за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим та коштів місцевих бюджетів) відсотків, сплачених суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів;

- надання державних гарантій комерційним банкам, що здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів;

- майнового страхування реалізації інноваційних проектів у страховиків відповідно до Закону України "Про страхування".

### 3. Інноваційна інфраструктура, її елементи та функції

*Інноваційна інфраструктура* – це сукупність політичних, економічних, правових, управлінських, фінансових, інформаційних, наукових та інших інститутів ринку інновацій, що створюють умови для ефективної реалізації інноваційної діяльності.

Розглянемо основні елементи інноваційної інфраструктури з урахуванням вітчизняних реалій:

1. Фінансово-економічний 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.

- *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.

- *іноземні інвестори*. В основному цікавляться результатами вітчизняних фундаментальних та прикладних досліджень, які мають комерційну перспективу, проте є технологічно не завершеними;

- *фінансово-кредитні установи*. Слід згадати Український банк реконструкції і розвитку (УБРР), який був створений за ініціативою і силами Української державної інноваційної компанії (УДІК), він має фінансувати

інноваційні проекти. Заслуговує на увагу і Український банк сприяння розвитку (УБСР), який є віртуальною структурою і створений Національним банком України та німецькою банківською групою KfW, він має стимулювати мікрокредитування.

2. Сертифікацію інноваційної продукції проводять:

- 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).

3. 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).

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. Важливу роль у забезпеченні сприятливого інноваційного клімату, виробничо-технологічній підтримці інноваційного бізнесу відіграє розроблення спеціальних програм розвитку національних технопарків та інкубаторів.

8. Підготовка і перепідготовка кадрів для інноваційного бізнесу зосереджена, насамперед, у ВНЗ, мережа яких в Україні є досить розвиненою.

## **Контрольні тести:**

*1. Наявність резерву фінансових та матеріально-технічних заходів; наявність необхідної господарської та науково-технічної інфраструктури; розвиток конкуренції та скорочення тривалості життєвого циклу наукоємних товарів; збереження науково-технічного потенціалу та державна підтримка інноваційної діяльності*

- A) техніко – економічні чинники, що стримують інноваційну діяльність
- Б) техніко – економічні чинники, що сприяють інноваційній діяльності
- В) юридичні чинники, які стимулюють інноваційний розвиток
- Г) немає правильної відповіді

*2. Законодавчі заходи (особливі пільги, закони), що заохочують інноваційну діяльність, забезпечують інтелектуальну власність*

- A) техніко – економічні чинники, що стримують інноваційну діяльність
- Б) техніко – економічні чинники, що сприяють інноваційній діяльності
- В) юридичні чинники, які стимулюють інноваційний розвиток
- Г) немає правильної відповіді

*3. Опір змінам, які можуть викликати такі наслідки, як зміна статусу; необхідність нової діяльності, зміна стереотипів поведінки, існуючих традицій; страх невизначеності, страх відповідальності за помилку; спротив усьому новому, що надходить («синдром чужого винаходу»); низький професійний статус інноватора, відсутність матеріальних стимулів та умов творчої праці; вплив наукових кадрів*

- A) техніко – економічні чинники, що стримують інноваційну діяльність
- Б) техніко – економічні чинники, що сприяють інноваційній діяльності
- В) юридичні чинники, які стимулюють інноваційний розвиток
- Г) немає правильної відповіді

4. Гнучкість організаційних структур, демократичний стиль управління, перевага горизонтальних потоків інформації; індикативність планування, припущення коригувань, децентралізація, автономія, формування цільових проблемних груп; міжнародна науково-технічна кооперація; створення інноваційної інфраструктури (технопарків, бізнес-інкубаторів)

- А) техніко – економічні чинники, що стримують інноваційну діяльність
- Б) техніко – економічні чинники, що сприяють інноваційній діяльності
- В) юридичні чинники, які стимулюють інноваційний розвиток
- Г) немає правильної відповіді

5. До основних напрямів державного регулювання інноваційної діяльності належать такі:

- А) Акумулявання фінансових ресурсів на наукові дослідження за рахунок бюджету, так і шляхом створення спеціальних фондів; усебічне сприяння розвитку науки, у тому числі прикладної, і формування малого інноваційного підприємництва.
- Б) Формування державних замовлень на НДЦКР, які забезпечують початковий попит на інновації, а потім поширюються в економіці.
- В) Координація інноваційної діяльності.
- Г) все згадане

6. Венчурні фонди.

- А) Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;
- Б) На ринку України представлені в основному зарубіжними представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій.
- В) Дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається;



Г) немає правильної відповіді

### *7. Пенсійні та пайові інвестиційні фонди*

А) Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;

Б) На ринку України представлені в основному зарубіжними представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій.

В) Дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається;

Г) немає правильної відповіді

### *8. Страхові компанії*

А) Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;

Б) На ринку України представлені в основному зарубіжними представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій.

В) Дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається;

Г) немає правильної відповіді

### *9. Державні фонди підтримки інноваційного бізнесу*

А) Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;

Б) На ринку України представлені в основному зарубіжними

представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій.

В) Дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається;

Г) немає правильної відповіді

#### *10. Фінансово-кредитні установи*

А) Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;

Б) На ринку України представлені в основному зарубіжними представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій.

В) Дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається;

Г) немає правильної відповіді



#### ***Контрольні питання***

1. Поясніть основну мету, принципи та методи державного регулювання інноваційної діяльності

2. Розкрийте сутність основних форм підтримки інноваційної діяльності

3. Ідентифікуйте основні складові інноваційної інфраструктури



#### ***Література***

Основна література [7,9,10]

Додаткова література [5,9]

## Термінологічний словник

**Фонд патентної документації суспільного користування** – фонди, які призначені для забезпечення поточною і ретроспективною патентною інформацією всіх осіб, що зацікавлені в створенні, правовому захисті і використанні об'єктів промислової власності.

**Інтернет-біржа промислової власності** – це біржа орієнтована на використання сучасних інформаційних технологій для просування науково-технічних досягнень України на світовий і вітчизняний ринки інновацій.

**Державні фонди підтримки інноваційного бізнесу** – фонди, які здійснюють підтримку провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримку окремих інноваційних проектів.

**Інноваційна інфраструктура** – це сукупність політичних, економічних, правових, управлінських, фінансових, інформаційних, наукових та інших інститутів ринку інновацій, що створюють умови для ефективної реалізації інноваційної діяльності.

**Пряме регулювання** – це державне регулювання, яке містить у собі насамперед бюджетне фінансування наукової сфери, а також охоплює змістовну сторону інноваційної діяльності (вибір пріоритетів, укладання урядових контрактів, формування державного замовлення, субсидування і надання гарантій приватним банкам).

## ТЕМА 6. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**🔑** **Ключові поняття та терміни:** бізнес-інкубатор, технопарк (науково-технічний парк), технополіс, науково-технічний альянс, консорціум, спільне підприємство.

### Зміст

1. Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності.
2. Організаційні структури підтримки інноваційного підприємництва.
3. Організаційні форми інтеграції науки і виробництва.
4. Науково-технічна кооперація в інноваційних процесах.



### Тези до теми

1. Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності.

Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності наступні:

**1. Експлеренти.** Вони спеціалізуються на створенні нових або радикальній зміні старих сегментів ринку. У їх межах працюють потужні дослідні відділи і конструкторські бюро. Впроваджуючи принципово нові продукти, експлеренти отримують надприбуток за рахунок великої наукомісткості цих продуктів і внаслідок піонерного виведення їх на ринок, їхнє гасло — «Краще і дешевше, якщо вийде». Такі фірми найбільше ризикують, але в разі успіху отримують найбільшу віддачу.

**2. Патієнти.** Ці фірми створюють інновації для потреб вузького сегмента ринку. Вони уникають конкуренції з великими корпораціями, вишукуючи недоступні для них сфери діяльності, надають товару унікальних властивостей, їхні товари зазвичай ексклюзивні, високоякісні і дорогі. Гасло, під яким вони працюють, — «Дорого, зате добре». Патієнтам притаманна агресивна поведінка на ринку, що зумовлено прагненням захопити уподобану нішу і довести свою здатність бути успішними. Такі фірми можуть бути творцями інновацій або їх

удосконалювачами.

**3. Комутанти.** Вони використовують інновації, створені іншими, надаючи їм індивідуальних особливостей, пристосовуючись до невеличких за обсягами потреб конкретного клієнта. Такі ринкові суб'єкти підвищують споживчу цінність товару не якістю (як пацієнти), а завдяки індивідуалізації. Гасло комутантів — «Ви доплачуєте за те, що ми розв'язуємо саме ваші проблеми». Підвищена гнучкість комутантів (за що вони отримали назву «сірих мишей») дає їм змогу витримувати конкурентну боротьбу. Зазвичай це дрібні фірми, які використовують інновації на стадії їх старіння.

**4. Віоленти.** їх діяльність зорієнтована на інновації, що здешевлюють виготовлення продукції, водночас забезпечуючи їй той рівень якості, якого вимагає основна маса споживачів. Девіз цих ринкових суб'єктів «Дешево, але пристойно». За рахунок низьких цін і середньої якості фірма завжди конкурентоспроможна. Віолентом може стати фірма-експлерент на етапі використання інновації, що отримала масове визнання.

## **2. Організаційні структури підтримки інноваційного підприємництва.**

У багатьох країнах для підтримання підприємницьких структур на етапі їх становлення створюють бізнес-інкубатори і центри трансферу технологій.

**Бізнес-інкубатор** — організаційна структура, метою якої є формування сприятливих умов для стартового розвитку малих підприємств через надання їм певних послуг і ресурсів.

Бізнес-інкубатори надають різноманітні ділові послуги:

- оренда площ (офісних, виробничих, лабораторних, конференц-зал.);
- технічно-адміністративне обслуговування (пошта, Інтернет, телефон, факс, ксерокс, офіс-секретар тощо);
- консультаційні (з бізнес-планування, юридичних, податкових та інших питань);

- економічні (послуги бухгалтера, фінансиста, економіста, маркетолога, менеджера);
- інвестиційні (пошук інвесторів, залучення кредитів, стартове фінансування новостворених компаній, створення кредитних союзів);
- науково-технічні (впровадження нових технологій, ноу-хау, нових продуктів);
- навчальні (тренінги, курси перепідготовки, навчання за програмою загального менеджменту й інших економічних дисциплін, необхідних для ведення бізнесу);
- презентаційні (виставки, конкурси, конференції);
- інформаційні (створення баз даних, передавання нових інформаційних технологій, що можуть використовуватися у бізнесі, Інтернет - центри і мережі);
- видавничі (видання буклетів, рекламних проспектів, листівок, новітніх методичних розробок тощо);
- працевлаштування (пошук роботи, внесення до бази даних професій і вакансій, підготовка резюме, підготовка до співбесіди з роботодавцями тощо).

Залежно від мети, особливостей регіону і можливостей ганізаторів створюють різні типи бізнес-інкубаторів:

- 1) ті, які підтримують нові, інноваційні види бізнесу;
- 2) ті, які зорієнтовані на створення нових фірм, компаній;
- 3) ті, що об'єднують мережу існуючих перспективних фірм різних форм власності;
- 4) комбіновані бізнес-інкубатори, що спеціалізуються на різних формах діяльності.

### **3. Організаційні форми інтеграції науки і виробництва.**

Розширення наукомістких виробництв, стабільність темпів розвитку науково-технічного потенціалу, створення робочих місць, формування

виробничої і соціальної інфраструктури, підтримка активної підприємницької діяльності і постійне стимулювання розвитку науки можуть бути забезпечені співпрацею науково-дослідних закладів із бізнесовими структурами, що здійснюється за підтримки влади. **До ефективних організаційних форм такого співробітництва належать науково-технологічні центри, технопарки і технополіси.** Їх розвиток фахівці пов'язують із значними досягненнями і технологічними проривами за останні роки.

**Регіональні науково-технологічні центри (РНТЦ).** Це засоби формування і здійснення регіональної інноваційної політики, спрямованої на забезпечення економічного розвитку регіону. До їх компетенції належать: створення системи моніторингу інноваційного потенціалу регіону, створення регіональної системи підтримки і розвитку інноваційної діяльності, координування діяльності організацій, що здійснюють інноваційну діяльність, сприяння розвитку інтелектуального і кваліфікаційного потенціалу населення регіону.

**Технопарки (науково-технічні парки).** Вони об'єднують науково-дослідні підрозділи промислових компаній і створені ними підприємства, які залучають для роботи над замовленнями компаній персонал університетів. Завдяки цьому наукові співробітники мають можливість застосувати на практиці результати своїх досліджень. Перший технопарк було створено у Великій Британії (1972) поблизу університету в Кембриджі.

**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.

***Існує кілька шляхів створення технопарків.***

1) Створення співробітниками університету малих підприємств, що прагнуть комерціалізувати результати власних наукових розробок. Відтак до них приєднуються інші дрібні фірми (в деяких технопарках науковці-підприємці становлять приблизно половину керівників фірм парку).

2) Створення власних спеціалізованих дрібних фірм науково-технічним персоналом великих промислових об'єднань, який вийшов із фірми заради відкриття власної справи. Як правило, великі фірми не перешкоджають цьому, а, навпаки, сприяють, оскільки отримують можливість приєднатися до виробництва найновішої продукції, якщо вона виявиться перспективною.

3) Створення технопарку внаслідок реорганізації діючих підприємств, які хочуть скористатися пільговими умовами, що існують для науково-технологічних парків згідно з чинним законодавством.

**Технополіси** — об'єднання наукових, інноваційних, науково - технологічних парків і бізнес-інкубаторів на певній території з метою надання потужного імпульсу економічному розвитку регіону.

**Головними завданнями технополісів** є модернізація традиційних для регіону галузей промисловості і виведення їх на сучасний рівень, вибір наукових напрямів, визначальних для даного технополіса, які можуть забезпечити випереджальний розвиток виробничої інфраструктури, а також створення найсприятливіших умов для співробітників, спеціалістів і жителів тієї місцевості, на промисловій базі якої формується технополіс.

#### **4. Науково-технічна кооперація в інноваційних процесах.**

У 70-80-ті роки ХХ ст. в технічно розвинутих країнах активно поширювалися різні форми спільного проведення науково-дослідних робіт, спрямованих переважно на забезпечення значних технологічних проривів. З цією метою створюють **галузеві міжфірмові дослідні інститути, науково-технічні альянси, консорціуми, спільні підприємства.**

**Галузеві міжфірмові дослідні інститути.** Це історично перша форма науково-технічної кооперації переважно галузевого профілю. Створювались ці інститути за програмно-цільовим принципом. Кілька великих корпорацій однієї галузі, будучи зацікавленими у спільному проведенні певних етапів інноваційних процесів (насамперед НДДКР), організують на паях інститут, ви-



значають довгострокову програму його досліджень, створюють орган управління.

**Науково-технічний альянс** — стійке об'єднання кількох фірм різних розмірів між собою і (або) з університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування НДДКР, розроблення або модернізацію продукції.

З огляду на спрямованість діяльності науково-технічні альянси поділяють на науково-дослідні (створені для реалізації певного наукового проекту) і науково-виробничі (створені для розроблення і виробництва нової продукції). Якщо у співпраці беруть участь партнери з різних країн, то альянси стають міжнародними. Створюючи технологію поза жорсткими національними межами, альянси знижують вплив і кількість страхових факторів, ризиків, обмеженості ресурсів, надмірності державного регулювання.

Фірми однієї галузі утворюють горизонтальні науково-технічні альянси, а фірми різних галузей — вертикальні.

