

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
В ЛОГІСТИЦІ, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ  
ТА ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ**

**Методичні рекомендації  
до лабораторних робіт  
та самостійної роботи студентів  
спеціальності 073 "Менеджмент"  
другого (магістерського) рівня**

**Харків  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
2019**

УДК 005.591.6:005.932(07.034)

I-66

**Укладачі:** Т. О. Колодізева  
В. В. Томах

Затверджено на засіданні кафедри менеджменту, логістики та економіки.

Протокол № 5 від 26.11.2018 р.

*Самостійне електронне текстове мережеве видання*

**Інноваційні** технології в логістиці, інтелектуальна власність та трансфер технологій [Електронний ресурс] : методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів спеціальності 073 "Менеджмент" другого (магістерського) рівня / уклад. Т. О. Колодізева, В. В. Томах. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 48 с.

Подано завдання до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів із навчальної дисципліни, методичні рекомендації та порядок їхнього виконання.

Рекомендовано для студентів спеціальності 073 "Менеджмент" другого (магістерського) рівня.

**УДК 005.591.6:005.932(07.034)**

© Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 2019

## Вступ

Навчальна дисципліна "Інноваційні технології в логістиці, інтелектуальна власність та трансфер технологій" спрямована на засвоєння студентами фундаментальних знань з теорії інноваційного менеджменту, логістики; інтелектуальної власності та трансферу технологій.

Предметом дисципліни є загальні принципи й закономірності управління інноваціями в логістиці; економіко-правові аспекти управління інтелектуальною власністю підприємства та трансфером технологій як його конкурентною перевагою в умовах розвитку національної інноваційної системи.

Ці методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів із навчальної дисципліни "Інноваційні технології в логістиці, інтелектуальна власність та трансфер технологій" спрямовані на закріплення теоретичних знань і на оволодіння студентами таких професійних компетентностей:

проводити моніторинг інновацій у сфері логістичної діяльності, здійснювати планування інноваційної діяльності підприємства в сфері логістики, здійснювати розроблення інноваційних проектів у сфері логістичної діяльності;

управляти інноваціями в сферах закупівлі та збуту, виробництва й обслуговування споживачів;

управляти логістичними інноваціями в системах менеджменту запасів, складування та транспортування, оцінювати ефективність логістичних інновацій;

формуванню та розвивати системи інтелектуальної власності суб'єктів господарювання;

здійснювати охорону та захист різних об'єктів інтелектуальної власності;

управляти правами інтелектуальної власності в процесі її комерціалізації;

забезпечувати процес трансферу технологій, управляти процесом комерціалізації технологій.

# Змістовий модуль 1

## Інноваційні технології в логістиці

### Тема 1. Концептуальні засади інноватики, формування портфеля нововведень та інновацій

#### Лабораторна робота 1

#### "Основи моніторингу інновацій щодо технічного, технологічного, організаційного, інформаційного, фінансового забезпечення логістичної діяльності підприємства"

#### *Методичні рекомендації*

Згідно з Законом України "Про інноваційну діяльність" (Стаття 1. Визначення термінів) наведені в таблиці 1.1. терміни вживаються в такому значенні:

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

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

*інноваційний продукт* – результат науково-дослідного й (або) дослідно-конструкторського розроблення, що відповідає вимогам, встановленим цим Законом;

*інноваційна продукція* – нові конкурентоздатні товари чи послуги, що відповідають вимогам, встановленим цим Законом;

*інноваційний проект* – комплект документів, що визначає процедуру й комплекс усіх необхідних заходів (у тому числі інвестиційних) щодо створення й реалізації інноваційного продукту й (або) інноваційної продукції;

*пріоритетний інноваційний проект* – інноваційний проект, що належить до одного з пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, затверджених Верховною Радою України;

*інноваційне підприємство* (інноваційний центр, технопарк, технополіс, інноваційний бізнес-інкубатор тощо) – підприємство (об'єднання підприємств), що розробляє, виробляє і реалізує інноваційні продукти й (або) продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70 відсотків його загального обсягу продукції й (або) послуг;

*інноваційна інфраструктура* – сукупність підприємств, організацій, установ, їхніх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

Таблиця 1.1

### Інновації в логістичній діяльності підприємства

№ з/п	Об'єкт інноваційної діяльності	Забезпечення логістичної діяльності				
		Технічне	Технологічне	Організаційне	Інформаційне	Фінансове
1	Інноваційні програми та проекти					
2	Нові знання й інтелектуальні продукти					
3	Виробниче обладнання та процеси					
4	Інфраструктура виробництва та підприємництва					
5	Організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного чи іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва й (або) соціальної сфери					
6	Сировинні ресурси, засоби їхнього видобування					
7	Товарна продукція					
8	Механізми формування споживчого ринку та збуту товарної продукції					

### Завдання

Заповніть наведену вище табл. 1.1.

Для заповнення таблиці використайте ресурси Інтернет для визначення передових логістичних рішень (технологій):

1. Logility Voyager Solutions (система прогнозування продажів).
2. RFID (метод автоматичної ідентифікації об'єктів).
3. Платформа Lotus Notes.
4. Бос-Референт.
5. EDI (Electronic data interchange – електронний обмін даними).
6. LFA Warehouse Perfect (категорія "високооборотний комплектувальний термінал").
7. WMS Logistics Vision Suite ("безпаперова" технологія).
8. Pick-by-Voice технологія (або голосове управління).
9. Система DSS (система підтримки прийняття рішень).
10. BC – штрихове кодування.
11. ES – експертні системи.
12. VP – віртуальне виробництво.
13. CLS – системи паралельної логістики.
14. СЕБ – системи електронного бізнесу.
15. СЕК– системи електронної комерції.
16. Штучний інтелект (AI – Artificial intelligence).
17. Інтернет речей (Internet of Things (IoT)).
18. Автономні транспортні засоби (AVs – autonomous vehicles).
19. Автоматизовані агенти на основі програмного забезпечення, чатбот (chatbots).
20. Віртуальні особисті помічники (personal assistants – VPAs).
21. Рівень логістики 6PL.
22. Рівень логістики 7PL.
23. Рівень логістики 8PL.
24. Рівень логістики 9PL.
25. Рівень логістики 10PL.
26. Доповнена реальність (augmented reality – AR).
27. Віртуальна реальність (virtual reality – VR).
28. Блокчейн-технології.