**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.

Дослідні консорціуми, наприклад у галузі радіоелектроніки, функціонують у формах координаційного центру та міжфірмового науково-дослідного центру. У координаційному центрі створюється секретаріат, який координує виконання спільних НДДКР компаніями, університетами й урядовими лабораторіями. Секретаріат вишукує і розподіляє кошти для виконання НДР у лабораторіях учасників консорціуму (в окремих випадках залучаються й інші організації), координує і контролює виконання цих робіт відповідно до плану. Секретаріат не має власної науково-дослідної бази. НДДКР виконують на основі контракту між виконавцями і секретаріатом. Консорціуми, створені за типом міжфірмового науково-дослідного центру,

мають власну науково-дослідну базу. У центрах працюють постійні співробітники або вчені, що відряджаються учасниками консорціуму.

**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.

Такі підприємства створюють з різною метою:

- одержання передової технології виробництва;
- отримання права на використання товарного знака;
- стимулювання експорту;
- одержання сировини й устаткування;
- залучення додаткових фінансових коштів;
- набуття управлінського досвіду;
- інтенсифікація інноваційного процесу;
- прискорення дифузії інновацій тощо.

За спрямованістю діяльності СП поділяють на кілька типів:

- співробітництво між фірмами тільки в дослідженнях;
- співробітництво у розробленні товарів, які не підлягатимуть ліцензуванню;
  - обмін випробуваними технологіями в межах єдиної або кількох продуктових ліній. Як правило, учасники таких коопераційних структур є одночасно конкурентами на одному або кількох продуктових ринках;
  - спільне розроблення одного або більше продуктів (у комерційному літако- і моторобудуванні, в окремих сегментах телекомунікаційної, мікроелектронної і біотехнологічної індустрії). Таке співробітництво дає змогу фірмам різних країн об'єднати технологічні можливості випуску спільного продукту без злиття усіх своїх видів діяльності в єдиному корпоративному утворенні;
  - співробітництво, за якого одна фірма розробляє новий продукт або

процедуру маркетингу, а виробництво й адаптацію до закордонного ринку здійснює інша фірма (сфери біотехнології, фармакології, сталеварна промисловість, автомобілебудування).

 **Контрольні тести:**

*1. Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новацій (НДІ, ВНЗ, підприємства).*

- А) Технопарк
- Б) Технополіс
- В) Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри
- Г) Бізнес-інкубатори

*2. Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт.*

- А) Технополіс
- Б) Технопарк
- В) Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри
- Г) Бізнес-інкубатори

*3. Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау.*

- А) Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри
- Б) Технопарк
- В) Технополіс
- Г) Бізнес-інкубатори

*4. Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «вирощування» нових видів бізнесу.*

- А) Бізнес-інкубатори

- Б) Технопарк
- В) Технополіс
- Г) Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри

#### *5. Технопарк*

А) Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новацій (НДІ, ВНЗ, підприємства)

Б) Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт

В) Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау

Г) Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «вирощування» нових видів бізнесу

#### *6. Технополіс*

А) Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт

Б) Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новацій (НДІ, ВНЗ, підприємства)

В) Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау

Г) Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «вирощування» нових видів бізнесу

#### *7. Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри*

А) Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау

Б) Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новацій (НДІ, ВНЗ, підприємства)

В) Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт

Г) Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «вирощування» нових видів бізнесу

#### *8. Бізнес-інкубатори*

А) Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «вирощування» нових видів бізнесу

Б) Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новацій (НДІ, ВНЗ, підприємства)

В) Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт

Г) Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау.

#### *9. Венчурні фірми*

А) Створюються для генерації ідей та їх розробки і впровадження у виробництво. Характеризуються надзвичайною інноваційною активністю і значним ризиком

Б) Створюються на великих підприємствах, фірмах, що випускають наукоємну продукцію. Визначають інноваційну стратегію

В) Прогнозують розвиток технологій, нових товарів та попиту на інновації, визначають перспективні цілі, тематики досліджень

Г) Різні форми міжнародної науково-технічної кооперації фірм, які створюються з метою спільного проведення НДДКР, взаємного обміну виробничим досвідом, розподілу ризику під час проведення НДДКР

*10. Стратегічні альянси: консорціуми, спільні підприємства,*

А) Різні форми міжнародної науково-технічної кооперації фірм, які створюються з метою спільного проведення НДДКР, взаємного обміну виробничим досвідом, розподілу ризику під час проведення НДДКР

Б) Створюються на великих підприємствах, фірмах, що випускають наукоємну продукцію. Визначають інноваційну стратегію

В) Створюються для генерації ідей та їх розробки і впровадження у виробництво. Характеризуються надзвичайною інноваційною активністю і значним ризиком

Г) Прогнозують розвиток технологій, нових товарів та попиту на інновації, визначають перспективні цілі, тематики досліджень



**Контрольні питання**

1. Назвіть основних ринкових суб'єктів інноваційної діяльності.
2. Поясніть різницю між експлерентами, патієнтами, комутантами та віолентами.
3. Охарактеризуйте бізнес інкубатор та його послуги.
4. Ідентифікуйте основні організаційні форми інтеграції науки і виробництва.
5. Поясніть науково – технічну кооперацію в інноваційному процесі.



**Література**

Основна література [4,5]

Додаткова література [5,9]

## Термінологічний словник

**Бізнес-інкубатор** - організаційна структура, метою якої є формування сприятливих умов для стартового розвитку малих підприємств через надання їм певних послуг і ресурсів.

**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.

**Науково-технічний альянс** - стійке об'єднання кількох фірм різних розмірів між собою і (або) з університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування НДДКР, розроблення або модернізацію продукції.

**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.

**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.

## ТЕМА 7. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.

 **Ключові поняття та терміни:**

### Зміст

1. Основи теорії управління ризиками.
2. Класифікація ризиків.
3. Методи аналізу невизначеності і ризику.
4. Кількісна оцінка ризиків.
5. Методи управління ризиками.



### Тези до теми

#### 1. Основи теорії управління ризиками.

*Під управлінням ризиком в інноваційній діяльності* розуміється сукупність практичних заходів, що дозволяють понизити невизначеність результатів інновації, підвищити корисність реалізації нововведення, понизити ціну досягнення інноваційної мети.

**Цикл управління ризиками інноваційної діяльності включає наступні етапи:**

- ідентифікація і класифікація ризиків;
- аналіз і кількісна оцінка ризиків;
- розробка стратегії управління ризиками;
- моніторинг інноваційного процесу і ухвалення тактичних рішень по управлінню ризиками.

Завдання управління ризиками в інноваційній діяльності витікають із стратегічних цілей інноваційного розвитку, забезпечуючи їх реалізацію.

**До основних завдань управління ризиками в інноваційній діяльності**



## **відносяться:**

- прогнозування прояву негативних чинників, що впливають на динаміку інноваційного процесу;
- оцінка впливу негативних чинників на інноваційну діяльність і на результати впровадження нововведень;
- розробка методів зниження ризиків інноваційних проектів;
- створення системи управління ризиками в інноваційній діяльності.

## **2. Класифікація ризиків.**

У основі найбільш поширеної класифікації лежить виділення чистих і спекулятивних ризиків.

**Чисті ризики.** На ухвалення управлінських рішень завжди впливає ряд чинників, змінити або обмежити дію яких неможливо. До таких чинників належать податкове законодавство, природно-географічні умови, суспільна мораль, соціальні засади і ін. Ці чинники породжують чисті ризики. Проте, слід зазначити, що одні і ті ж ризики можуть відноситися до чистих або не входити до цієї групи. Політичні ризики пов'язані з політичною ситуацією в країні і діяльністю держави. Вони виникають при порушенні умов виробничий-торгового процесу з причин, безпосередньо не залежних від господарюючого суб'єкта.

Чисті ризики володіють відносно постійним характером прояву. Для їх аналізу і оцінки широко використовуються методи математичної статистики і теорії вірогідності, оскільки їх прояв, як правило, стабільно в часі або відрізняється певною закономірністю.

**Спекулятивні ризики.** На відміну від чистих, спекулятивні ризики повною мірою визначаються управлінським рішенням. Нерідко спекулятивні ризики мають невизначений характер прояву, їх аналітичні оцінки змінюються з часом.

**Кредитний ризик** є небезпека несплати позичальником основного боргу і

відсотків, що належать кредиторів. До кредитного ризику відноситься також ризик такої події, при якій емітент, що випустив боргові цінні папери, опиниться не в змозі виплачувати відсотки ним або основну суму довга.

**Комерційний ризик** пов'язаний з виробничо-господарською або фінансовою діяльністю, головною метою якої є отримання прибули. **Комерційний ризик** є результатом сукупної дії всіх чинників, що визначають різні види ризиків: валютних, політичних, підприємницьких, фінансових і ін.

**Валютний ризик** розглядається як небезпека валютних втрат, пов'язаних із зміною курсу іноземної валюти по відношенню до національної валюти при проведенні зовнішньоторговельних, кредитних, валютних операцій, операцій на фондових або валютних біржах.

**Портфельні ризики** пов'язані з портфелем інвестицій. Стратегічне розміщення активів визначає, який повинні бути розміщені засоби портфеля при довгострокових прогнозах, заснованих на таких показниках, як прибутковість, дисперсія. Тактичне розміщення активів визначає на основі даних короткострокових прогнозів, як повинні бути розміщені засоби в кожен конкретний момент.

**Ризики інноваційного проекту.** Інноваційні ризики (ризики інноваційних проектів) пов'язані з інноваційною діяльністю, головною метою якої є реалізація інновації. Інноваційний ризик є результатом сукупної дії всіх чинників, що визначають різні види ризиків: валютних, політичних, підприємницьких, фінансових.

До ризиків інноваційних проектів слід віднести:

**Науково-технічні ризики:**

- негативні результати НДР
- відхилення параметрів ДКР
- невідповідність технічного рівня виробництва технічному рівню інновації
- невідповідність кадрів професійним вимогам проекту
- відхилення в термінах реалізації етапів проектування

- виникнення непередбачених науково-технічних проблем.

***Ризики правового забезпечення проекту:***

- помилковий вибір територіальних ринків патентного захисту;
- недостатньо щільні патентні захисту;
- неотримання або запізнювання патентного захисту;
- обмеження в термінах патентного захисту;
- відсутність прострочених ліцензій на окремі види діяльності;
- «витік» окремих технічних рішень;
- поява патентно-захищених конкурентів.

***Ризики комерційної пропозиції:***

- невідповідність ринкової стратегії фірми;
- відсутність постачальників необхідних ресурсів і що комплектують;
- невиконання постачальниками зобов'язань по термінах і якості постачань.

### **3. Методи аналізу невизначеності і ризику.**

***Оцінка ризику*** — один з етапів аналізу ризиків. Вона полягає в якісній або кількісній оцінці можливих втрат (збитку, збитків) і можливості їх виникнення.

***Якісна оцінка ризику*** проводиться переважно експертними методами в умовах невизначеності і використовується при порівнянні обмеженого числа альтернатив схвалюваних рішень.

***Кількісна оцінка ризику*** припускає математичну оцінку міри і ступеня ризику. Набутих значень включаються в розрахунки, що обґрунтовують економічну ефективність схвалюваних рішень.

***Якісна оцінка ризиків. Якісна оцінка ризиків здійснюється в основному за допомогою рейтингу.***

Одній з перших і найпростішою формою проведення рейтингової оцінки стало ***ранжирування***.

**Ранжирування** припускає впорядковування оцінюваних об'єктів в порядку зростання або убутання їх якостей. Ранжирування може здійснюватися декількома методами, але в основі кожного з них лежать експертні думки судження фахівців про оцінюваний об'єкт.

**Безпосереднє ранжирування** є найпростішим способом проведення рейтингу. Суть цього методу (рангова кореляція) полягає в тому, що експерти розташовують в певному порядку (як правило, зростання або убутання якостей) оцінювані об'єкти, потім розраховується середнє арифметичне місце кожного об'єкту і відповідно до цього значення складається остаточно впорядкований список.

**Ранжирування на основі бальної оцінки** поєднує в собі переваги безпосереднього ранжирування і рангової кореляції. При цьому список оцінюваних об'єктів може бути необмежений. Експерти самі називають число об'єктів і оцінюють їх в балах або розташовують їх в певному порядку, при цьому порядковому номеру привласнюється відповідне число балів. Для отримання остаточно впорядкованого списку об'єктів, що ранжуються, бали складаються, а об'єкти розташовуються в порядку зростання або зниження.

#### **4. Кількісна оцінка ризиків.**

При оцінці ризику цілком обґрунтовано застосування апарату математичної статистики і теорії вірогідності у випадках:

а) якщо йдеться про інновації, що мають аналоги. Тоді стає справедливим застосування методів математичної статистики для оцінки найбільш вірогідних параметрів інноваційного процесу і його результатів;

б) якщо інновація не має аналогів, або організація - інноватор не володіє достатнім досвідом для впровадження інновації, або інноваційний процес реалізується в умовах нестабільності. Тоді використовується апарат теорії вірогідності, що дозволяє моделювати інноваційні процеси з більшою точністю, а, отже, адекватніше визначати заходи по управлінню ризиком.

Для ризикових інновацій в першу чергу оцінюється параметр найбільш очікуваного результату ( $r_e$ ), визначуваний по формулі математичного очікування:

$$r_e = \sum_{i=1}^n p_i r_i,$$

де  $r_i$ —  $i$ -й можливий результат інновації;

$p_i$ — вірогідність  $i$ -го результату;

$n$  — число можливих результатів.

Кількісною оцінкою ризику тієї або іншої інновації прийнято вважати варіацію ( $var$ ) — розкид можливих результатів інноваційної операції щодо очікуваного значення (математичного очікування).

Чим вище коефіцієнт варіації, або коливається, тим більше ризикованою вважається інвестиція.

**Ступінь і ціна ризику.** Ризик як економічна категорія суміщає в собі оцінку вірогідності несприятливого розвитку подій і міру цієї несприятливості. Тому для опису ризику використовується двомірна характеристика: ступінь і ціна ризику. Ступінь ризику кількісно характеризує вірогідність несприятливої динаміки інноваційного процесу і негативних результатів інноваційної діяльності. Показник ціни ризику відображає кількісну оцінку вірогідного результату інноваційної діяльності, тобто показує економічний результат, ради якого інвестор або інноватор пішов на ризик.

**Міра ризику.** Здійснювана в процесі ухвалення управлінських рішень економічна оцінка міри ризику показує можливі втрати або до результату якої-небудь виробничо-господарської або фінансової діяльності, або унаслідок несприятливої зміни стану зовнішнього середовища. Залежно від конкретних умов ухвалення рішення міра ризику може оцінюватися або як найбільш очікуваний негативний результат, або як песимістична оцінка можливого

результату. Якщо для опису ризику адекватне застосування нормального розподілу, то міра ризику відповідно може оцінюватися як математичне очікування:

$$M_p = M_o = \sum_{i=1}^n x_i p_i = \frac{\sum_{i=1}^n x_i v_i}{\sum_{i=1}^n v_i},$$

де  $M_p$  — міра ризику;

$M_o$  — найбільш очікуваний результат (математичне очікування);

$X_i$  — розмір втрат в ході  $i$ -го спостереження;

$P_i$  — вірогідність виникнення втрат в результаті  $i$ -го спостереження;

$v_i$  — число випадків спостереження  $i$ -го результату;

$n$  — загальна кількість спостережуваних результатів.

При ухваленні рішення в області управління ризику часто використовуються кумулятивні статистичні криві (графіки Лоренца), на яких накопиченим підсумком відбивається вірогідність несприятливої ситуації залежно від оцінки несприятливості.

**Зони ризику** — якісна характеристика ступеня ризику залежно від вірогідності його виникнення. Для визначення зон ризику зазвичай використовується крива Лоренца, побудована за кумулятивними даними. Як правило, виділяють наступні зони ризику:

- зона допустимого ризику: виникнення ризикової ситуації не приводить до істотного погіршення фінансового положення компанії);

- зона помірного ризику: збитки від виникнення ризикової події покриваються прибутком інших областей діяльності;

- зона високого ризику: в результаті виникнення ризикової ситуації погіршується фінансове положення компанії;

- зона неприпустимого ризику: ризикова подія приводить до неплатоспроможності або банкрутства підприємства.

В протилежність зонам ризику виділяють безризикову зону, де існує

можливість не настання ризикової події. Безризикова зона є характеристикою шансу.

Загальна оцінка ризику проекту. Реальний інноваційний проект характеризується проявом ризиків в різних областях під впливом різних чинників інноваційного процесу. При цьому корисність цих чинників оцінюється за допомогою різних показників, за різними шкалами і критеріями. Загальна оцінка ризику необхідна, якщо йдеться про визначення значення коефіцієнта дисконтування, що включає премію за ризик.

Щоб отримати узагальнену оцінку ризику, використовуються наступні правила:

1) правило поглинання ризиків: якщо ризики відносяться до однієї області діяльності і/або їх міра співпадає, але прояв негативних чинників відбувається незалежно один від одного, вірогідність їх прояву оцінюється по максимальному значенню:

2) правило математичного додавання ризиків: якщо ризики відносяться до різних областей діяльності і/або їх міри розрізняються, але прояв негативних чинників відбувається незалежно один від одного, вірогідність їх прояву оцінюється за правилами теорії вірогідності для суми вірогідності незалежних подій, а міра ризику оцінюється як середньоарифметична:

3) правило логічного складання ризиків: якщо ризики відносяться до різних областей діяльності і/або їх міри ризику розрізняються, а негативні чинники виявляються в залежності один від одного, вірогідність їх прояву оцінюється на основі правила логічного складання — ступінь ризику в цьому випадку розраховується як сума творів ризику однієї події на шанси інших:

## **5. Методи управління ризиками.**

*Управління ризиками* — управлінська діяльність, направлена на класифікацію ризиків, ідентифікацію, їх аналіз і оцінку, розробку шляхів захисту від ризику.

**Метод розподілу ризиків.** Розподіл ризиків здійснюється зазвичай між учасниками проекту, щоб зробити відповідальним за ризик учасника, який в стані кращого всіх розрахувати і контролювати ризики і найбільш стійкого у фінансовому відношенні, здатного подолати наслідки від дії ризиків.

**Метод диверсифікації.** Диверсифікація дає зниження портфельних ризиків за рахунок різнонаправленості інвестицій. Простим прикладом є портфель, сформований з 2-х цінних паперів, з коефіцієнтами, співпадаючими по модулю, але що розрізняються по знаку. В результаті зниження курсової вартості одних паперів практично повністю компенсується зростанням інших, тобто незалежно від ситуації на ринку вартість портфеля залишається стабільною, а інвестиції схильні лише систематичному ризику. Сформований так само портфель має в цілому ризик нижче, ніж кожний із утворюючих його фінансових активів.

**Метод зниження невизначеності.** Видова різноманітність ризиків і способів їх виразу достатня велике. Проте яка б не була форма виразу ризику, обумовленого невизначеністю економічної ситуації, зміст його складає відхилення фактично встановлених даних від типового, стійкого, середнього рівня або альтернативного значення оцінюваної ознаки.

**Метод лімітації.** Лімітацію забезпечує встановлення граничних сум витрат, продажу, кредиту. Цей метод застосовується банками для зниження ступеня ризику при видачі позик господарюючим суб'єктам, при продажі товарів в кредит, наданні позик, визначенні сум вкладення капіталів і т.п.

**Метод хеджування.** Хеджування є ефективним способом зниження ризику несприятливої зміни цінової кон'юнктури за допомогою укладення термінових контрактів (ф'ючерсів і опціонів).

Спосіб дозволяє зафіксувати ціну придбання або продажу на певному рівні і таким чином компенсувати втрати на «спот-ринку» (ринку наявного товару) прибутком на ринку термінових контрактів. Купуючи і продаючи термінові контракти, підприємець захищає себе від коливання цін на ринку і, тим самим, підвищує визначеність результатів своєї виробничо-господарської



діяльності.

**Метод страхування.** Страхування як система економічних відносин, включає утворення спеціального фонду засобів (страхового фонду) і його використання (розподіл і перерозподіл) для подолання шляхом виплати страхового відшкодування різного роду втрат, збитку, викликаних несприятливими подіями (страховими випадками).

### **Контрольні тести:**

#### *1. Лімітування*

А) обмеження потоків (грошових, товарних, кредитних, інвестиційних), спрямованих у зовнішнє (по відношенню до підприємства) середовище.

Б) процес розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами вкладання, які безпосередньо не зв'язані між собою.

В) створення власних грошових, товарно-матеріальних резервів

Г) дає змогу передавати ризик несприятливої зміни цін у майбутньому протилежній стороні торговельної угоди.

#### *2. Диверсифікація*

А) процес розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами вкладання, які безпосередньо не зв'язані між собою.

Б) обмеження потоків (грошових, товарних, кредитних, інвестиційних), спрямованих у зовнішнє (по відношенню до підприємства) середовище.

В) створення власних грошових, товарно-матеріальних резервів

Г) дає змогу передавати ризик несприятливої зміни цін у майбутньому протилежній стороні торговельної угоди.

#### *3. Створення резервів, запасів*

А) створення власних грошових, товарно-матеріальних ресурсів

Б) обмеження потоків (грошових, товарних, кредитних, інвестиційних), спрямованих у зовнішнє (по відношенню до підприємства) середовище.

В) процес розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами вкладання, які безпосередньо не зв'язані між собою.

Г) дає змогу передавати ризик несприятливої зміни цін у майбутньому протилежній стороні торговельної угоди.

*4. Обмеження потоків (грошових, товарних, кредитних, інвестиційних), спрямованих у зовнішнє (по відношенню до підприємства) середовище.*

- А) Лімітування
- Б) Диверсифікація
- В) Створення резервів, запасів
- Г) всі відповіді вірні

*5. Створення власних грошових, товарно-матеріальних ресурсів*

- А) Створення резервів, запасів
- Б) Диверсифікація
- В) Лімітування
- Г) всі відповіді вірні

*6. Процес розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами вкладання, які безпосередньо не зв'язані між собою.*

- А) Диверсифікація
- Б) Створення резервів, запасів
- В) Лімітування
- Г) всі відповіді вірні

*7. Податкове законодавство, природно-географічні умови, суспільна мораль, соціальні засади – це чинники, які породжують*

- А) Чисті ризики
- Б) Спекулятивні ризики
- В) Кредитний ризик

Г) Комерційний ризик

8. *Негативні результати НДР, відносять до*

- А) Чисті ризики
- Б) Спекулятивні ризики
- В) Кредитний ризик
- Г) немає правильної відповіді

9. *Помилковий вибір територіальних ринків патентного захисту відносять до*

- А) Науково-технічні ризики
- Б) Ризики правового забезпечення проекту
- В) Ризики комерційної пропозиції
- Г) немає правильної відповіді

10. *Невідповідність ринкової стратегії фірми*

- А) Науково-технічні ризики
- Б) Ризики правового забезпечення проекту
- В) Ризики комерційної пропозиції
- Г) немає правильної відповіді



**Контрольні питання**

1. Розкрийте сутність управління ризиком, цикл управління ризиками.
2. Поясніть основні види ризиків.
3. Визначте та охарактеризуйте основні види ризиків інноваційних проектів.
4. Поясніть основні методи аналізу невизначеності і ризику.
5. Дайте визначення поняттю «зона ризику» та основним її елементам.
6. Опишіть основні методи управління ризиками.



## *Література*

Основна література [7,9,10]

Додаткова література [1,6,8]

### *Термінологічний словник*

**Управлінням ризиком в інноваційній діяльності** – сукупність практичних заходів, що дозволяють понизити невизначеність результатів інновації, підвищити корисність реалізації нововведення, понизити ціну досягнення інноваційної мети.

**Оцінка ризику** — якісна або кількісна оцінка можливих втрат (збитку, збитків) і можливості їх виникнення.


**Зони ризику** — якісна характеристика ступеня ризику залежно від вірогідності його виникнення.

**Метод диверсифікації** – зниження портфельних ризиків за рахунок різнонаправленості інвестицій.

**Метод лімітації** – встановлення граничних сум витрат, продажу, кредиту.

**Метод страхування** – утворення спеціального фонду засобів (страхового фонду) і його використання (розподіл і перерозподіл) для подолання шляхом виплати страхового відшкодування різного роду втрат, збитку, викликаних несприятливими подіями (страховими випадками).

## ТЕМА 8. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

 **Ключові поняття та терміни:** ефективність інновацій, економічне оцінювання, ресурсне оцінювання, соціальне оцінювання

### Зміст

1. Принципи вимірювання і показники ефективності інноваційної діяльності.
2. Основні показники економічної ефективності інноваційних проектів.
3. Соціальна ефективність інноваційної діяльності.



### Тези до теми

1. Принципи вимірювання і показники ефективності інноваційної діяльності.

**Ефективність інновацій** — величина, що визначається конкретною здатністю інновацій зберігати певну кількість трудових, матеріальних і фінансових ресурсів з розрахунку на одиницю створюваних продуктів, технічних систем, структур.

**Основними критеріями оцінювання результатів інновацій є актуальність, значущість, багатоаспектність.**

**Актуальність.** Вона передбачає відповідність інноваційного проекту цілям науково-технічного і соціально-економічного розвитку країни, регіону, підприємства. Цілі визначаються, виходячи із встановлених суб'єктом управління науково-технічних, економічних, соціальних і екологічних пріоритетів, які можуть відображати загальносвітові тенденції розвитку і визначати стратегію розвитку країни, регіону, окремого підприємства.

**Значущість.** Визначається з позицій державного, регіонального, галузевого рівнів управління і з позицій суб'єкта підприємництва.

**Багатоаспектність.** Цей критерій враховує вплив інновації на різні сторони діяльності суб'єкта господарювання та його оточення, отримання

різних видів ефекту

### ***Види ефекту від реалізації інновацій***

***Науково-технічне оцінювання.*** У його процесі визначають:

- наскільки прийняті технічні рішення відповідають сучасним технологічним вимогам в індустріальне розвинутих країнах, сприяють руху до постіндустріального суспільства;

- який рівень і масштаб новизни інноваційного проекту, його складових частин, чи ґрунтується він на інтелектуальному продукті чи на захищеній патентами інтелектуальній власності;

- наскільки перспективними є закладені в проект технології й технічні засоби;

- на який ринок (зовнішній чи внутрішній) розрахована нова продукція.

***Економічне оцінювання.*** Охоплює систему показників, які відображають відношення результатів і витрат кожного учасника інновації. Вихідними даними для їх визначення є ринкова потреба в інновації (обсяг її продажу протягом розрахункового періоду), прогнозна ціна інновації (з урахуванням видатків, рівня інфляції, позичкового відсотка, рівня прибутковості) і величина реальних грошових потоків, що визначається сумою поточних витрат, інвестицій, виручкою від продажу тощо.

***Ресурсне оцінювання.*** Здійснюють його з метою визначення впливу інновації на обсяги споживання певного виду ресурсу і подолання проблеми його обмеженості (важлива у разі використання дефіцитних чи непоновлюваних ресурсів, особливо тих, які імпортують); визначають її показниками підвищення ефективності їх використання (наприклад, підвищення ефективності використання трудових ресурсів — зростанням продуктивності праці; технічних ресурсів — зростанням фондівіддачі тощо).

***Соціальне оцінювання.*** Полягає воно у визначенні внеску інновації у поліпшення якості життя працівників (чи населення, якщо йдеться про масштабні інновації).

***Екологічне оцінювання.*** Цей вид оцінювання враховує вплив інновації на

розв'язання проблем охорони довкілля, що особливо важливо при реалізації інноваційних проектів, які можуть змінювати рівень екологічної безпеки території. Здійснюється за такими показниками:

- зниження викидів у навколишнє середовище;
- забезпечення безвідходності виробництва шляхом замкнутого технологічного циклу перероблення ресурсів;
- наближення до біосферосумісного типу технології (наприклад, сонячні батареї, біотехнології перероблення відходів тощо).

## **2. Основні показники економічної ефективності інноваційних проектів.**

### ***1) Інтегральний ефект***

$$E = \sum_{t=0}^{T_p} (P_t - Z_t) \times \alpha^t$$

$T_p$  - розрахунковий рік

$P_t$  - результат у t-й рік

$Z_t$  - інноваційні затрати в t-й рік

$\alpha^t$  - коефіцієнт дисконтування

### ***2) Вартісна оцінка соціальних та екологічних результатів інновацій***

$$P_t^c = \sum_{j=1}^n R_{jt} \times a_{jt}$$

$R_{jt}$  - величина окремого результату (в натуральних вимірниках) з урахуванням масштабу його впровадження в році t

$a_{jt}$  - вартісна оцінка одиниці окремого результату в році t

### **3) Сумарні затрати на реалізацію інновацій**

$$Z = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha^t$$

$Ct$  - поточні затрати на виробництво (використання продукції в році  $t$  без обліку амортизаційних відрахувань на реновацію

$Kt$  - одноразові затрати на виробництво (використання) продукції в році  $t$

$Lt$  - остаточна вартість основних фондів, що вибувають в році  $t$

### **4) Індекс рентабельності інновацій**

$$I_R = \frac{\sum_{i=0}^{T_p} Di \times \alpha^i}{\sum_{t=0}^{T_p} Kt \times \alpha^t}$$

$Di$  - доход в  $i$ -му періоді

$Kt$  - розмір інвестицій в інновації у періоді  $t$

### **5) Норма рентабельності**

$$D = \sum_{t=1}^T \frac{Dt}{(1+Ep)^t}, \quad K = \sum_{t=1}^T \frac{Kt}{(1+Ep)^t}$$

### **6) Період окупності**

$$T_o = \frac{K}{D}$$

$K$  - первісні інвестиції в інновації



*Д* - щорічні грошові доходи

### **3. Соціальна ефективність інноваційної діяльності.**

За соціально-орієнтованої економіки визначення ефективності інновацій має обов'язково враховувати їх вплив на соціальне середовище – передбачати поліпшення якості життя людей.

Вплив інновацій на соціальні процеси є різностороннім і може характеризуватися такими показниками:

- підвищенням рівня життя населення (завдяки підвищенню доходів та зростанню забезпеченості населення високоякісними товарами і послугами);

- зміною способу життя населення (шляхом зростання кількості робочих, місць, підвищення кваліфікаційного та інтелектуального рівнів населення, формування сучасної культури відпочинку, що сприяє зменшенню кількості правопорушень тощо);

- поліпшенням здоров'я і збільшенням тривалості життя (завдяки поліпшенню екологічної обстановки, умов праці, скорочення травматизму та професійних захворювань, підвищення якості медичних послуг та їх розвитку).

***Соціальна ефективність інноваційної діяльності може бути двох видів:***

***а) ефективність соціально-цільової спрямованості проекту;***

***б) ефективність соціальних результатів інноваційного проекту.***

***Ефективність соціально-цільової спрямованості проекту.*** Вона визначається у разі реалізації спеціального проекту, метою якого є поліпшення соціального середовища. До таких проектів відносять ті, що сприяють розвитку громадянського суспільства, що особливо актуальне для пострадянських країн. Серед результатів таких проектів – підвищення громадянської активності членів суспільства, зростання кількості громадських організацій, що відстоюють професійні інтереси чи, наприклад, права споживачів, права людини тощо.