## Лабораторна робота 2

### "Планування інноваційної діяльності підприємства (щодо вдосконалення моделей корпоративного управління, корпоративної реструктуризації, нових технологій, нової продукції, організаційних змін тощо) на основі аналізу ринкових тенденцій і змін макросередовища"

#### *Методичні рекомендації*

Відбір проектів рекомендується вести за допомогою методики, що передбачає виконання трьох основних етапів [2]:

**I етап.** Визначення економічної ефективності проекту відомими методами та прийняття на цій основі попереднього рішення про економічну привабливість проекту.

Цей етап здійснюється на підставі порівняння чистого дисконтованого прибутку за проектами.

**II етап.** Розрахунок фактичного (Уф) значення комплексного багатокритеріального оцінювання рівня успіху проекту.

Для відібраних проектів визначають відносне (у частках одиниці) фактичне значення рівнів успіху (У).

Аналогічно здійснюється оцінювання успіху інших проектів.

**III етап.** Визначення рівня ризику проекту й остаточне прийняття рішення про реалізацію проекту.

Під ризиком (R) розуміється обернена до показника успіху величина, тобто неуспіх проекту, що розраховується за формулою (1.1):

$$R = 1 - Y_n \quad (1.1)$$

Оцінювання ступеня ризику здійснюється на основі шкали областей ризику: R = 0 – 25 – зона мінімального ризику, можливі втрати не перевищують чистий дисконтований прибуток проекту; R = 25 – 50 – зона підвищеного ризику, можливі втрати не перевищують дисконтований дохід проекту; R = 50 – 75 – зона критичного ризику, можливі втрати не перевищують чистий прибуток підприємства; R = 75 – 100 – область неприпустимого ризику, можливі втрати не перевищують дохід від усіх видів діяльності.

### Завдання

Обґрунтуйте вибір найбільш прийнятних проектів інноваційного розвитку ринкових можливостей конкретного підприємства на підставі даних таблиці 1.2. Факторами успіху проекту визначено достатність забезпечення такими групами ресурсів: грошовими (Г), людськими (Л), часовими (Ч), державної підтримки (Д), відповідності вимогам ринку (Р). Розрахунки здійсніть у середовищі MS Excell.

Таблиця 1.2

#### Вхідна інформація для розрахунку успіху проекту

Проекти	Чистий дисконтований прибуток	Відносні рівні достатності проектів				
		Рг	Рл	Рч	Рд	Рр
Проект 1	235	70	85	68	40	100
Проект 2	214	94	80	56	60	100
Проект 3	198	90	90	80	45	100
Проект 4	250	100	60	100	40	80
Проект 5	145	60	90	90	40	100

#### Завдання для самостійної роботи

##### Методичні рекомендації до самостійного опрацювання навчального матеріалу

Вирішені тестові завдання мають бути наведені в звіті про самостійну роботу, а також мають охоплювати самостійно опрацьований матеріал додатково до лекційного матеріалу.

#### Тестові завдання

1. Інноваційний менеджмент розглядають як сукупність процедур, що утворює загальну схему управління інноваційним процесом. Ця сукупність складається з відповідних функцій управління, кожна з яких розподіляється на окремі види роботи (етапи), що пов'язані з багатогранною діяльністю підприємства та виконуються у відповідній послідовності. Це визначення означає, що інноваційний менеджмент – це:

- а) вид діяльності;
- б) наука й мистецтво управління;
- в) навчальна дисципліна;
- г) суб'єкт управління.



2. Інноваційні процеси, інноваційна діяльність, інновації, економічні відносини між учасниками ринку інновацій – це:

- а) завдання інноваційного менеджменту;
- б) сфери інноваційного менеджменту;
- в) об'єкти інноваційного менеджменту;
- г) суб'єкти інноваційного менеджменту.

3. Менеджери та спеціалісти різного рівня залежно від об'єкта управління – це:

- а) організаційні структури інноваційного менеджменту;
- б) учасники інноваційного менеджменту;
- в) об'єкти інноваційного менеджменту;
- г) суб'єкти інноваційного менеджменту.

4. Під час застосування якого підходу до інноваційного менеджменту мають враховуватися технічні, екологічні, економічні, організаційні, соціальні, психологічні та інші аспекти менеджменту за їхнім взаємозв'язком:

- а) маркетингового;
- б) системного;
- в) інтеграційного;
- г) комплексного?

5. Стратегічний маркетинг входить до такої підсистеми інноваційного менеджменту фірми:

- а) керуючої;
- б) забезпечувальної;
- в) цільової;
- г) керованої;
- д) наукового супроводження.

6. Методи менеджменту входять до такої підсистеми інноваційного менеджменту фірми:

- а) керуючої;
- б) забезпечувальної;
- в) цільової;
- г) керованої;
- д) наукового супроводження.

7. Управління персоналом входить до такої підсистеми інноваційного менеджменту фірми:

- а) керуючої;
- б) забезпечувальної;

- в) цільової;
- г) керованої;
- д) наукового супроводження.

8. Формування портфеля інновацій входить до такої підсистеми інноваційного менеджменту фірми:

- а) керуючої;
- б) забезпечувальної;
- в) цільової;
- г) керованої;
- д) наукового супроводження.

9. Інноваційна стратегія, сутність якої полягає у переході до найвищих стадій технологічного розвитку, називається стратегією:

- а) технологічного трансферту;
- б) стадійного подолання;
- в) випереджувальної науковомісткості;
- г) процесної імітації.

10. Технологією не є:

а) сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану чи властивості, форми сировини чи матеріалів у процесі виробництва;

б) сукупність виробничих процесів, науково-технічних і професійних знань, методів, засобів виробництва, нової техніки, які забезпечують перетворення природної речовини на продукти промислового й побутового використання;

в) соціальний процес, який задовольняючи чи породжуючи потреби, сам змінюється під їхнім впливом;

г) комплекс різних послідовних видів діяльності на основі поділу й кооперації праці – від отримання нового теоретичного знання до використання створеного на його основі товару споживачем.

11. Життєвий цикл технологічного укладу містить:

- а) три фази;
- б) чотири фази;
- в) п'ять фаз;
- г) дві фази.

12. Поняття технологічного розриву вперше ввів:

- а) Кондратьєв М. Д.;
- б) Шумпетер Й.;
- в) Фостер Р.;
- г) Менш Г.

13. Відхилення від рівноваги на ринку – попит і пропозиція призводять до:

- а) коротких хвиль;
- б) середніх хвиль;
- в) довгих хвиль;
- г) немає правильних відповідей.