**Ефективність соціальних результатів інноваційного проекту.** Така активність визначається показниками, що характеризують, наприклад, зменшення кількості професійних захворювань працівників внаслідок поліпшення умов праці, зменшення загальної кількості захворювань завдяки поліпшенню екологічної ситуації, збільшення кількості раціоналізаторів та винахідників, збільшення кількості споживаної електроенергії на побутові потреби (як наслідок – збільшення кількості сучасних побутових пристроїв, що полегшують виконання домашніх робіт) тощо.

### **Контрольні тести:**

1. Охоплює систему показників, які відображають відношення результатів і витрат кожного учасника інновації. Вихідними даними для їх визначення є ринкова потреба в інновації (обсяг її продажу протягом розрахункового періоду), прогнозна ціна інновації (з урахуванням видатків, рівня інфляції, позичкового відсотка, рівня прибутковості) і величина реальних грошових потоків, що визначається сумою поточних витрат, інвестицій, виручкою від продажу тощо.

- А) Науково-технічне оцінювання.
- Б) Економічне оцінювання.
- В) Ресурсне оцінювання.
- Г) Соціальне оцінювання.

2. У його процесі визначають:

- наскільки прийняті технічні рішення відповідають сучасним технологічним вимогам в індустріальне розвинутих країнах, сприяють руху до постіндустріального суспільства;

- який рівень і масштаб новизни інноваційного проекту, його складових частин, чи ґрунтується він на інтелектуальному продукті чи на захищеній патентами інтелектуальній власності;

- наскільки перспективними є закладені в проект технології й технічні

засоби;

- на який ринок (зовнішній чи внутрішній) розрахована нова продукція.

А) Науково-технічне оцінювання.

Б) Економічне оцінювання.

В) Ресурсне оцінювання.

Г) Соціальне оцінювання.

3. Здійснюють його з метою визначення впливу інновації на обсяги споживання певного виду ресурсу і подолання проблеми його обмеженості (важлива у разі використання дефіцитних чи не поновлюваних ресурсів, особливо тих, які імпортують); визначають її показниками підвищення ефективності їх використання (наприклад, підвищення ефективності використання трудових ресурсів — зростанням продуктивності праці; технічних ресурсів — зростанням фондівіддачі тощо).

А) Науково-технічне оцінювання.

Б) Економічне оцінювання.

В) Ресурсне оцінювання.

Г) Соціальне оцінювання.

4. Полягає у визначенні внеску інновації у поліпшення якості життя працівників

а) Науково-технічне оцінювання.

б) Економічне оцінювання.

в) Ресурсне оцінювання.

г) Соціальне оцінювання.

5. Інтегральний ефект

$$A) E = \sum_{t=0}^{T_p} (P_t - Z_t) \times \alpha_t$$

$$\text{Б) } P_t^c = \sum_{j=1}^n R_{jt} \times \alpha_{jt}$$

$$\text{В) } Z = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha_t$$

$$\text{Г) } I_R = \frac{\sum_{i=0}^{T_p} D_i \times \alpha_i}{\sum_{i=0}^{T_p} K_i \times \alpha_i}$$

### 6. Вартісна оцінка соціальних та екологічних результатів інновацій

$$\text{А) } E = \sum_{i=0}^{T_p} (P_i - Z_i) \times \alpha_i$$

$$\text{Б) } P_t^c = \sum_{j=1}^n R_{jt} \times \alpha_{jt}$$

$$\text{В) } Z = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha_t$$

$$\text{Г) } I_R = \frac{\sum_{i=0}^{T_p} D_i \times \alpha_i}{\sum_{i=0}^{T_p} K_i \times \alpha_i}$$

### 7. Сумарні затрати на реалізацію інновацій

$$\text{А) } E = \sum_{i=0}^{T_p} (P_i - Z_i) \times \alpha_i$$

$$\text{Б) } P_t^c = \sum_{j=1}^n R_{jt} \times \alpha_{jt}$$

$$\text{В) } Z = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha_t$$

$$\Gamma) I_R = \frac{\sum_{i=0}^{T_p} Di \times \alpha^i}{\sum_{i=0}^{T_p} Kt \times \alpha^i}$$

### 8. Индекс рентабельности інновацій

$$A) E = \sum_{i=0}^{T_p} (Pt - 3t) \times \alpha^i$$

$$B) P_t^c = \sum_{j=1}^n Rjt \times \alpha^j t$$

$$B) 3 = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha^t$$

$$\Gamma) I_R = \frac{\sum_{i=0}^{T_p} Di \times \alpha^i}{\sum_{i=0}^{T_p} Kt \times \alpha^i}$$

### 9. Період окупності

$$A) T_o = \frac{K}{D}$$

$$B) P_t^c = \sum_{j=1}^n Rjt \times \alpha^j t$$

$$B) 3 = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha^t$$

$$\Gamma) I_R = \frac{\sum_{i=0}^{T_p} Di \times \alpha^i}{\sum_{i=0}^{T_p} Kt \times \alpha^i}$$

### 10. Норма рентабельності

$$A) T_o = \frac{K}{D}$$

$$\text{Б) } P_t^c = \sum_{j=1}^n R_{jt} \times \alpha_{jt}$$

$$\text{В) } Z = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha_t$$

$$\text{Г) } D = \sum_{t=1}^T \frac{Dt}{(1+Ep)^t}$$



### **Контрольні питання**

1. Поясніть сутність ефективності інновацій
2. Визначте основні показники ефективності.
3. Розкрийте сутність соціальної ефективності.



### **Література**

Основна література [1,2,3]

Додаткова література [4,5,9]



### **Термінологічний словник**

**Ефективність інновацій** - величина, що визначається конкретною здатністю інновацій зберігати певну кількість трудових, матеріальних і фінансових ресурсів з розрахунку на одиницю створюваних продуктів, технічних систем, структур.

**Економічне оцінювання** - охоплює систему показників, які відображають відношення результатів і витрат кожного учасника інновації.

**Ресурсне оцінювання.** Здійснюють його з метою визначення впливу інновації на обсяги споживання певного виду ресурсу і подолання проблеми його обмеженості.

**Соціальне оцінювання** - полягає у визначенні внеску інновації у поліпшення якості життя працівників (чи населення, якщо йдеться про масштабні інновації).

## ІНДИВІДУАЛЬНІ ДОМАШНІ ЗАВДАННЯ

**Індивідуальна домашня робота** студента з дисципліни «Інноваційний менеджмент» передбачає виконання індивідуального завдання з обраної ним теми, яке складається з двох частин: теоретичної (розкриття теоретичних аспектів теми) та практичної (використання відповідної методології для дослідження обраної теми).

### **План виконання індивідуального завдання**

1. Обрання теми індивідуального завдання;
2. Написання теоретичних основ з обраної теми та викладення практичної частини за наведеною літературою або іншими джерелами згідно поставлених вимог;
3. Оформлення індивідуального завдання згідно з вимогами;
4. Підготування презентації з використанням мультимедійного обладнання;
5. У визначений термін захистити роботу.

### **1. Вибір теми індивідуального завдання.**

Вибір теми індивідуальної роботи визначається значимістю даного питання, а також спрямованістю наукових інтересів кафедри й студента.

Орієнтовані теми з дисципліни “Інноваційний менеджмент” наступні:

1. Зародження інноваційних теорій
2. Теорія “довгих хвиль”
3. Місце та роль інновацій у системі господарювання.
4. Сучасні світові тенденції розвитку інновацій.
5. Тенденції інноваційного розвитку економіки України.
6. Поняття “інновація” та “інноваційний процес”.
7. Основні етапи та стадії інноваційного процесу.
8. Залежність складу інноваційних циклів від типу нововведень
9. Класифікація інновацій та її практичне значення.

10. Типи інновацій.
11. Життєвий цикл інновацій.
12. Сутність попиту на інновації та засоби його відображення
13. Умови за яких інновація стає товаром. Формування попиту на інновації.
14. Чинники попиту на інновації. Види попиту.
15. Сутність та складові інноваційної політики фірми.
16. Змістовна характеристика інноваційної політики.
17. Складові елементи інноваційної політики.
18. Місце інноваційної політики фірми в загальній стратегії підприємства.
19. Суть інноваційної стратегії підприємства і її зв'язок з загальною стратегією розвитку.
20. Принципи та порядок формування та впровадження інноваційної стратегії підприємства. Елементи стратегічного набору.
21. Види інноваційних стратегій та їх співвідношення.
22. Особливості менеджменту на стадіях життєвого циклу інновацій.
23. Ключові аспекти оперативного менеджменту на всіх стадіях життєвого циклу інновацій.
24. Особливості організаційних структур управління інноваційною діяльністю.
25. Наукові організації як джерело формування та реалізації інновацій.
26. Інституційні форми інноваційного підприємства.
27. Види підприємств, які беруть участь у інноваційних процесах.
28. Інноваційні підприємства в Україні.
29. Цілі та завдання системи фінансування інноваційної діяльності.
30. Види фінансування інноваційних процесів.
31. Сутність ризикового фінансування інвестицій. Венчурне фінансування.
32. Лізингове фінансування та його особливості в інноваційному процесі.
33. Необхідність державної підтримки інновацій.
34. Органи державного керування інноваційним процесом.
35. Інструменти державного регулювання інноваційних процесів



36. Правові аспекти охорони інтелектуальної власності.
37. Регулювання та стимулювання інноваційної діяльності на рівні підприємства.
38. Методи стимулювання інноваційної діяльності.
39. Система регулювання інноваційної діяльності на підприємстві. Форми і методи її організації.
40. Основні принципи вимірювання ефективності інноваційної діяльності.
41. Основні показники економічної ефективності інноваційних процесів.
42. Становлення та розвиток теорії інновацій.
43. Місце та роль інновацій у системі господарювання.
44. Сучасні світові тенденції розвитку інновацій.
45. Специфіка інноваційної діяльності в країнах-лідерах.
46. Сутність попиту на інновації: методи його визначення.
47. Умови, за яких інновація стає товаром. Формування попиту на інновації.
48. Чинники попиту на інновації.
49. Види попиту.
50. Сутність поняття “інноваційний потенціал”. Структурний аналіз попиту на інновації.

## **2. Вимоги до написання теоретичної та практичної частини**

При виконанні роботи студент повинен проробити всі можливі джерела інформації з даної тематики, у тому числі отримані в процесі практичної роботи на підприємстві.

При виконанні роботи студент повинен використати сучасні методи наукових досліджень, у тому числі економіко-математичні. У роботі необхідна присутність елементів наукової новизни.

Індивідуальне завдання повинне відбивати сукупність теоретичних і практичних знань, отриманих студентом. Рівень володіння студентом методиками розробки й проведення наукових досліджень повинен відповідати

обсягу знань на відповідному щаблі навчання.

Аналіз проблеми необхідно проводити на базі останніх досягнень фундаментальних наук і методології досліджень. Висновки повинні бути викладені з погляду практичного використання пропонованих рекомендацій у роботі підприємства з економічним аналізом результатів.

### **3. Оформлення індивідуального завдання**

Індивідуальне завдання комплектується у такій послідовності:

- титульний аркуш;
- зміст;
- теоретична частина;
- практична частина;
- список використаної літератури та ін. джерел;
- додатки.

Обсяг роботи без додатків повинен складати від 10-15 сторінок. Робота повинна бути оформлена на аркушах білого паперу формату А4 (210×297) за допомогою комп'ютера у текстовому редакторі WORD. При оформленні тексту використовуються наступні параметри:

- шрифт Times New Roman Cyr;
- розмір шрифту - 14 пт;
- тип накреслення (стиль) – Звичайний;
- полуторний міжрядковий інтервал;
- вирівнювання тексту в абзацах – по ширині;
- абзацний відступ – 1,25 см.
- поля аркушів зі всіх сторін – 2 см

Текст теоретичної та практичної частини індивідуального завдання розбивають на розділи та підрозділи. Назви розділів записують великими літерами перед текстом по центру сторінки. Заголовки підрозділів записують малими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Переноси слів у

заголовках не дозволяються. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Відстань між заголовками та текстом має дорівнювати 3-4 інтервалам. Кожну структурну частину реферату (зміст, розділи теоретичної та практичної частини, список використаних джерел, кожний додаток) треба починати з нової сторінки.

Нумерація сторінок індивідуального завдання має бути наскрізною і подаватись арабськими цифрами без знака «№» і крапки. Першою сторінкою реферату є титульний аркуш, проте на ньому номер сторінки не ставлять. На наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки.

Розділи індивідуального завдання позначають послідовно арабськими цифрами. Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, розділених крапкою. В кінці номера підрозділу перед його назвою також має стояти крапка (наприклад, 2.3. Назва — третій підрозділ другого розділу).

Скорочення слів у тексті індивідуального завдання та ілюстраціях до нього, крім загальноновизнаних абревіатур, не допускається.

У процесі оформлення індивідуального завдання часто використовують ілюстративні матеріали у вигляді діаграм, графіків, схем тощо.

Усі ілюстративні матеріали необхідно розміщувати безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше (або на наступній сторінці), так щоб їх можна було читати без повороту аркуша або з поворотом за годинниковою стрілкою.

Усі ілюстрації позначаються скороченим словом «Рис.» (рисунок) і нумеруються послідовно в межах розділу (за винятком ілюстрацій, наведених у додатках). Номер ілюстрації складається з номера розділу та порядкового номера ілюстрації, розділених крапкою. Після номера ілюстрації наводиться її назва. За необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (підрисунковий текст). Номер ілюстрації, її назву та пояснювальні написи розміщують послідовно під ілюстрацією. Посилаючись на ілюстрацію у тексті індивідуального завдання, називають її вид (діаграма, графік, схема) та номер.

У разі повторного посилання на ілюстрацію вживають скорочене слово «дивись» (наприклад, «див. рис. 2.1»);

Інформація, запозичена з інших джерел, а також цитати, наведені у тексті індивідуального завдання, обов'язково мають супроводжуватися посиланнями на відповідні джерела. Такі посилання дають змогу відшукати першоджерело, отримати необхідну інформацію щодо нього та перевірити достовірність наведених у індивідуальному завданні відомостей. Посилання дають або одразу після закінчення цитати - у квадратних дужках зазначаються порядковий номер джерела у списку літератури та відповідна сторінка джерела (наприклад, [4, с. 35]), або під текстом цієї сторінки — зазначаються прізвище та ініціали автора, назва джерела, видавництво, рік видання та сторінка.

Список використаних джерел наводять після теоретичної та практичної частин. Перелік джерел інформації укладають (за абеткою) у такій послідовності:

- закони України;
- інструкції та нормативні акти міністерств і відомств;
- наукова, навчально-методична, спеціальна література, видана українською або російською мовами;
- наукова, навчально-методична, спеціальна література, видана іноземними мовами.

Оформляючи додатки до індивідуального завдання, слід дотримуватися таких правил:

- послідовність подання додатків визначається порядком появи посилань на них у тексті індивідуального завдання;
- кожний додаток має починатися з нової сторінки;
- кожний додаток незалежно від його характеру (звітні форми, аналітично-розрахункові таблиці, громіздкі ілюстрації, комп'ютерні програми та розрахунки, первинні матеріали тощо) мусить мати заголовок, надрукований вгорі по центру малими літерами з першої великої. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток»,

після якого за допомогою великих літер української абетки. Один додаток позначається як «додаток А»;

#### **4. Підготовка презентації з використанням мультимедійного обладнання**

Після виконання теоретичної та практичної частини індивідуального завдання, студент готує презентацію. Це комп'ютерний документ, який являє собою послідовність змінюючих один одного слайдів - тобто електронних сторінок. Інтерактивні засоби передбачають активну роль студента, який при їх використанні самостійно та ефективно розвиває у собі навички мислення до самостійної дослідницької діяльності, проектування та розробки навчального матеріалу за обраною темою реферату.

Демонстрація презентації відбувається на екрані монітору комп'ютера чи на великому екрані за допомогою спеціальних пристроїв – мультимедійного проектора, плазменого екрана, мультимедійного плато, телевізора, тощо. Глядачі бачать чергування зображень, на кожному з яких можуть бути текст, фотографії, малюнки, діаграми, графіки, відео-фрагменти, і все це повинно супроводжуватися доповіддю студента.

##### **Вимоги до змісту та оформлення мультимедійної презентації:**

1. Дотримання єдиного стилю оформлення.
2. Всі слайди презентації повинні бути виконані в програмі Microsoft Power Point будь-якої версії в єдиному стилі.
3. Розмір файлу повинен бути не більш ніж 2Мб, кількість слайдів 15-20шт.
4. Має бути титульний, інформаційний та закріплюючий слайди.
5. Титульний слайд повинен відображати тему презентації і хто її виконав (прізвище, ім'я, група). На закріплюючому слайді вказується, звідки взяли інформацію і ілюстрований матеріал (автор, рік видання, адреса сайту).
6. Формат слайдів.

Параметри сторінки:

- розмір слайдів – екран;
- орієнтація – альбомна;
- ширина – 24 см.;
- висота – 18см.;
- нумерація слайдів з "1".

7. Формат видачі слайдів – "Презентація на екрані".

8. Оформлення слайдів:

- шрифти для використання: Times New Roman, Arial, Arial Narrow. Не можна змішувати різні типи шрифтів в одній презентації;
- написання: звичайний, курсив, напівжирний;
- колір і розмір шрифту має бути підібраний так, щоб всі надписи чітко читати на вибраному полі слайду.

9. В титульному і завершальному слайді використання анімаційних об'єктів не допускається.

10. Не слід заповнювати один слайд великим об'ємом інформації.

11. Потрібно використовувати короткі слова та речення.

12. Найбільш важлива інформація повинна знаходитись в центрі екрану.

13. Вимоги до інформації: достовірність, повнота, використання сучасних джерел інформації, достатність.

14. Вимоги до тексту: науковість, логічність, доступність, однозначність, лаконічність, завершеність.

15. Відсутність граматичних та інших помилок.

16. На одному слайді рекомендується використовувати не більш ніж 3 кольори: один для фону, другий для заголовку, третій для тексту.

17. Для фону слід використовувати більш холодні відтінки (синій, зелений).

18. В мультимедійній презентації необхідно підібрати таке співвідношення: фон – колір шрифту, яке не стомлює очі і дозволяє легко читати текст.

19. Використовуйте можливості комп'ютерної анімації для представлення інформації на слайді.
20. Слід використовувати ефекти анімації в середині слайду та при зміні слайду.
21. Анімація об'єктів повинна проходити автоматично.
22. Таблична інформація вставляється в матеріал, як таблиця текстового процесора MS Word або табличного процесора MS Excel.
23. Не слід використовувати таблиці з великою кількістю даних.
24. Діаграми готуються з використанням майстра діаграм табличного процесора MS Excel.
25. Надписи до ілюстрованого матеріалу повинні сприяти правильному сприйняттю запропонованого матеріалу.
26. Для файлу мультимедійної презентації слід надати ім'я, він повинен мати розширення ppt. Наприклад: Петренко А. С. – petrenko\_as.ppt або as\_petrenko.ppt
27. Бажано добавляти в мультимедійну презентацію звукові фрагменти, мультиплікації, фрагменти фільмів для забезпечення емоційного впливу.

## САМОСТІЙНА РОБОТА З ДИСЦИПЛІНИ

Студент-фінансист має бути підготовленим, насамперед, для самостійного проведення фундаментальних і прикладних досліджень в економіці, бізнесовій і фінансовій сферах. Тому поряд з аудиторними заняттями підвищена увага приділяється саме організації й проведенню самостійної роботи студентів.

**Метою самостійної роботи** є активізація засвоєння студентами теоретичних знань, набуття вмінь та навичок самостійного проведення розрахунків та аналізу результатів для успішного застосування їх у подальшій роботі. Самостійна робота студентів повинна мати творчий характер, розвивати навички до аналітичної діяльності.

**Кожна тема дисципліни «Інноваційний менеджмент» потребує додаткового опрацювання студентами під час самостійної роботи, яка умовно поділяється на такі види:**

1. Опрацювання навчальної та навчально-методичної літератури.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Вивчення законодавчих та нормативних актів, що стосуються інноваційного менеджменту в Україні.
4. Написання рефератів.
5. Підготовка доповідей.
6. Підготовка до дискусій.
7. Опрацювання розділів програми, які не висвітлюються на лекціях.
8. Підготовка до практичних занять.
9. Підготовка індивідуального домашнього завдання.
10. Підготовка до модульного контролю.
11. Підготовка до заліку.



## **ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗА ТЕМАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Тема 1. Науково-технічний інноваційний процес як об'єкт керування**

1. Класифікація нововведень.
2. Розходження інноваційного і стабільного процесів.
3. Чинники, що сприяють інноваційної діяльності.
4. Основні функції керування науково-технічною й інноваційною діяльністю.

### **Тема 2. Система керування і форми організації нововведень.**

1. Особливості ієрархічної й органічної систем інноваційного керування.
2. Кібернетичний і синергетический підходи до керування.
3. Форми організації інноваційних процесів (адміністративно-господарська, цільова й ініціативна).
4. Класифікація наукових і інноваційних організацій.

### **Тема 3. Методи оцінки ефективності нововведень.**

1. Сутність показника економічного ефекту нововведень.
2. Порядок розрахунку економічного ефекту нововведень і вибір найкращого варіанта.
3. Як відбивається економічний ефект заходів НТП і нововведень у планових і госпрозрахункових показниках підприємств.

### **Тема 4. Особливості роботи наукових і інноваційних організацій в умовах ринкових відносин**

1. Поняття і задачі повного госпрозрахунку і самофінансування в промисловості.
2. Принципи роботи наукових і інноваційних організацій на повному самофінансуванні.

3. Схема самофінансування інноваційної організації.

**Тема 5. Договір на розробку нововведень. Калькулювання витрат і ціна інноваційної продукції**

1. Основні положення договору на створення (передачу) науково-технічної продукції.
2. Структура договору і документи, що прикладаються до нього.
3. Калькуляція собівартості і договірної ціни інноваційної продукції.

**Тема 6. Планування діяльності наукової й інноваційної організації**

1. Сутність і задачі планування наукової й інноваційної організації.
2. П'ятилітнє і річне планування наукової й інноваційної організації в умовах ринкових відносин.
3. Утримання тематичного і соціально-економічного планування наукової й інноваційної організації.
4. Економічні нормативи.

**Тема 7. Нормування праці в науковій і інноваційній організації**

1. Задача нормування праці в науковій і інноваційній організації.
2. Методи нормування праці в науковій і інноваційній організації: експертний, сумарний (аналоговий), розрахунково-аналітичний.
3. Особливості нормування праці дослідників і конструкторів.

**Тема 8. Стратегічне прогнозування і керування нововведеннями.**

1. Поняття стратегії і стратегічного керування нововведеннями.
2. Програмно-цільовий метод стратегічного керування.
3. Метод СПУ в стратегічному керуванні нововведеннями.

**Тема 9. Техніко-економічне обґрунтування інноваційних заходів.**

1. Сутність і призначення ТЕО нововведень.

2. Утримання і порядок розробки ТЕО.
3. ТЕО створення бізнес-центру.
4. Ризик нововведень.

**Тема 10. Принципи виміру й оцінки якості інноваційної продукції.**

1. Поняття і показники якості науково-технічної й інноваційної продукції.
2. Методи оцінки проектів і програм нововведень.

**Тема 11. Організація науково-технічного прогресу в галузях народного господарства України.**

1. Організація сучасного керування НТП у галузях народного господарства України.
2. Технічні відділи (служби) науково-технічного розвитку підприємств.

**Тема 12. Організація інноваційної діяльності в промислових фірмах західних країн.**

1. Моделі організації науково-технічного розвитку в західних країнах.
2. Принципи організації і керування НДДКР на рівні західної фірми

## КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ДИСЦИПЛІНИ

Для закріплення теоретичних знань, отриманих у ході вивчення лекційного матеріалу та виконання практичних робіт студенти повинні виконати контрольні завдання, представлені в даному розділі навчально-методичного посібнику.

Контрольна робота складається з 3-х елементів:

I. ТЕОРЕТИЧНЕ ЗАВДАННЯ. Теоретичне завдання складається з двох питань, при відповіді на які студент має показати самостійність, послідовність, грамотність та надати повну вичерпану відповідь на завдання. завдання оцінюється в 25 балів.

II. ТЕСТОВЕ ЗАВДАННЯ. Тестове завдання складається з 3-х тестів та вимагає оцінити набір певних знань з дисципліни. кожне завдання оцінюється в 15 балів.

III. ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ (ЗАДАЧІ). Практичне завдання представлене вирішенням задач з дисципліни та вимагає оцінити логічність, послідовність, самостійність, певні знання формул з дисципліни. одна задача оцінюється в 30 балів.

Максимальна сума балів за всі види завдань встановлена в обсязі 100 балів. відповідність оцінок за шкалою ECTS та за національною шкалою наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 - Відповідність оцінок за шкалою ECTS та за національною шкалою

Сума балів	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
90 – 100	відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання з незначною кількістю помилок)
82 - 89	добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
74 - 81		C	Добре (в цілому вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
64 - 73	задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю помилок)
60 - 63		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35 - 59	незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
0 - 34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

## ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

### I. ТЕОРЕТИЧНЕ ЗАВДАННЯ.

1. Моделі організації науково-технічного розвитку в західних країнах.
2. Принципи організації і керування НДДКР на рівні західної фірми
3. Організація сучасного керування НТП у галузях народного господарства України.
4. Технічні відділи (служби) науково-технічного розвитку підприємств.
5. Поняття і показники якості науково-технічної й інноваційної продукції.
6. Методи оцінки проектів і програм нововведень.
7. Сутність і призначення ТЕО нововведень.
8. Утримання і порядок розробки ТЕО.
9. ТЕО створення бізнес-центру.
10. Ризик нововведень.
11. Поняття стратегії і стратегічного керування нововведеннями.

12. Програмно-цільовий метод стратегічного керування.
13. Метод СПУ в стратегічному керуванні нововведеннями.
14. Задача нормування праці в науковій і інноваційній організації.
15. Методи нормування праці в науковій і інноваційній організації: експертний, сумарний (аналоговий), розрахунково-аналітичний.
16. Особливості нормування праці дослідників і конструкторів.
17. Сутність і задачі планування наукової й інноваційної організації.
18. П'ятилітнє і річне планування наукової й інноваційної організації в умовах ринкових відносин.
19. Утримання тематичного і соціально-економічного планування наукової й інноваційної організації.
20. Економічні нормативи.
21. Основні положення договору на створення (передачу) науково-технічної продукції.
22. Структура договору і документи, що прикладаються до нього.
23. Калькуляція собівартості і договірної ціни інноваційної продукції.
24. Поняття і задачі повного госпрозрахунку і самофінансування в промисловості.
25. Принципи роботи наукових і інноваційних організацій на повному самофінансуванні.
26. Схема самофінансування інноваційної організації.
27. Сутність показника економічного ефекту нововведень.
28. Порядок розрахунку економічного ефекту нововведень і вибір найкращого варіанта.
29. Як відбивається економічний ефект заходів НТП і нововведень у планових і госпрозрахункових показниках підприємств.
30. Особливості ієрархічної й органічної систем інноваційного керування.
31. Кібернетичний і синергетический підходи до керування.

32. Форми організації інноваційних процесів (адміністративно-господарська, цільова й ініціативна).
33. Класифікація наукових і інноваційних організацій.
34. Класифікація нововведень.
35. Розходження інноваційного і стабільного процесів.
36. Чинники, що сприяють інноваційної діяльності.
37. Основні функції керування науково-технічною й інноваційною діяльністю
38. Сутнісна характеристика інновацій та інноваційної діяльності.
39. Класифікації інновацій та їх особливості.
40. Сутність і зміст інноваційного менеджменту.
41. Еволюція інноваційного менеджменту в системі стратегічного управління підприємством.
42. Інноваційний процес і його різновиди.
43. Інноваційний цикл. Різновиди і основні етапи інноваційного циклу.
44. Методи проектування інновацій.
45. Методичні засади оцінки ринкової адекватності інновацій.
46. Застосування функціонально-вартісного аналізу при проектуванні
47. Стратегічний аспект управління інноваційним розвитком.
48. Планування інноваційної діяльності.
49. Вибір організаційних форм управління інноваційною діяльністю.
50. Мотивація і стимулювання інноваційної діяльності.
51. Сутність, основні види інноваційних проектів і особливості, управління ними.
52. Управління проектами, процес управління проектами.
53. Основні учасники інноваційного проекту.
54. Життєвий цикл проекту.
55. Мета, принципи і методи державного регулювання інноваційної діяльності в Україні і світі.
56. Форми підтримки інноваційної діяльності.

57. Інноваційна інфраструктура, її елементи та функції.
58. Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності.
59. Організаційні структури підтримки інноваційного підприємництва.
60. Організаційні форми інтеграції науки і виробництва.
61. Науково-технічна кооперація в інноваційних процесах.
62. Основи теорії управління ризиками.
63. Класифікація ризиків.
64. Методи аналізу невизначеності і ризику.
65. Кількісна оцінка ризиків.
66. Методи управління ризиками.
67. Принципи вимірювання і показники ефективності інноваційної діяльності.
68. Основні показники економічної ефективності інноваційних проектів.
69. Соціальна ефективність інноваційної діяльності.

## II. ТЕСТОВЕ ЗАВДАННЯ.

### **1) Новація —**

А) продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результатом фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Б) це новостворені (застосовані) й (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

В) управлінська діяльність, орієнтована на одержання у виробництві нової позитивної якості різної властивості (продуктового, технологічного, інформаційного, організаційного, властиво управлінського та ін.) в результаті розробки й реалізації неординарних управлінських рішень.

Г) діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію



результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

## **2) Інновація -**

А) продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результатом фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Б) це новостворені (застосовані) й (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

В) управлінська діяльність, орієнтована на одержання у виробництві нової позитивної якості різної властивості (продуктового, технологічного, інформаційного, організаційного, властиво управлінського та ін.) в результаті розробки й реалізації неординарних управлінських рішень.

Г) діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

## **3) Інноваційний менеджмент -**

А) продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результатом фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Б) це новостворені (застосовані) й (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

В) управлінська діяльність, орієнтована на одержання у виробництві нової позитивної якості різної властивості (продуктового, технологічного, інформаційного, організаційного, властиво управлінського та ін.) в результаті

розробки й реалізації неординарних управлінських рішень.

Г) діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

#### ***4) Інноваційна діяльність –***

А) продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результатом фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Б) це новостворені (застосовані) й (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

В) управлінська діяльність, орієнтована на одержання у виробництві нової позитивної якості різної властивості (продуктового, технологічного, інформаційного, організаційного, властиво управлінського та ін.) в результаті розробки й реалізації неординарних управлінських рішень.

Г) діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

#### ***5)Радикальні інновації***

А) інновації включають створення принципово нових видів продукції, технологій, нових методів керування

Б) являють собою ідеї порівняно високого ступеня новизни. До таких відносяться всі значні новинки, реакцію ринку на які легко передбачити.