14. Ознака "результативність" використовується для класифікації інновацій у процесі:

- а) формування інновацій;
- б) впровадження інновацій;
- в) використання інновацій;
- г) оцінювання ефективності інновацій.

15. Ознака "галузеве спрямування" використовується для класифікації інновацій у процесі:

- а) формування інновацій;
- б) впровадження інновацій;
- в) використання інновацій;
- г) оцінювання ефективності інновацій.

16. Ознака "стадія життєвого циклу товару" використовується для класифікації інновацій у процесі:

- а) формування інновацій;
- б) впровадження інновацій;
- в) використання інновацій;
- г) оцінювання ефективності інновацій.

17. Венчурний інноваційний проект, спрямований на створення нового виробу, конструкція якого заснована на випереджальних технічних рішеннях, належить до проекту:

- а) модернізаційного;
- б) новаторського;
- в) випереджального;
- г) піонерного.

18. Розроблений план досліджень і розробок, спрямованих на вирішення актуальних теоретичних і практичних завдань, що мають соціально-культурне, народно-господарське, політичне значення, – це:

- а) венчурний інноваційний проект;
- б) дослідницький інноваційний проект;
- в) новаторський інноваційний проект;
- г) піонерний інноваційний проект.

19. Кібернетична модель інноваційного процесу не містить фазу:

- а) нових наукових знань;
- б) розроблення;
- в) виробництва;
- г) збуту.

20. Видом інноваційного процесу є:

- а) базовий;
- б) дискретний;
- в) розширений;
- г) виробничий.

21. Функціональна модель інноваційного процесу містить етап:

- а) збуту;
- б) економічного росту;
- в) маркетингу;
- г) припинення виробництва.

22. Код інновації містить:

- а) сім цифр;
- б) вісім цифр;
- в) дев'ять цифр;
- г) десять цифр.

23. Відхилення від рівноваги в економіці – переливання капіталу в нове обладнання, машини, модернізацію виробництва призводить до:

- а) коротких хвиль;
- б) середніх хвиль;
- в) довгих хвиль;
- г) немає правильних відповідей.

24. Відхилення від рівноваги у виробничій структурі, сировинній базі, джерелах енергії, кваліфікації та умовах праці робітників тощо призводить до:

- а) коротких хвиль;
- б) середніх хвиль;
- в) довгих хвиль;
- г) немає правильних відповідей.

25. Поняття інновації вперше ввів:

- а) Кондратьєв М. Д.;
- б) Шумпетер Й.;
- в) Фостер Р.;
- г) Менш Г.

## Тема 2. Логістичні інновації та інноваційна логістика в діяльності підприємств, інноваційні технології в сферах закупівель і збуту

### Лабораторна робота 3

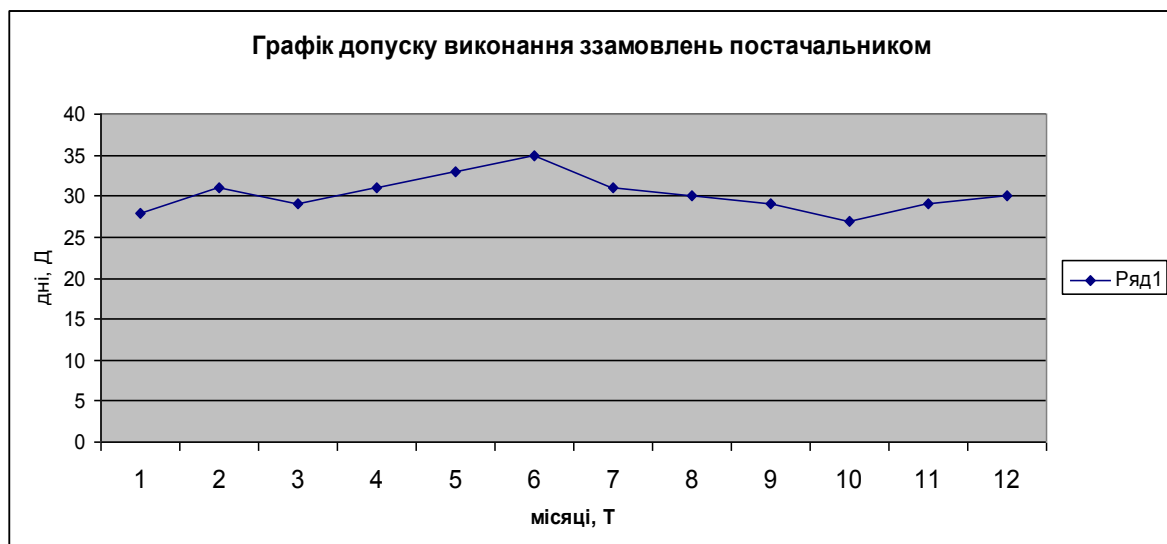
#### "Застосування прогресивних технологій для забезпечення руху товаропотоків за участю підприємства"

##### Методичні рекомендації

Розглянемо надійність процесів постачальника на рівні функціонального логістичного циклу. Замовлення вважається виконаним, якщо він реалізований у межах заданого діапазону допуску.

Показник надійності відображає властивість системи та її елементів безвідмовно функціонувати за певних умов. Ці процеси можуть відбуватися протягом певного часу або в рамках заданих допусків. Тому поняття порушення (відмова), викликане впливом небезпечних факторів, і здатністю елементів до взаємодії, тісно взаємопов'язані.

Наведені на рис. 2.1 позначення:  $t$  – час логістичного циклу;  $T$  – спостережуваний період ( $T = 12$  місяців або 12 логістичних циклів);  $D_1$ ,  $D_2$  – межі, які обмежують діапазон  $D$  "вгору-вниз"; 1,2 – критичні точки, що характеризують вихід логістичного циклу за межі допуску.



**Рис. 2.1** Графік допусків виконання замовлення постачальником

Показниками надійності процесів є дані ймовірнісних значень в інтервалі  $0 \leq P \leq 1$ . Водночас "0" є показником повного припинення

функціонування (Відмови), а "1" – показником повної взаємодії. Під надійністю процесів поставок розуміється ймовірність того, що в певний період часу й у рамках заданих допусків будуть досягнуті узгоджені результати. Зона, що знаходиться в межах діапазону Д1 і Д2, є характеристикою надійної роботи, якій відповідає "Прийнятний" рівень ризику.