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

### ***6) Продуктові інновації***

А) інновації включають створення принципово нових видів продукції, технологій, нових методів керування

Б) являють собою ідеї порівняно високого ступеня новизни. До таких відносяться всі значні новинки, реакцію ринку на які легко передбачити.

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

### ***7) Комбінаторні інновації***

А) інновації включають створення принципово нових видів продукції, технологій, нових методів керування

Б) являють собою ідеї порівняно високого ступеня новизни. До таких відносяться всі значні новинки, реакцію ринку на які легко передбачити.

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

### **8) Інноваційні процеси**

А) інновації включають створення принципово нових видів продукції, технологій, нових методів керування

Б) являють собою ідеї порівняно високого ступеня новизни. До таких відносяться всі значні новинки, реакцію ринку на які легко передбачити.

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

### **9) Інновації, що заміщують**

А) припускають повне витіснення застарілого продукту новим і тим самим забезпечення більше ефективного виконання відповідних функцій;

Б) створюють кошти або продукти, що не мають порівнянних аналогів або функціональних попередників

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

### **10) Відкриваючі інновації**

А) припускають повне витіснення застарілого продукту новим і тим самим забезпечення більше ефективного виконання відповідних функцій;

Б) створюють кошти або продукти, що не мають порівнянних аналогів

або функціональних попередників

В) дозволяють забезпечувати зростання прибутку як за рахунок підвищення ціни на нові продукти або модифікацію колишніх (на короткострокову перспективу), так і за рахунок збільшення обсягу продажів (на довгострокову перспективу).

Г) дозволяють поліпшити економічні показники за рахунок удосконалення підготовки вихідних матеріалів і параметрів процесу, що в остаточному підсумку приводить до зниження витрат виробництва.

### ***11) Простий між організаційний процес***

А) передбачає створення та застосування новизни в середині однієї і тієї ж організації;

Б) стає предметом купівлі-продажу. Така форма інноваційного процесу означає відокремлення функції створення та виробництва новизни від функції її споживання.

В) передбачає виникнення нових виробників нововведення, порушуючи монополію новатора-піонера, що завдяки конкуренції сприяє вдосконаленню споживчих якостей створюваного товару.

Г) немає правильної відповіді

### ***12) Простий внутрішньо-організаційний інноваційний процес***

А) передбачає створення та застосування новизни в середині однієї і тієї ж організації;

Б) стає предметом купівлі-продажу. Така форма інноваційного процесу означає відокремлення функції створення та виробництва новизни від функції її споживання.

В) передбачає виникнення нових виробників нововведення, порушуючи монополію новатора-піонера, що завдяки конкуренції сприяє вдосконаленню споживчих якостей створюваного товару.

Г) немає правильної відповіді

### ***13) Розширений інноваційний процес***

А) передбачає створення та застосування новизни в середині однієї і тієї ж організації;

Б) стає предметом купівлі-продажу. Така форма інноваційного процесу означає відокремлення функції створення та виробництва новизни від функції її споживання.

В) передбачає виникнення нових виробників нововведення, порушуючи монополію новатора-піонера, що завдяки конкуренції сприяє вдосконаленню споживчих якостей створюваного товару.

Г) немає правильної відповіді

### ***14) Мозкова атака***

А) генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їхньою оцінкою.

Б) орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми.

В) пошта нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів.

Г) розширення зони пошуку рішення поставленої проблеми.

### ***15) Ліквідація ситуацій "глухого кута"***

А) генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їхньою оцінкою.

Б) орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми.

В) пошта нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів.

Г) розширення зони пошуку рішення поставленої проблеми.

### ***16) Синектика***

А) генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їхньою оцінкою.

Б) орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомо-

гою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми.

В) пошта нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів.

Г) розширення зони пошуку рішення поставленої проблеми.

### ***17) Морфологічні карти***

А) генерування групою осіб ідей вирішення поставленої проблеми (за умови заборони критики ідей) з подальшою їхньою оцінкою.

Б) орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців (за допомогою різного виду аналогій) на дослідження і вирішення поставленої проблеми.

В) пошта нових напрямків рішень, якщо традиційні не дали результатів.

Г) розширення зони пошуку рішення поставленої проблеми.

### ***18) Які існують етапи інноваційного процесу:***

А) науковий, технічний,

Б) науковий, технічний, технологічний,

В) науковий, технічний, технологічний, експлуатаційний.

Г) немає правильної відповіді

### ***19) Які види діяльності охоплює науковий етап інноваційного процесу***

А) фундаментальні та прикладні дослідження

Б) техніко – технологічні та комерційні

В) виробництво та споживання

Г) удосконалення та споживання

### ***20) Які види діяльності охоплює технічний етап інноваційного процесу***

А) фундаментальні та прикладні дослідження

Б) техніко – технологічні та комерційні

В) виробництво та споживання

Г) удосконалення та споживання

## ***21) Захисна стратегія***

А) Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів.

Б) Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику.

В) Використовують фірми, які придбали у фірми-піонера ліцензію на певні нововведення

Г) Використовують для реалізації загальної стратегії стабілізації. Ефективна вона для фірм, що зайняли ринкову нішу завдяки унікальності їх продукту.

## ***22) Стратегія наступу***

А) Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів.

Б) Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику.

В) Використовують фірми, які придбали у фірми-піонера ліцензію на певні нововведення

Г) Використовують для реалізації загальної стратегії стабілізації. Ефективна вона для фірм, що зайняли ринкову нішу завдяки унікальності їх продукту.



### ***23) Імітаційна стратегія***

А) Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів.

Б) Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику.

В) Використовують фірми, які придбали у фірми-піонера ліцензію на певні нововведення

Г) немає правильної відповіді

### ***24) Залежна стратегія***

А) Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів.

Б) Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику.

В) Використовують фірми, які придбали у фірми-піонера ліцензію на певні нововведення

Г) немає правильної відповіді

### ***25) Традиційна стратегія***

А) Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти

технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів.

Б) Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику.

В) Використовують фірми, які придбали у фірми-піонера ліцензію на певні нововведення

Г) немає правильної відповіді

### **26) Техніко-економічне планування інноваційної діяльності –**

А) процес формування продуктово-тематичного портфеля інноваційної діяльності, який охоплює розроблення програм і заходів оновлення продукції, удосконалення технології та організації її виробництва і збуту.

Б) процес визначення обсягів робіт, що мають бути виконані за кожним інноваційним проектом, а також потреб і джерел залучення матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, необхідних для їх реалізації.

В) планування робіт, пов'язаних з реалізацією конкретного інноваційного проекту.

Г) немає правильної відповіді

### **27) Продуктово-тематичне планування інновацій**

А) процес формування продуктово-тематичного портфеля інноваційної діяльності, який охоплює розроблення програм і заходів оновлення продукції, удосконалення технології та організації її виробництва і збуту.

Б) процес визначення обсягів робіт, що мають бути виконані за кожним інноваційним проектом, а також потреб і джерел залучення матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, необхідних для їх реалізації.

В) планування робіт, пов'язаних з реалізацією конкретного інноваційного проекту.

Г) немає правильної відповіді

## **28) *Оперативно-календарне планування інноваційної діяльності***

А) процес формування продуктово-тематичного портфеля інноваційної діяльності, який охоплює розроблення програм і заходів оновлення продукції, удосконалення технології та організації її виробництва і збуту.

Б) процес визначення обсягів робіт, що мають бути виконані за кожним інноваційним проектом, а також потреб і джерел залучення матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, необхідних для їх реалізації.

В) планування робіт, пов'язаних з реалізацією конкретного інноваційного проекту.

Г) немає правильної відповіді

## **29) *«Антрепренер» це***

А) це спеціаліст і керівник, орієнтований на вирішення внутрішніх інноваційних проблем. Його завдання — організація пошуку ідей, використовуючи, наприклад, метод «мозкового штурму», створення атмосфери творчості, залучення співробітників до інноваційного процесу.

Б) ключова фігура інноваційного управління. Це енергійний керівник, який підтримує і просуває нові ідеї, не боїться підвищеного ризику та невизначеності, здібний до пошуку нестандартних рішень.

В) спеціалісти з акумулювання інформації, контролюють потоки науково-технічної, комерційної, спеціалізованої інформації. Вони повинні мати широку освіту, вміння накопичувати і розповсюджувати новітні знання та передовий досвід, підживлювати інформацією творчий пошук на різних етапах створення інновації або проведення організаційно-економічних змін на підприємстві.

Г) немає правильної відповіді

## **30) *«Інтрапренер»***

А) це спеціаліст і керівник, орієнтований на вирішення внутрішніх інноваційних проблем. Його завдання — організація пошуку ідей,

використовуючи, наприклад, метод «мозкового штурму», створення атмосфери творчості, залучення співробітників до інноваційного процесу.

Б) ключова фігура інноваційного управління. Це енергійний керівник, який підтримує і просуває нові ідеї, не боїться підвищеного ризику та невизначеності, здібний до пошуку нестандартних рішень.

В) спеціалісти з акумулювання інформації, контролюють потоки науково-технічної, комерційної, спеціалізованої інформації. Вони повинні мати широку освіту, вміння накопичувати і розповсюджувати новітні знання та передовий досвід, підживлювати інформацією творчий пошук на різних етапах створення інновації або проведення організаційно-економічних змін на підприємстві.

Г) немає правильної відповіді

### ***31) Інноваційний проект***

А) комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Б) проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

В) проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Г) Він охоплює всі етапи інноваційного процесу: від проведення фундаментальних досліджень до реалізації інноваційного продукту.

### ***32) Промислові проекти***

А) комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Б) проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з

будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

В) проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Г) Він охоплює всі етапи інноваційного процесу: від проведення фундаментальних досліджень до реалізації інноваційного продукту.

### ***33) Організаційні проекти***

А) комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Б) проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

В) проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Г) Він охоплює всі етапи інноваційного процесу: від проведення фундаментальних досліджень до реалізації інноваційного продукту.

### ***34) Повний інноваційний проект***

А) комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Б) проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

В) проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Г) немає правильної відповіді

### ***35) Неповний інноваційний проект***

А) комплекс взаємозв'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів при встановлених ресурсних обмеженнях.

Б) проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

В) проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Г) немає правильної відповіді

### ***36) Ініціатор проекту***

А) суб'єкти ринкових відносин, які беруть участь в його реалізації, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного в ресурсному забезпеченні проекту та очікуваних економічних результатах від його впровадження протягом життєвого циклу.

Б) автор ідеї проекту

В) особа, зацікавлена у здійсненні проекту, яка користуватиметься його результатами.

Г) немає правильної відповіді

### ***37) Учасники проекту***

А) суб'єкти ринкових відносин, які беруть участь в його реалізації, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного в ресурсному

забезпеченні проекту та очікуваних економічних результатах від його впровадження протягом життєвого циклу.

Б) автор ідеї проекту

В) особа, зацікавлена у здійсненні проекту, яка користуватиметься його результатами.

Г) немає правильної відповіді

### **38) *Замовником проекту***

А) суб'єкти ринкових відносин, які беруть участь в його реалізації, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного в ресурсному забезпеченні проекту та очікуваних економічних результатах від його впровадження протягом життєвого циклу.

Б) автор ідеї проекту

В) особа, зацікавлена у здійсненні проекту, яка користуватиметься його результатами.

Г) немає правильної відповіді

### **39) *Стадія розроблення проекту***

А) На цій стадії відбувається генерування базових ідей, що можуть забезпечити реалізацію цілей розвитку організації, а також відбір найприйнятніших варіантів.

Б) Ця стадія передбачає послідовне уточнення відібраних проектів за певними параметрами

В) Вона забезпечує остаточну оцінку всіх аспектів проекту перед рішенням про його схвалення та фінансування.

Г) немає правильної відповіді

### **40) *Стадія ідентифікації проекту***

А) На цій стадії відбувається генерування базових ідей, що можуть забезпечити реалізацію цілей розвитку організації, а також відбір

найприйнятніших варіантів.

Б) Ця стадія передбачає послідовне уточнення відібраних проектів за певними параметрами

В) Вона забезпечує остаточну оцінку всіх аспектів проекту перед рішенням про його схвалення та фінансування.

Г) немає правильної відповіді

*41. Наявність резерву фінансових та матеріально-технічних заходів; наявність необхідної господарської та науково-технічної інфраструктури; розвиток конкуренції та скорочення тривалості життєвого циклу наукоємних товарів; збереження науково-технічного потенціалу та державна підтримка інноваційної діяльності*

А) техніко – економічні чинники, що стримують інноваційну діяльність

Б) техніко – економічні чинники, що сприяють інноваційній діяльності

В) юридичні чинники, які стимулюють інноваційний розвиток

Г) немає правильної відповіді

*42. Законодавчі заходи (особливі пільги, закони), що заохочують інноваційну діяльність, забезпечують інтелектуальну власність*

А) техніко – економічні чинники, що стримують інноваційну діяльність

Б) техніко – економічні чинники, що сприяють інноваційній діяльності

В) юридичні чинники, які стимулюють інноваційний розвиток

Г) немає правильної відповіді

*43. Опір змінам, які можуть викликати такі наслідки, як зміна статусу; необхідність нової діяльності, зміна стереотипів поведінки, існуючих традицій; страх невизначеності, страх відповідальності за помилку; спротив усьому новому, що надходить («синдром чужого винаходу»); низький професійний статус інноватора, відсутність матеріальних стимулів та умов творчої праці; вплив наукових кадрів*



- А) техніко – економічні чинники, що стримують інноваційну діяльність
- Б) техніко – економічні чинники, що сприяють інноваційній діяльності
- В) юридичні чинники, які стимулюють інноваційний розвиток
- Г) немає правильної відповіді

*44. Гнучкість організаційних структур, демократичний стиль управління, перевага горизонтальних потоків інформації; індикативність планування, припущення коригувань, децентралізація, автономія, формування цільових проблемних груп; міжнародна науково-технічна кооперація; створення інноваційної інфраструктури (технопарків, бізнес-інкубаторів)*

- А) техніко – економічні чинники, що стримують інноваційну діяльність
- Б) техніко – економічні чинники, що сприяють інноваційній діяльності
- В) юридичні чинники, які стимулюють інноваційний розвиток
- Г) немає правильної відповіді

*45. До основних напрямів державного регулювання інноваційної діяльності належать такі:*

А) Акумулявання фінансових ресурсів на наукові дослідження за рахунок бюджету, так і шляхом створення спеціальних фондів; усебічне сприяння розвитку науки, у тому числі прикладної, і формування малого інноваційного підприємництва.

Б) Формування державних замовлень на НДЦКР, які забезпечують початковий попит на інновації, а потім поширюються в економіці.

В) Координація інноваційної діяльності.

Г) все згадане

*46. Венчурні фонди.*

А) Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;

Б) На ринку України представлені в основному зарубіжними представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій.

В) Дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається;

Г) немає правильної відповіді

#### *47. Пенсійні та пайові інвестиційні фонди*

А) Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;

Б) На ринку України представлені в основному зарубіжними представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій.

В) Дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається;

Г) немає правильної відповіді

#### *48. Страхові компанії*

А) Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;

Б) На ринку України представлені в основному зарубіжними представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій.

В) Дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається;

Г) немає правильної відповіді

*49. Державні фонди підтримки інноваційного бізнесу*

А) Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;

Б) На ринку України представлені в основному зарубіжними представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій.

В) Дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається;

Г) немає правильної відповіді

*50. Фінансово-кредитні установи*

А) Їхні фінансові резерви є незначними, в основному вони обмежуються підтримкою провідних вітчизняних наукових шкіл, а також підтримкою окремих інноваційних проектів;

Б) На ринку України представлені в основному зарубіжними представниками. Їх частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій.

В) дуже поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їх участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається;

г) немає правильної відповіді

*51. Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новацій (НДІ, ВНЗ, підприємства)*

А) Технопарк

Б) Технополіс

В) Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри

Г) Бізнес-інкубатори

52. Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт

- А) Технополіс
- Б) Технопарк
- В) Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри
- Г) Бізнес-інкубатори

53. Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау

- А) Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри
- Б) Технопарк
- В) Технополіс
- Г) Бізнес-інкубатори

54. Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «вирощування» нових видів бізнесу

- А) Бізнес-інкубатори
- Б) Технопарк
- В) Технополіс
- Г) Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри

55. Технопарк

А) Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новацій (НДІ, ВНЗ, підприємства)

Б) Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт

В) Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау

Г) Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «вирощування» нових видів бізнесу

*56. Технополіс*

А) Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт

Б) Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новацій (НДІ, ВНЗ, підприємства)

В) Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау

Г) Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «вирощування» нових видів бізнесу

*57. Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри*

А) Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау

Б) Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новацій (НДІ, ВНЗ, підприємства)

В) Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт

Г) Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «вирощування» нових видів бізнесу

*58. Бізнес-інкубатори*

А) Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «вирощування» нових видів бізнесу

Б) Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новацій (НДІ, ВНЗ, підприємства)

В) Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт

Г) Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау

### *59. Венчурні фірми*

А) Створюються для генерації ідей та їх розробки і впровадження у виробництво. Характеризуються надзвичайною інноваційною активністю і значним ризиком

Б) Створюються на великих підприємствах, фірмах, що випускають наукоємну продукцію. Визначають інноваційну стратегію

В) Прогнозують розвиток технологій, нових товарів та попиту на інновації, визначають перспективні цілі, тематики досліджень

Г) Різні форми міжнародної науково-технічної кооперації фірм, які створюються з метою спільного проведення НДДКР, взаємного обміну виробничим досвідом, розподілу ризику під час проведення НДДКР

### *60. Стратегічні альянси: консорціуми, спільні підприємства,*

А) Різні форми міжнародної науково-технічної кооперації фірм, які створюються з метою спільного проведення НДДКР, взаємного обміну виробничим досвідом, розподілу ризику під час проведення НДДКР

Б) Створюються на великих підприємствах, фірмах, що випускають наукоємну продукцію. Визначають інноваційну стратегію

В) Створюються для генерації ідей та їх розробки і впровадження у виробництво. Характеризуються надзвичайною інноваційною активністю і значним ризиком

Г) Прогнозують розвиток технологій, нових товарів та попиту на інновації, визначають перспективні цілі, тематики досліджень

### *61. Лімітування*

А) обмеження потоків (грошових, товарних, кредитних, інвестиційних), спрямованих у зовнішнє (по відношенню до підприємства) середовище.

Б) процес розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами вкладання, які безпосередньо не зв'язані між собою.

В) створення власних грошових, товарно-матеріальних резервів

Г) дає змогу передавати ризик несприятливої зміни цін у майбутньому протилежній стороні торговельної угоди.

### *62. Диверсифікація*

А) процес розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами вкладання, які безпосередньо не зв'язані між собою.

Б) обмеження потоків (грошових, товарних, кредитних, інвестиційних), спрямованих у зовнішнє (по відношенню до підприємства) середовище.

В) створення власних грошових, товарно-матеріальних резервів

Г) дає змогу передавати ризик несприятливої зміни цін у майбутньому протилежній стороні торговельної угоди.

### *63. Створення резервів, запасів*

А) створення власних грошових, товарно-матеріальних ресурсів

Б) обмеження потоків (грошових, товарних, кредитних, інвестиційних), спрямованих у зовнішнє (по відношенню до підприємства) середовище.

В) процес розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами вкладання, які безпосередньо не зв'язані між собою.

Г) дає змогу передавати ризик несприятливої зміни цін у майбутньому протилежній стороні торговельної угоди.

*64. Обмеження потоків (грошових, товарних, кредитних, інвестиційних), спрямованих у зовнішнє (по відношенню до підприємства) середовище.*

А) Лімітування

- Б) Диверсифікація
- В) Створення резервів, запасів
- Г) всі відповіді вірні

*65. Створення власних грошових, товарно-матеріальних ресурсів*

- А) Створення резервів, запасів
- Б) Диверсифікація
- В) Лімітування
- Г) всі відповіді вірні

*66. Процес розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами вкладання, які безпосередньо не зв'язані між собою.*

- А) Диверсифікація
- Б) Створення резервів, запасів
- В) Лімітування
- Г) всі відповіді вірні

*67. Податкове законодавство, природно-географічні умови, суспільна мораль, соціальні засади – це чинники, які породжують*

- А) Чисті ризики
- Б) Спекулятивні ризики
- В) Кредитний ризик
- Г) Комерційний ризик

*68. Негативні результати НДР, відносять до*

- А) Чисті ризики
- Б) Спекулятивні ризики
- В) Кредитний ризик
- Г) немає правильної відповіді



*69. Помилковий вибір територіальних ринків патентного захисту*

*відносять до*

- A) Науково-технічні ризики
- B) Ризики правового забезпечення проекту
- B) Ризики комерційної пропозиції
- Г) немає правильної відповіді

*70. Невідповідність ринкової стратегії фірми*

- A) Науково-технічні ризики
- B) Ризики правового забезпечення проекту
- B) Ризики комерційної пропозиції
- Г) немає правильної відповіді

*71. Охоплює систему показників, які відображають відношення результатів і витрат кожного учасника інновації. Вихідними даними для їх визначення є ринкова потреба в інновації (обсяг її продажу протягом розрахункового періоду), прогнозна ціна інновації (з урахуванням видатків, рівня інфляції, позичкового відсотка, рівня прибутковості) і величина реальних грошових потоків, що визначається сумою поточних витрат, інвестицій, виручкою від продажу тощо.*

- A) Науково-технічне оцінювання.
- B) Економічне оцінювання.
- B) Ресурсне оцінювання.
- Г) Соціальне оцінювання.

*72. У його процесі визначають:*

*- наскільки прийняті технічні рішення відповідають сучасним технологічним вимогам в індустріально розвинутих країнах, сприяють руху до постіндустріального суспільства;*

*- який рівень і масштаб новизни інноваційного проекту, його складових*

*частин, чи ґрунтується він на інтелектуальному продукті чи на захищеній патентами інтелектуальній власності;*

*- наскільки перспективними є закладені в проект технології й технічні засоби;*

*- на який ринок (зовнішній чи внутрішній) розрахована нова продукція.*

А) Науково-технічне оцінювання.

Б) Економічне оцінювання.

В) Ресурсне оцінювання.

Г) Соціальне оцінювання.

*73. Здійснюють його з метою визначення впливу інновації на обсяги споживання певного виду ресурсу і подолання проблеми його обмеженості (важлива у разі використання дефіцитних чи непоновлюваних ресурсів, особливо тих, які імпортують); визначають її показниками підвищення ефективності їх використання (наприклад, підвищення ефективності використання трудових ресурсів — зростанням продуктивності праці; технічних ресурсів — зростанням фондівіддачі тощо).*

А) Науково-технічне оцінювання.

Б) Економічне оцінювання.

В) Ресурсне оцінювання.

Г) Соціальне оцінювання.

*74. Полягає у визначенні внеску інновації у поліпшення якості життя працівників*

А) Науково-технічне оцінювання.

Б) Економічне оцінювання.

В) Ресурсне оцінювання.

Г) Соціальне оцінювання.

75. *Інтегральний ефект*

$$\text{А) } E = \sum_{t=0}^{T_p} (P_t - 3t) \times \alpha t$$

$$\text{Б) } P_t^c = \sum_{j=1}^n R_{jt} \times \alpha_{jt}$$

$$\text{В) } 3 = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha t$$

$$\text{Г) } I_R = \frac{\sum_{t=0}^{T_p} Di \times \alpha t}{\sum_{t=0}^{T_p} Kt \times \alpha t}$$

76. *Вартісна оцінка соціальних та екологічних результатів інновацій*

$$\text{А) } E = \sum_{t=0}^{T_p} (P_t - 3t) \times \alpha t$$

$$\text{Б) } P_t^c = \sum_{j=1}^n R_{jt} \times \alpha_{jt}$$

$$\text{В) } 3 = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha t$$

$$\text{Г) } I_R = \frac{\sum_{t=0}^{T_p} Di \times \alpha t}{\sum_{t=0}^{T_p} Kt \times \alpha t}$$

77. *Сумарні затрати на реалізацію інновацій*

$$\text{А) } E = \sum_{t=0}^{T_p} (P_t - 3t) \times \alpha t$$

$$\text{Б) } P_t^c = \sum_{j=1}^n R_{jt} \times \alpha_{jt}$$

$$\text{B)} \quad Z = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha t$$

$$\text{Г)} \quad I_R = \frac{\sum_{i=0}^{T_p} Di \times \alpha i}{\sum_{i=0}^{T_p} Kt \times \alpha t}$$

78. Індекс рентабельності інновацій

$$\text{A)} \quad E = \sum_{t=0}^{T_p} (Pt - 3t) \times \alpha t$$

$$\text{Б)} \quad P_t^c = \sum_{j=1}^n Rjt \times \alpha jt$$

$$\text{B)} \quad Z = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha t$$

$$\text{Г)} \quad I_R = \frac{\sum_{i=0}^{T_p} Di \times \alpha i}{\sum_{i=0}^{T_p} Kt \times \alpha t}$$

79. Період окупності

$$\text{A)} \quad T_o = \frac{K}{D}$$

$$\text{Б)} \quad P_t^c = \sum_{j=1}^n Rjt \times \alpha jt$$

$$\text{B)} \quad Z = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha t$$

$$\text{Г)} \quad I_R = \frac{\sum_{i=0}^{T_p} Di \times \alpha i}{\sum_{i=0}^{T_p} Kt \times \alpha t}$$

80. Норма рентабельності

$$A) T_o = \frac{K}{D}$$

$$B) P_t^c = \sum_{j=1}^n R_{jt} \times \alpha_{jt}$$

$$B) Z = \sum_{t=t_n}^{t_k} (Ct + Kt - Lt) \times \alpha t$$

$$Г) D = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+Ep)^t}$$

II. ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ (ЗАДАЧІ).

1. Проаналізувати інноваційну діяльність промислових підприємств за 2010-2015рр., зробити висновки.

Статистичний щорічник Наукова та інноваційна діяльність України

2. Провести групування за регіонами підприємств, які займались інноваційною діяльністю (сформувати 4 групи)

Статистичний щорічник Наукова та інноваційна діяльність України

3. Дослідити динаміку загального обсягу витрат за напрямками інноваційної діяльності за 2010-2015рр.

Статистичний щорічник Наукова та інноваційна діяльність України

4 Дослідити динаміку загального обсягу фінансування інноваційної діяльності за джерелами (2010-2015рр.)

Статистичний щорічник Наукова та інноваційна діяльність України

5. Проаналізувати впровадження інновацій на промислових підприємствах у 2010-2015рр.

Статистичний щорічник Наукова та інноваційна діяльність України

6. Проаналізувати кількість промислових підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію за регіонами у 2014-2015рр.

Статистичний щорічник Наукова та інноваційна діяльність України

7. Зробити висновки відповідно до кількості підприємств, що придбали та передали нові технології.

Статистичний щорічник Наукова та інноваційна діяльність України

8. В залежності від готовності предмета ліцензії до промислового використання розрахувати ставку роялті для трьох випадків (а, б, в) для промисловості з рівнем рентабельності  $P = 22\%$ .

9. Розрахувати ставку роялті за відсутності патенту для промисловості з рівнем рентабельності  $P = 25\%$ .

10. Прибуток від ОІВ за термін дії ліцензії склав 15000 грн.

Винахід дозволив досягти якісно нових характеристик продукції, тому коефіцієнт досягнутого результату приймаємо  $K1=0,6$ . Крім того, винахід дозволив змінити конструкцію пристрою, тому коефіцієнт складності вирішення технічної задачі приймаємо  $K2=0,7$ .

Так як задача вирішена за допомогою винаходу, який передбачає використання відомого засобу за новим призначення, то коефіцієнт новизни становить  $K3=0,25$ .

Розрахувати ціну ліцензії.

11. Прибуток від ОІВ за термін дії ліцензії склав 26000 грн.

Винахід дозволив досягти якісно нових характеристик продукції, тому коефіцієнт досягнутого результату приймаємо  $K1=0,5$ . Крім того, винахід дозволив змінити конструкцію пристрою, тому коефіцієнт складності вирішення технічної задачі приймаємо  $K2=0,6$ .

Так як задача вирішена за допомогою винаходу, який передбачає використання відомого засобу за новим призначення, то коефіцієнт новизни становить  $K3=0,35$ .

Розрахувати ціну ліценції.

12. Хімічний комплекс Association в ході об'єднання бізнесу придбав компанію з виробництва прального порошку Soap за 2,2 млн дол.

На дату придбання справедлива вартість чистих активів компанії Soap склала 1500000 дол. Крім того, компанія мала наступні НМА:

- Ліцензію на видобуток корисних копалин (калійні солі і фосфат) вартістю 20000 дол. Ліцензія представляє цінність для компанії, але продати її окремо від підприємства можна;

- Торгову марку миючого порошку Phosphate. Напередодні об'єднання компаній професійні оцінювачі оцінили цю марку в 250000 дол .;

- Ексклюзивні права на реалізацію миючої продукції серії Potassium. Можливі майбутні надходження від реалізації даної продукції дорівнюють 120 000 дол. При ставці дисконту 11%, термін 5 років.

Визначити гудвіл, що виник у компанії Association при об'єднанні бізнесу.

13. 1 жовтня 2011 компанія з переробки фосфату Phosphate придбала 100% акціонерного капіталу видобувної компанії Potassium.

У чисті активи не увійшли наступні НМА:

- Дозвіл на користування прилеглої території, яке припиняє свою дію при продажу компанії, вартістю 2 млн дол .;

- Ексклюзивні права на реалізацію калійних добрив. Можливі майбутні надходження від реалізації даної продукції складуть 32500000 дол. При ставці дисконту 10%, термін 2 роки. Дисконт склав: за 1-й рік 0,90909, за 2-й рік 0,82645;

- Ліцензія на видобуток фосфату вартістю 17 млн дол.

Підготувати перелік НМЛ компанії Potassium, які увійдуть до консолідований звіт компанія Phosphate станом на 1 жовтня 2011 р

14. Які з нижчеперелічених витрат підлягають включенню до складу новоствореного НМА?

1. Менеджерські витрати.
2. Витрати на заробітну плату адміністративно-управлінського персоналу.
3. Зарплата співробітників, що проводили дослідження нового виду продукції.
4. Оплата патенту винахідника, який розробив новий дизайн продукту, що випускається.
5. Заробітна плата співробітникам, що проводив технічні розробки дизайну продукту, що випускається.

15. Класифікуйте придбані активи як НМА або ОС.

1. Сервер, що забезпечує зв'язок декількох робочих місць.
2. Спеціалізоване програмне забезпечення для друкарського верстата з програмним управлінням.
3. Програмне забезпечення для забезпечення захисту комп'ютерної мережі компанії.
4. Комплекс захисту обладнання, що складається із захисних ключів (80% вартості всього комплексу) і програма захисту (20% вартості всього комплексу).
5. Набір стандартного програмного забезпечення для комп'ютерного обладнання.
6. Витрати на рекламу нової продукції.
7. Оснащення комп'ютера нової оперативною пам'яттю і модемом.

16. Компанія «Софіт» придбала права на програмний продукт у компанії «Бриз» за 17 тис. дол. Витрати на реєстрацію придбаних прав склали 1,5 тис.