Надійність у ланцюгу "постачальник-споживач" визначається безвідмовністю всіх її елементів у рамках логістичного циклу поставки. Ймовірність виконання поставки в заданий тимчасовий інтервал визначається в діапазоні:

$$0 \leq P_i \leq 1; \quad (2.1)$$

Значення ймовірності визначають, виходячи з даних статистики:

$$P_i = A / B, \quad (2.2)$$

де А – кількість невиходів за межі допуску;

В – загальна кількість наявних даних.

Ймовірність невиконання поставки:

$$Q = 1 - P_i \quad (2.3)$$

У процесі визначення загальної надійності ланцюга будемо розглядати комбінацію всіх елементів (постачальників, що взаємодіють у рамках логістичного циклу) як послідовний ланцюжок, так як загальна надійність залежить від надійності кожного з елементів:

$$P = P_1 \times P_2 \times P_3 \quad (2.4)$$

Під час визначення загальної надійності (ймовірності безвідмовної роботи ланцюга) всі індивідуальні ймовірності перемножуються.

### *Завдання*

Розрахуйте ймовірність надійності схеми "постачальник-споживач" на підставі даних: час (період) логістичного циклу поставок в межах  $30 \pm 1$  день. Як видно на графіку спостережень, за період Т система виходила з допусків у місяці № 6, № 10.

Ця схема входить у логістичний ланцюг, де послідовно з'єднана з трьома елементами системи збуту, ймовірність надійності яких є 0,9; 0,75; 0,98 відповідно. Розрахуйте загальну надійність логістичного ланцюга збуту. Розрахунки здійсніть у середовищі MS Excel.

## Лабораторна робота 4 "Дослідження цільових ринків інноваційної продукції"

### *Методичні рекомендації*

Мірою ризику є середньоквадратичне відхилення ефектів за кожним зі сценаріїв від їхнього очікуваного значення (більше значення свідчить про більший ризик) [2]:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (E_i - E_0)^2 \times I_i}, \quad (2.5)$$

де  $E$  – результативність за сценарієм.

$E_0$  – очікуване значення ефектів, як середньозважене за ймовірностями сценаріїв:

$$E_0 = \sum E_i \times I_i \quad (2.6)$$

де  $I_i$  і  $E_i$  – імовірність і значення ефекту за  $i$ -м сценарієм відповідно,  
 $n$  – кількість можливих сценаріїв.

У процесі аналізу альтернативних інноваційних проектів, що мають близьку результативність ( $E$ ) перевагу слід надати тому з них, який є менш ризикованим.

У певних випадках доцільним є розрахунок показника відносного ризику:

$$\delta = \frac{\sigma}{E}, \quad (2.7)$$

Під час аналізу альтернатив кращим буде проект із меншим значенням  $\delta$ , оскільки його відносний ризик (що припадає на одиницю результату – ефекту) є меншим.

### *Завдання*

Підприємець-інноватор аналізує результативність конкретної бізнес-операції за різних сценаріїв розвитку подій на ринку. Якщо ситуація

на ринку залишиться незмінною, то обсяг ринкового попиту на його інноваційні продукти становитиме 4 000 од. Якщо на ринку виникне сприятлива ситуація, то попит становитиме 5 000 од., якщо несприятлива – 3 000 од. Ймовірності згаданих сценаріїв розвитку подій підприємець оцінює як 0,5, 0,2 і 0,3 відповідно. Беззбитковість йому забезпечить обсяг реалізації не менше ніж 3 800 од. інноваційного продукту. Дайте оцінку доцільності виконання цієї бізнес-операції [2]. Розрахунки здійсніть у середовищі MS Excel.

### **Завдання для самостійної роботи** **Тестові завдання**

1. Інновація у сфері логістики може бути:
  - а) процесовою;
  - б) організаційною;
  - в) продуктовою;
  - г) усі відповіді правильні.
2. Логістична підтримка інноваційної діяльності може здійснюватися:
  - а) на "вході" організації;
  - б) на "виході" організації;
  - в) для покращення сервісу;
  - г) усі відповіді правильні.
3. Логістична підтримка інноваційної діяльності може здійснюватися:
  - а) на "вході" організації;
  - б) для вдосконалення системи менеджменту;
  - в) для вдосконалення чинної технології;
  - г) усі відповіді правильні.
4. Логістична підтримка інноваційної діяльності може використовуватися:
  - а) для здійснення злиття з іншими організаціями;
  - б) для поглинання інших організацій;
  - в) для впровадження нових методів організації;
  - г) немає правильних відповідей.
5. Упровадження "виготовлення на замовлення" є:
  - а) організаційною інновацією;
  - б) процесовою інновацією;
  - в) продуктовою інновацією;
  - г) усі відповіді правильні.



6. Упровадження нового продукту є:

- а) процесовою інновацією;
- б) маркетинговою інновацією;
- в) організаційною інновацією;
- г) немає правильних відповідей.

7. Упровадження радіочастотної системи відстеження переміщень транспортних засобів є:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

8. Упровадження нової інформаційно-комунікаційної технології є:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

9. Упровадження нового автоматизованого обладнання на виробничій лінії є:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

10. Вибір та впровадження на підприємстві за допомогою логістики нової оптимальної технології є:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

11. Упровадження на підприємстві системи MRP є:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

12. Упровадження на підприємстві системи Kanban є:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

13. Упровадження на підприємстві логістичної системи управління запасами є:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

14. Залучення до виробництва субпідрядників можна вважати:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

15. Організацію на підприємстві відділу логістики можна вважати:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

16. Залучення (вперше) до розподілу комерційних субпідрядників можна вважати:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

17. Упровадження нових форм співробітництва з постачальниками можна вважати:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

18. Упровадження нових форм інтеграції зі споживачами можна вважати:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

19. Упровадження системи наскрізного управління якістю можна вважати:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;

- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

20. Логістична підтримка впровадження нового обладнання, програмного забезпечення і конкретних технологій пов'язана з:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

21. Логістична підтримка упровадження нової організації робіт, робочих місць, зовнішніх зв'язків пов'язана з:

- а) організаційною інновацією;
- б) процесовою інновацією;
- в) продуктовою інновацією;
- г) усі відповіді правильні.

22. ABC-аналіз може використовуватися для логістичної підтримки здійснення інновацій:

- а) на "вході" організації;
- б) на "виході" організації;
- в) для покращення сервісу;
- г) усі відповіді правильні.

23. Метод Парето може використовуватися для логістичної підтримки здійснення інновацій:

- а) на "вході" організації;
- б) на "виході" організації;
- в) для покращення сервісу;
- г) усі відповіді правильні.