дол., 500 дол. було сплачено юридичній компанії за складання договору поступки прав. Кожні 6 місяців «Софіт» сплачує збір у розмірі 150 дол. за підтримку реєстрації права. Фактично програмний продукт почали використовувати через 14 місяців після первинної реєстрації прав, і до цього моменту за підтримку реєстрації було сплачено 300 дол. Необхідно визначити первісну вартість об'єкта НМА.

17. Підприємство планує впровадити поліпшення-інновацію, а саме: замінити ручну працю механізацію, для чого необхідно придбати 2 установки вартістю 18360 грн. кожна. Ставка дисконтування 10%.

Перший рік:

- Режим роботи підприємства - двозмінний,
- кількість робочих днів - 255,
- коефіцієнт використання потужностей - 0,9,
- тривалість виробничого циклу - 220хв,
- зменшення собівартості на 15%,
- незмінна ціна 25,8 грн
- норма амортизації обладнання – 24%

Другий рік:

- збільшення виробництва продукції на 5%
- норма амортизації обладнання – 24%

Третій рік:

- збільшення виробництва продукції на 5%
- норма амортизації обладнання – 24%

Для вирішення завдання необхідно розрахувати наступні показники:

- 1) розрахувати обсяг виробництва
- 2) розрахувати прибуток у розрахунку на одиницю виробленої продукції
- 3) Розрахувати грошові потоки
- 4) Розрахувати чисту сучасну вартість

18. Розроблено три варіанти винаходу на технологію виробництва виробу. За даними таблиці розрахуйте найбільш ефективний варіант.  $K_n=0,1$ .

Таблиця

Вихідні дані для розрахунків

Показник	Варіанти		
	1	2	3
Інвестиції, тис.грн	22500	27600	19700
Витрати виробництва на 1 виріб, тис. грн	13600	14700	13700
Річний обсяг виробництва, тис. од.	700	1100	2500

19. Встановити доцільність інвестицій у будівництво нового заводу за показниками абсолютної ефективності, якщо відомі такі дані (таблиця 4.2). Нормативний коефіцієнт  $E_n=0,15$ .

Таблиця

Вихідні дані для розрахунків

Показник	Значення
Обсяг випуску продукції в натуральних одиницях, тис. шт.	100
Гуртова ціна виробу, грн	200
Собівартість виробу, грн	160
Обсяг капітальних вкладень, млн. грн	14

20. Програма заходів з автоматизації виробництва на підприємстві розрахована на чотири роки і розроблена у двох варіантах. Вибрати економічний варіант програми, якщо норматив приведення капіталовкладень за фактором часу  $E=0,1$ . Вихідні дані для розрахунків наведені в таблиці.

Таблиця

## Вихідні дані для розрахунків

Показник / Варіант	Перший	Другий
Капітальні вкладення, млн грн, у тому числі по роках	1,6	1,6
1-й	0,4	0,4
2-й	0,4	0,2
3-й	0,4	0,3
4-й	0,4	0,7

21. Запропоновані до впровадження три інноваційних проекти (таблиця).

Визначити, який з них найбільш рентабельний.

Таблиця

## Вихідні дані для розрахунків

Варіант	Інвестиції, тис. грн.	Дохід, тис. грн.
1	446,5	640,2
2	750,6	977,5
3	1250,0	1475,5

22. У виробництво впроваджується новий агрегат з упакування тари.

Визначте економічний ефект від використання агрегату з урахуванням фактору часу. Вихідні дані наведені в таблиці.

Таблиця

## Вихідні дані для розрахунків

Показник	Роки періоду, що розраховується					
	1	2	3	4	5	6
Результати, тис. грн	14260	15812	16662	18750	26250	28750
Витрати, тис. грн	996	4233	10213	18140	18396	20148
Коефіцієнт дисконтування за ставкою дохідності 10 %	0,9091	0,8264	0,7513	0,683	0,6209	0,5645

23. Підприємство вкладає 200 тис. грн у виробничий інноваційний проект, який щорічно дає чистий прибуток у сумі 50 тис. грн, щорічне надходження амортизаційних відрахувань на відновлення основних засобів — 20 тис. грн, Знайти термін окупності проекту

24. Інноваційний проект припускає обсяг інвестицій у розмірі 1000 грн і розрахований на чотири роки.

Інноваційний проект дасть можливість отримати такий розмір прибутку за роками: 500, 400, 300,100 грн. Ставка відсотків для дисконтування була прийнята на рівні 10 %.

25. Для реалізації інвестиційного проекту модернізації виробництва необхідно придбати конвеєр, вартість якого складає 3500 тис. грн. Термін реалізації інвестиційного проекту – 5 років. Амортизаційні відрахування розраховуються за простим податковим методом. Норма амортизації – 24% річних.

Очікується, що реалізація інвестиційного проекту принесе щорічний оподатковуваний прибуток у розмірі 800 тис. грн. Податок на прибуток – 25%. Прийнятий для підприємства рівень рентабельності – 20%. Економічно доцільний строк окупності інвестицій, прийнятий керівництвом, – 4 роки.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Реалізація основних завдань контролю знань здобувачів вищої освіти у ЗДІА досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів контролю. Згідно з діючою в академії системою комплексної діагностики знань студентів, з метою стимулювання планомірної та систематичної навчальної роботи, оцінка знань студентів здійснюється за 100-баловою системою.

### **Форми контролю знань студентів:**

- поточний;
- підсумковий модульний;
- семестровий підсумковий (залік, екзамен).

Оцінювання знань студентів в університеті здійснюється за 100- баловою шкалою, яка переводиться відповідно у національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалу європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС -A, B, C, D, E, FX, F).

**Поточний контроль** проводиться на кожному семінарському, практичному/лабораторному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на семінарських заняттях та набутих практичних навичок під час виконання завдань лабораторних/практичних робіт.

### **Критерії оцінювання знань студентів**

Усний виступ та виконання письмового завдання, тестування	Критерії оцінювання
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.

4	<p>Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.</p>
3	<p>В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.</p>
2	<p>Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.</p>
1	<p>Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.</p>
0	<p>Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.</p>

*Підсумковий модульний контроль* проводиться з метою визначення стану успішності здобувачів вищої освіти за період теоретичного навчання. Підсумковий модульний контроль знань студентів здійснюється через проведення аудиторних письмових контрольних робіт або комп'ютерного тестування.

Письмова контрольна робота або тестування	Критерії оцінювання
25-30	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання
20-24	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
15-20	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.

7-15	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1-6	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

Сума балів, накопичених здобувачем вищої освіти за виконання всіх видів поточних навчальних завдань (робіт) на практичних (семінарських) заняттях та на підсумковому модульному контролі, свідчить про **ступінь оволодіння ним програмою навчальної дисципліни** на конкретному етапі її вивчення. Протягом семестру студенти можуть набрати від 0 до 100 балів, що переводяться у національну шкалу оцінювання і відповідно у шкалу ЄКТС. Кількість балів відповідає певному рівню засвоєння дисципліни:

Сума балів за всі види навчальної діяльності		Оцінка ECTS	Визначення
90	100	A	Повно та ґрунтовно засвоїв всі теми навчальної програми вмів вільно та самостійно викласти зміст всіх питань програми навчальної дисципліни, розуміє її значення для своєї професійної підготовки, повністю виконав усі завдання кожної теми та поточного модульного контролю в цілому. Брав участь в олімпіадах, конкурсах, конференціях.



82	89	В	Недостатньо повно та ґрунтовно засвоїв окремі питання робочої програми. Вміє самостійно викласти зміст основних питань програми навчальної дисципліни, виконав завдання кожної теми та модульного поточного контролю в цілому.
74	81	С	Недостатньо повно та ґрунтовно засвоїв деякі теми робочої програми, не вміє самостійно викласти зміст деяких питань програми навчальної дисципліни. Окремі завдання кожної теми та модульного поточного контролю в цілому виконав не повністю
64	73	Б	Засвоїв лише окремі теми робочої програми. Не вміє вільно самостійно викласти зміст основних питань навчальної дисципліни, окремі завдання кожної теми модульного контролю не виконав.
60	63	Е	Засвоїв лише окремі питання навчальної програми. Не вміє достатньо самостійно викласти зміст більшості питань програми навчальної дисципліни. Виконав лише окремі завдання кожної теми та модульного контролю в цілому.
35	59	FX	Не засвоїв більшості тем навчальної програми не вміє викласти зміст більшості основних питань навчальної дисципліни. Не виконав більшості завдань кожної теми та модульного контролю в цілому.
0	34	F	Не засвоїв навчальної програми, не вміє викласти зміст кожної теми навчальної дисципліни, не виконав модульного контролю.

## ПІДСУМКОВИЙ СЕМЕСТРОВИЙ КОНТРОЛЬ

Підсумковий семестровий контроль - це підсумкове оцінювання результатів навчання здобувача вищої освіти за семестр, що здійснюється в університеті у формі заліку та екзамену. На підсумковий семестровий контроль виносяться питання, задачі, ситуаційні завдання тощо, що передбачають перевірку розуміння здобувачами вищої освіти програмного матеріалу дисципліни в цілому та рівня сформованості відповідних компетентностей після опанування курсу. Підсумковий семестровий контроль оцінюється від 0 до 100 балів і переводиться у національну шкалу та шкалу ЄКТС.

Шкала ЄКТС ґрунтується на рейтингу здобувачів вищої освіти у складі потоку/курсу:

- здобувачам вищої освіти, які повністю оволоділи програмою навчальної дисципліни на творчому рівні, можуть дати відповіді на всі питання курсу, опанували рекомендовану літературу, виставляють оцінку А.

При цьому оцінку - 100 балів, як виняток, можуть отримати тільки здобувачі вищої освіти, які, крім відмінних знань за програмою дисципліни, виявили активність в науково-дослідній роботі за тематикою курсу, стали призерами студентських олімпіад, виступали на конференціях тощо ;

- здобувачам вищої освіти, які оволоділи програмою навчальної дисципліни на творчому рівні, проте у відповідях допустили неточності, ставлять оцінку В;

- здобувачам вищої освіти, які в основному оволоділи програмою навчальної дисципліни на продуктивному рівні, проте у відповідях допускають несуттєві помилки, ставлять оцінку С;

- здобувачам вищої освіти, які показали задовільні результати оволодіння навчальною програмою дисципліни на репродуктивному рівні й при відповідях допускають помилки, ставлять оцінку D;

- здобувачам вищої освіти, які виявили мінімально достатній рівень знань з дисципліни, необхідний для продовження навчання, вивчили основні терміни курсу та орієнтуються в матеріалі базового підручника, ставлять оцінку Е. Здобувачі вищої освіти, які за результатами вивчення дисципліни отримали незадовільні оцінки FX або F, повинні додатково виконати індивідуальні завдання для підвищення рівня своїх знань і при оцінці FX повторно перескласти підсумковий контроль, а при оцінці B пройти повторний курс вивчення дисципліни зі складанням підсумкового контролю.

## ЛІТЕРАТУРА

### БАЗОВА

1. Василенко В. О. Інноваційний менеджмент [Текст] : навч. посібник / В. О. Василенко, В. Г. Шматько. - 3-тє вид., випр. і доп. - К. : Центр навч. літ., 2005. - 439 с.
2. Власенко О. С. Інноваційний менеджмент [Текст] : навч. посібник : [рек. М-вом освіти і науки України] / О. С. Власенко. - К. : Знання, 2011. - 439 с.
3. Грецова О. Г. Інноваційний менеджмент: Методичні вказівки до семінарських занять [Текст] : Для студ. ЗДІА спец. 7.050201 "МО" ден. та заоч. форм навчання / О. Г. Грецова ; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2004. - 52 с.
4. Дудар Т. Г. Інноваційний менеджмент [Текст] : навч. посібник для вnz / Т. Г. Дудар, В. В. Мельниченко ; Терноп. нац. екон. ун-т. - К. : ЦУЛ, 2009. - 254 с. : іл. - ISBN 978-966-364-916-0 - 1 прим. Економіка та менеджмент інноваційної діяльності: навч. посібник для вnz / І. Г. Грабар, О. В. Іванюк, Н. Л. Овандер та ін. - К. : Центр навч. літ., 2009. - 308 с.
6. Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент [Текст] : підручник для вnz : [затв. М-вом освіти і науки України] / С. М. Ілляшенко. - Суми : Унів. книга, 2010. - 333 с
7. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент [Текст] : навч. посібник для вnz : [рек. М-вом освіти і науки України] / П. П. Микитюк ; М-во освіти і науки України. - К. : Центр навч. літ., 2007. - 399 с.
8. Михайлова Л.І. Інноваційний менеджмент [Текст] : навч. посібник для вnz / Л. І. Михайлова, С. Г. Турчіна. - К. : ЦУЛ, 2007. - 247 с.
9. Салига С. Я. Інноваційний менеджмент [Текст] : Навч.-метод. посібник для студ. ЗДІА спец. 6.050104 "Фінанси" / С. Я. Салига, Л. І. Кирилова ; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2008. - 201 с.
10. Скібіцький О.М. Інноваційний та інвестиційний менеджмент [Текст] : навч. посібник для вnz / О. М. Скібіцький ; Нац. авіац. ун-т. - К. : Центр навч. літ., 2009. - 405 с.

11. Скрипко Т.О. Інноваційний менеджмент [Текст] : підручник : [затв. М-вом освіти і науки України] / Т. О. Скрипко. - К. : Знання, 2011. - 423 с.

### ДОПОМІЖНА

1. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент [Текст] : учеб. пособие для вузов / И.Т. Балабанов. - СПб. : Питер, 2001. - 303 с.

2. Гринев Б.В. Инноватика [Текст] : учеб. пособие / Б. В. Гринев, В. А. Гусев ; НАН Украины. НТК "Ин-т монокристаллов". Ин-т сцинтилляцион. материалов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Х. : ИСМА, 2010.- 351 с.

3. Инновационный менеджмент: учеб. пособие для вузов / ред. Л. Н. Оголева. - М. : ИНФРА-М, 2001. - 237 с.

4. Михайлова Л. І. Інноваційний менеджмент [Текст] : навч. посібник для ВНЗ / Л. І. Михайлова, С. Г. Турчина. - К. : ЦУЛ, 2007. - 247 с.

5. Скрипко, Т. О. Інноваційний менеджмент [Текст] : підручник : [затв. М-вом освіти і науки, молоді та спорту України] / Т. О. Скрипко. - К. : Знання, 2011. - 423 с.

6. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. - 2-е изд. - М. : Бизнес-школа "Интел-Синтез", 2000. - 624 с.

7. Фатхутдинов, Р. А. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2002. - 397 с.

8. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент [Текст] : учеб. пособие для вузов / О. М. Хотяшева. - СПб. : Питер, 2005. - 317 с.

9. Школа І. М. Інноваційний менеджмент [Текст] : навч. посібник для ВНЗ : [рек. М-вом освіти і науки України] / І. М. Школа, І. В. Бутирська. - Чернівці : Книги - ХХІ, 2010. - 311 с.

*Методичне видання*

**О. О. Шапурова**

*к.е.н., доцент*

## **ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

**Навчально-методичний посібник**

*для студентів ЗДІА*

*спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»*

*денної та заочної форм навчання*

Підписано до друку 18.05.2017р. Формат 60x84 1/32. Папір офсетний.

Умовн. друк. арк. 9,1. Наклад 3 прим.

Внутрішній договір № 68/17

Запорізька державна інженерна академія  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів  
видавничої справи ДК № 2958 від 03.09.2007 р.

Віддруковано друкарнею  
Запорізької державної інженерної академії  
з оригінал-макету авторів

69006, м. Запоріжжя, пр. Соборний, 226  
ЗДІА