24. Модель "make-or-buy" може використовуватися для логістичної підтримки здійснення інновацій:

- а) на "вході" організації;
- б) на "виході" організації;
- в) для покращення сервісу;
- г) усі відповіді правильні.

25. Логістична система DRP може бути використана для логістичної підтримки здійснення інновацій:

- а) для вдосконалення збуту;
- б) для вдосконалення системи менеджменту запасів і складування;

- в) для покращення сервісу;
- г) у сфері інтеграції з постачальниками (споживачами), підприємствами-субпідрядниками.

### **Тема 3. Впровадження нових методів організації виробництва на підставі логістики, інновації сфери обслуговування споживачів**

#### **Лабораторна робота 5**

#### **"Основи інноваційного проектування щодо зменшення загальних витрат, координації діяльності підрозділів підприємства на основі дослідження мікро-, макросередовища та аналізу ринкових тенденцій"**

##### *Методичні рекомендації*

У своїй книзі "Синдром стогу сіна" Е. Голдратт пропонує читачам вирішити ось таку цікаву задачу. Припустимо, що наш ідеальний завод позбавлений будь-якої невизначеності й проблем. Все працює ідеально, у нас є вся необхідна інформація. Чи зможемо ми тепер точно відповісти, скільки прибутку отримає наш завод наступного тижня?

##### *Завдання*

Наш ідеальний завод випускає два продукти: P і Q. Дефектів – нуль. Планово-попереджувальних ремонтів немає. Час переналагодження обладнання дорівнює нулю.

Відпускні ціни на наші продукти жорстко зафіксовані: продукт P коштує \$ 90 за одну штуку і Q коштує \$ 100 за одну штуку.

Абсолютно точно відомо, що ринок готовий у нас купувати 100 штук P і 50 штук Q на тиждень.

Схема збірки продуктів наведена на рис. 3.1.

На нашому заводі в нас є по одному працівнику кожного типу A, B, C і D, і вони абсолютно не взаємозамінні.

Кожен робочий доступний п'ять днів в тиждень, 8 годин на день, 60 хвилин на годину. Або 2 400 хвилин на тиждень. Простоїв немає.

Операційні витрати становлять \$ 6 000 на тиждень і містять зарплату робітників, продавців, управлінського персоналу й гроші, що ми платимо за електроенергію, банківський кредит тощо.

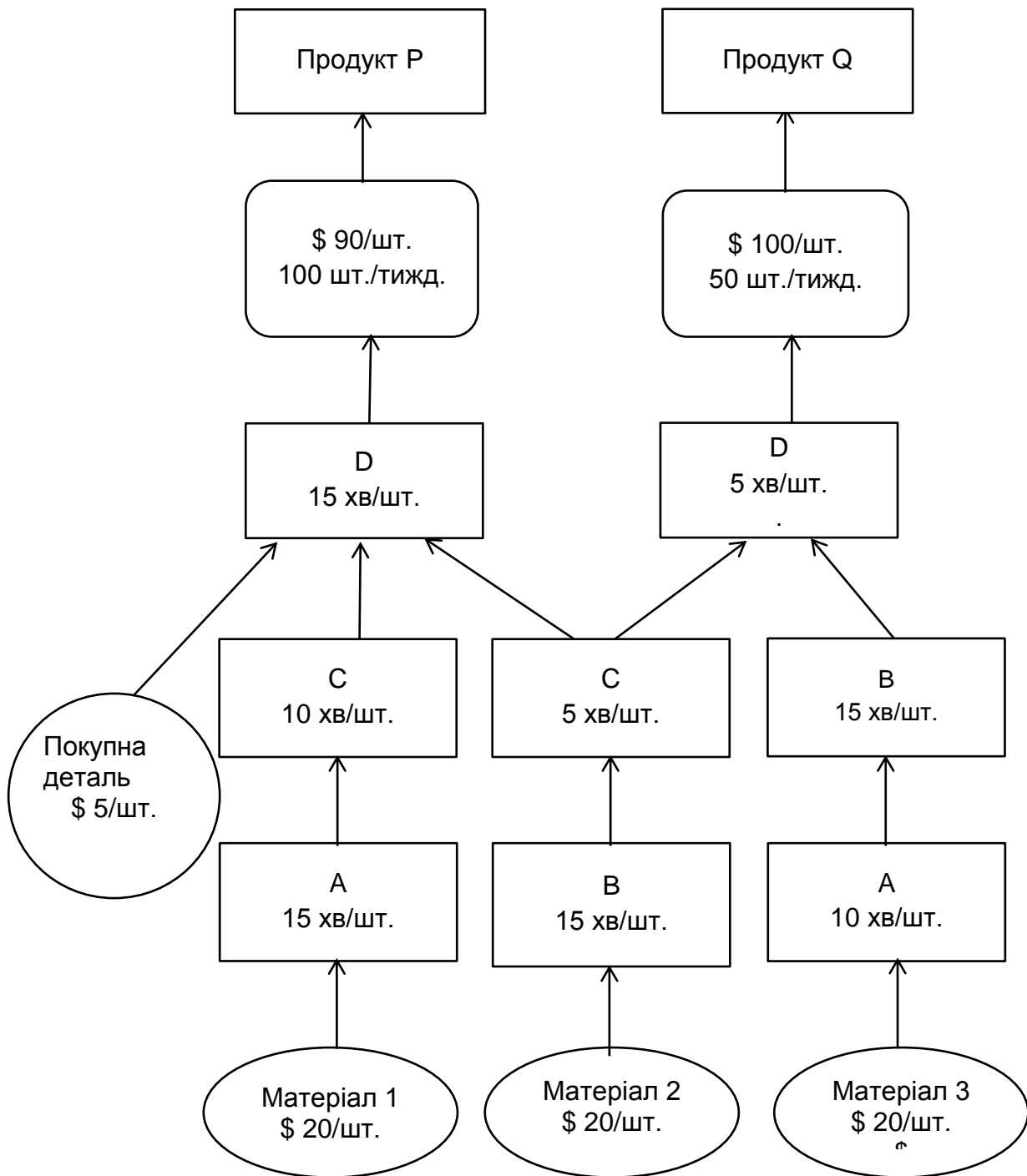


Рис. 3.1. Схема виробництва

У операційні витрати не входять витрати на матеріали й покупні деталі. Кількість відома, ціна кожного матеріалу (\$ 20) і покупної деталі (\$ 5) відома.

Отже, питання: "Який максимальний прибуток (або збиток) може отримати компанія за тиждень?" Розрахунки здійсніть у середовищі MS Excel.

**Лабораторна робота 6**  
**"Якість логістичних послуг на основі дослідження мікро- та макросередовища та аналізу ринкових тенденцій"**

*Завдання*

Заповніть кросворд (іменники та прикметники), скористайтесь форматом MS Word.

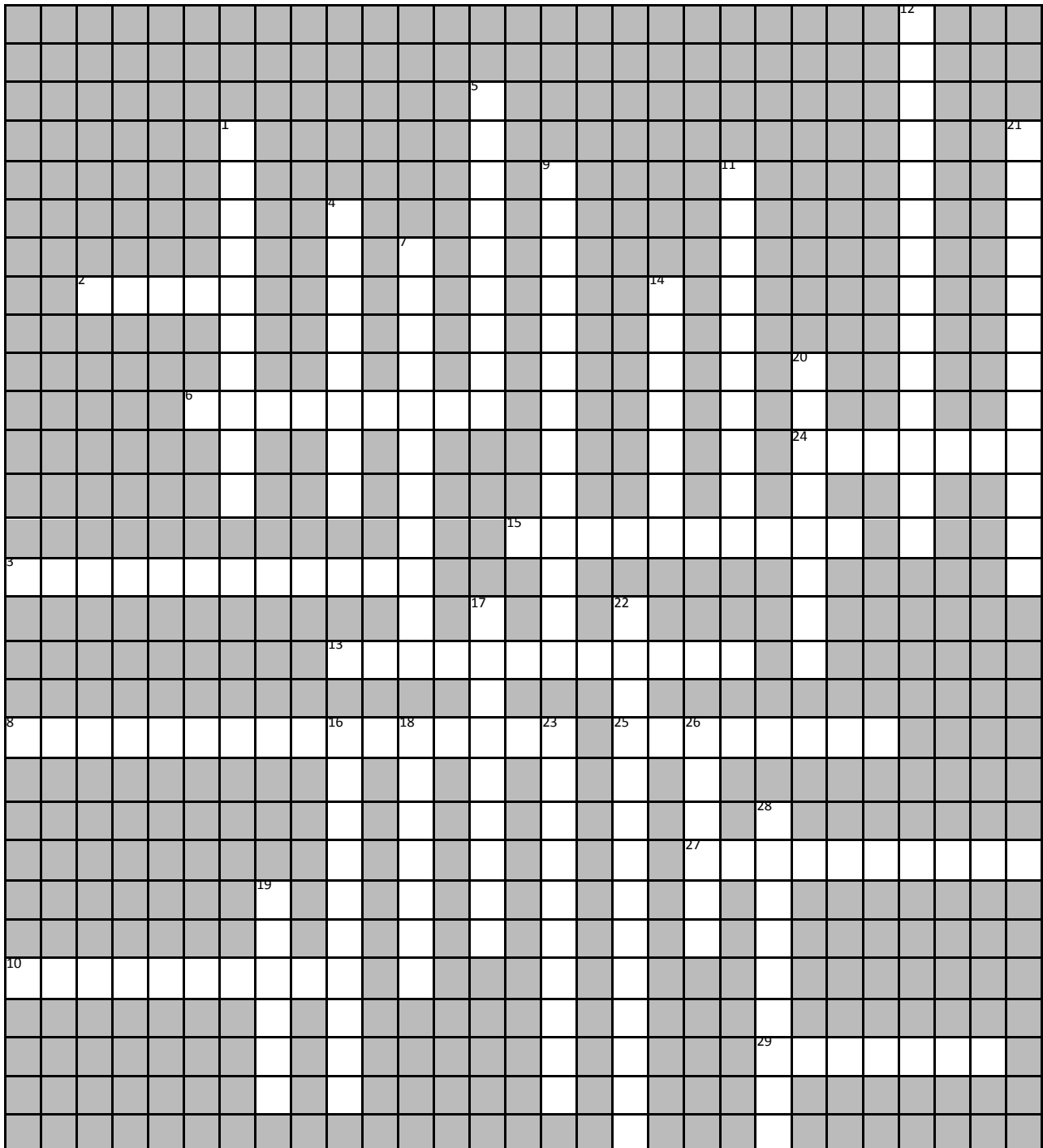


Рис. 3.2. Кросворд

## Визначення понять

По горизонталі:	По вертикалі:
<p>2. Вид торговельних посередників, що діють за власний рахунок.</p> <p>3. Характеристика логістичних послуг, що пов'язана з попитом на них.</p> <p>6. Логістичні послуги, пов'язані з оптимізацією фінансових потоків підприємств.</p> <p>8. Форма організації збутової та посередницької діяльності, що застосовується на підприємствах, що розміщені в різних районах, регіонах.</p> <p>10. Екземпляри.</p> <p>13. Одна з характеристик логістичних послуг, що має значення для споживача й залежить від конкретних обставин.</p> <p>15. Характеристика логістичних послуг, що пов'язана з їхньою якістю.</p> <p>24. Одна з функцій відділу маркетингу.</p> <p>25. Вид сервісу, що не стосується конкретного споживача.</p> <p>27. Одна з логістичних послуг, що надається в процесі реалізації продукції.</p> <p>29. Вид стягнень, що їх держава застосовує під час здійснення посередниками транспортних послуг із регулярними порушеннями.</p>	<p>1. Назва дисципліни, методи і прийоми якої дають змогу здійснювати контроль за результатами керуючих дій у логістиці.</p> <p>4. Один із можливих продуцентів логістичних послуг.</p> <p>5. Об'єкт логістичного сервісу.</p> <p>7. Вид логістичних посередників.</p> <p>9. Оперативність.</p> <p>11. Методи впливу держави на процес товароруху.</p> <p>12. Конкретні бізнес-процеси в CASE-технологіях.</p> <p>14. Вид торговельних посередників-представників.</p> <p>16. Інвестиції.</p> <p>17. Інша назва показників якості логістичних послуг.</p> <p>18. Вид процесів, що додають якість.</p> <p>19. Вид сервісу, що пов'язаний із наданням послуг стосовно більш ефективного використання продукції.</p> <p>20. Вид сервісу, що включає послуги, пов'язані із забезпеченням працездатності й безвідмовності в експлуатації товару.</p> <p>21. Одна з послуг передпродажного сервісу.</p> <p>22. Об'єкт управління в CASE-технологіях.</p> <p>23. Характеристика логістичних послуг.</p> <p>26. Сервіс, що включає послуги, спрямовані безпосередньо на споживача.</p> <p>28. Принцип надання логістичного сервісу.</p>

## Завдання для самостійної роботи

### Тестові завдання

1. Еластичність логістичного сервісу є функцією:
  - а) внутрішніх обмежень;
  - б) зовнішніх обмежень;
  - в) ціни та попиту;
  - г) правильні відповіді а) та б).
2. Ціна логістичної послуги є функцією:
  - а) внутрішніх обмежень;
  - б) витрат, ціни та пропозиції;
  - в) витрат, пропозиції та попиту;
  - г) правильні відповіді а) та б).
3. Склад логістичного сервісу характеризує його:
  - а) рівень;
  - б) масштаб;
  - в) ефективність;
  - г) правильні усі відповіді.
4. Комплексність логістичного сервісу характеризує його:
  - а) рівень;
  - б) масштаб;
  - в) ефективність;
  - г) правильні усі відповіді.
5. Трудомісткість логістичного сервісу характеризує його:
  - а) рівень;
  - б) масштаб;
  - в) ефективність;
  - г) правильні усі відповіді.
6. Що не є одним з 8 "муда" в LP:
  - а) дефекти продукції;
  - б) непотрібні етапи обробки;
  - в) непотрібні постачання;
  - г) непотрібне транспортування.
7. У якості обмежень ТОС розглядає:
  - а) дефекти продукції;
  - б) зовнішні обмеження;
  - в) кадри;
  - г) вузькі місця.



8. Що відрізняє ТОС від LP:

- а) охоплення всього ланцюжка від збуту до постачальників;
- б) охоплення всіх сфер – від менталітету людей до технології

виробництва;

- в) принцип "витягування";
- г) розвиток пропускної здатності вузького місця.

9. Що є спільним у технологіях RFID і штрихового кодування:

- а) прикріплення на об'єкт;
- б) зчитування інформацію через різні перешкоди;
- в) можливість дописувати інформацію;
- г) високий захист від несанкціонованого зчитування та підробок.

10. Чи можуть технології RFID і штрихового кодування застосовуватися одночасно?

- а) ніколи;
- б) можуть;
- в) тільки для обліку готової продукції;
- г) тільки для обліку основних засобів.

#### **Тема 4. Інновації в системах менеджменту запасів, складування та транспортування, основи економіки інноваційної діяльності в логістиці**

##### **Лабораторна робота 7**

##### **"Економічне оцінювання інноваційних рішень в логістиці"**

###### *Методичні рекомендації*

Комплексне економічне оцінювання інноваційних рішень на підприємстві  $O_k$  можна виконати за допомогою відомого в математиці методу відстаней. Водночас кількісні показники слід оцінювати безпосередньо, а якісні необхідно попередньо переводити в бальні оцінки. Розрахункова формула має такий вигляд

$$O_k = \sum_{i=1}^n (1 - \delta_i) \times B_i, \quad (4.1)$$

де  $i$  – порядковий номер показника;

$n$  – кількість показників,

$B_i$  – вагомність  $i$ -го показника,

$\delta_i$  – відносна оцінка  $i$ -го показника (порівняно з еталоном).

Водночас:

$$\delta_i = \frac{O_i}{O_{\max}}, \quad (4.2)$$

якщо максимальне значення показника є кращим;

$$\delta_i = \frac{O_{\min}}{O_i}, \quad (4.3)$$

якщо мінімальне значення показника є кращим,

де  $O_i$  – оцінка  $i$ -го показника аналізованого підприємства;

$O_{\max}$  – максимальне значення  $i$ -го показника з усіх порівнюваних підприємств;

$O_{\min}$  – мінімальне значення  $i$ -го показника з усіх порівнюваних підприємств.

Вагомість показників визначають експертним методом. Відповідно до формули (4.1) кращим є менше значення комплексної оцінки (в ідеалі  $O_k = 0$ ).

### Завдання

Надайте оцінку альтернативним інноваційним проектам із застосуванням розглянутих показників (табл. 4.1). Розрахунки здійсніть у середовищі MS Excel.

Таблиця 4.1

### Комплексне оцінювання альтернативних інноваційних проектів

Критерії	Максимально можлива оцінка, бали (на проект)	Альтернативні проекти, бали		
		ПР1	ПР2	ПР3
Фінансова вартість (NPV, IRR)	20	12	15	10
Термін окупності (PP)	10	6	7	5
Стратегічна вартість	30	25	20	22
Задоволення інтересів різних груп зацікавлених осіб	20	18	9	10
Проектні ризики	10	6	8	5
Мотивація менеджерів	10	6	5	6
Разом	100	73	64	58

## Завдання для самостійної роботи

### Тестові завдання

1. Система BS містить:
  - а) базу даних;
  - б) блок прогнозування;
  - в) блок планування;
  - г) усі відповіді правильні.
2. Інноваційний розвиток СУЗ здійснюється за допомогою:
  - а) діагностики;
  - б) прогнозування;
  - в) планування;
  - г) аналізу.
3. Здатність СУЗ створювати умови для реалізації поставлених цілей – це:
  - а) ефективність;
  - б) результативність;
  - в) оптимальність;
  - г) усі відповіді правильні.
4. Що не відноситься до причин, з яких виникає необхідність автоматичної ідентифікації продукції, тари, упакування, вантажних одиниць:
  - а) габаритні й вагові характеристики;
  - б) види застосовуваної тари й упакування;
  - в) вартість продукції;
  - г) фізико-хімічні якості вантажу?
5. Інноваційний проект є економічно ефективним, якщо індекс рентабельності інновацій:
  - а) дорівнює 0;
  - б) більша ніж 0, але менше ніж 1;
  - в) дорівнює 1;
  - г) більше ніж 1.
6. Які показники ефективності інноваційного проекту не враховують чинник часу:
  - а) норма прибутку;
  - б) період окупності;
  - в) індекс рентабельності;
  - г) внутрішня норма доходності?

7. У процесі визначення ставки дисконту враховують:

- а) структуру інвестицій;
- б) вартість окремих складових капіталу;
- в) рівень інфляції в країні, що реалізує проект;
- г) усі відповіді правильні.

8. Відношення приведених доходів до приведених на цю саму дату витрат, що супроводжують реалізацію управлінського рішення – це:

- а) індекс рентабельності;
- б) внутрішня норма доходності;
- в) чиста дисконтована вартість;
- г) чиста теперішня вартість.

9. Позитивне рішення щодо доцільності реалізації інноваційного проекту суб'єктом підприємницької діяльності приймається тоді, коли чиста теперішня вартість реалізації проекту:

- а) менша від нуля;
- б) більша від нуля;
- в) дорівнює нулю;
- г) більша за одиницю;
- д) менша за одиницю.

10. Визначення ефекту від реалізації інновацій має містити таке оцінювання:

- а) науково-технічне;
- б) економічне;
- в) ресурсне;
- г) соціальне;
- д) екологічне;
- е) усі перелічені види оцінювання.

## Змістовий модуль 2

# Система інтелектуальної власності та трансфер технологій

### Тема 5. Поняття інтелектуальної власності

#### Лабораторна робота 8

#### "Визначення прибутку від використання об'єктів промислової власності"

##### *Методичні рекомендації*

Визначення прибутку, отриманого від використання ОПВ, слід здійснювати на підставі таких методичних рекомендацій:

1. Прибуток від реалізації продукції (П) – це різниця між виручкою від реалізації продукції в чинних цінах без податку на додану вартість (ПДВ) та витратами на її виробництво та реалізацію:

$$П = Д - В, \quad (5.1)$$

де Д – виручка від реалізації продукції, робіт, послуг без ПДВ, грн;

В – витрати підприємства на виготовлення й реалізацію продукції, грн.

2. Виручка від реалізації продукції визначається за формулою:

$$Д = Ц \times ОР, \quad (5.2)$$

де Ц – ціна одиниці продукції, грн;

ОР – обсяг реалізації, нат. од.

3. Витрати підприємства на виготовлення та реалізацію продукції визначаються за формулою:

$$В = (С + Кв) \times ОР, \quad (5.3)$$

де С – собівартість одиниці продукції, грн;

Кв – питомі (на одиницю продукції) капітальні витрати на створення ОПВ, грн

4. З урахуванням формул (5.2) та (5.3) формула для визначення прибутку набуває вигляду:

$$\Pi = (\text{Ц} - \text{С} - \text{Кв}) \times \text{ОР}. \quad (5.4)$$

5. Прибуток, одержаний у розрахунковому періоді від реалізації продукції, виготовленої з використання ОПВ ( $\text{Пр}$ ), визначається за формулою:

$$\begin{aligned} \text{Пр} &= \text{Пн} - \text{Пб} = \\ &= (\text{Цн} - \text{Сн} - \text{Квн}) \times \text{ОРн} - (\text{Цб} - \text{Сб} - \text{Квб}) \times \text{ОРн} = \\ &= [(\text{Цн} - \text{Цб}) + (\text{Сб} - \text{Сн}) + (\text{Квб} - \text{Квн})] \times \text{ОРн}, \end{aligned} \quad (5.5)$$

де  $\text{Пн}$  – прибуток, отриманий від реалізації у розрахунковому періоді продукції, виготовленої із використанням ОПВ, грн;

$\text{Пб}$  – прибуток, отриманий від реалізації у базовому періоді продукції, виготовленої без використання ОПВ (прибуток, що мав бути отриманий у розрахунковому періоді від реалізації такої самої кількості продукції, виготовленої без використання ОПВ), грн;

$\text{ОРн}$  – обсяг продукції, реалізованої у розрахунковому періоді, нат. од.;

$\text{Цн}$ ,  $\text{Цб}$  – ціна одиниці продукції відповідно в розрахунковому й базовому періодах, грн;

$\text{Сн}$ ,  $\text{Сб}$  – собівартість одиниці продукції відповідно в розрахунковому й базовому періодах, грн;

$\text{Квн}$ ,  $\text{Квб}$  – питомі витрати на створення об'єкта відповідно в розрахунковому й базовому періодах, грн/нат. од.

6. У разі створення нових технологій, засобів механізації та автоматизації виробництва на базі ОПВ приріст прибутку в розрахунковому періоді визначається за формулою:

$$\text{Пр} = [(\text{Сб} - \text{Сн}) + \text{Ен} \times (\text{Кпб} - \text{Кпн})] \times \text{Вн}, \quad (5.6)$$

де  $\text{Пр}$  – приріст прибутку, грн;

$\text{Сб}$ ,  $\text{Сн}$  – собівартість одиниці виробу під час використання відповідно до базового й нового техпроцесу, грн;

Кпб, Кпн – питомі (на одиницю виробу) капітальні вкладення відповідно в базовому й розрахунковому періодах, грн/нат. од.;

Ен – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень (норма дисконту);

Вн – продуктивність нового техпроцесу в розрахунковому періоді, нат. од.

7. У разі створення нових засобів виробництва (машин, приладів, устаткування тощо) на базі ОПВ приріст прибутку в розрахунковому періоді визначається за формулою:

$$\begin{aligned} \text{Пр} = & \{ \text{Цб} \times (\text{Вн} : \text{Вб}) \times [(1 : \text{Тб} + \text{Ен}) : (1 : \text{Тн} + \text{Ен})] + \\ & + [(\text{Вн} : \text{Вб}) \times \text{ВЕб} - \text{ВЕН}] : (1 : \text{Тн} + \text{Ен}) + \\ & + \text{Ен} \times [(\text{Вн} : \text{Вб}) \times \text{Ксб} - \text{Ксн}] : (1 : \text{Тн} + \text{Ен}) - \text{Цн} \} \times \text{ОВн}, \end{aligned} \quad (5.7)$$

де Цб, Цн – відповідно ціна базової та нової машини (приладу, устаткування тощо), грн;

Вб, Вн – відповідно річна продуктивність базової та нової машини (приладу, устаткування тощо), нат. од.;

Тб, Тн – відповідно термін служби базової та нової машини (приладу, устаткування тощо), років;

ВЕб, ВЕН – питомі експлуатаційні витрати на одну машину (прилад тощо) відповідно в базовому й розрахунковому періодах, грн/рік;

Ксб, Ксн – питомі супутні капітальні вкладення відповідно в базовому й розрахунковому періодах, грн;

ОВн – кількість виготовлених нових засобів виробництва в розрахунковому періоді, нат. од.

8. У разі створення на базі ОПВ нових предметів праці (матеріалів, інструментів тощо) приріст прибутку у розрахунковому періоді визначається за формулою:

$$\begin{aligned} \text{Пр} = & \{ \text{Цб} \times (\text{Вб} : \text{Вн}) + [(\text{Вб} : \text{Вн}) \times \text{ПВб} - \text{ПВн}] : \text{Вн} + \\ & + \text{Ен} \times [(\text{Вб} : \text{Вн}) \times \text{Кб} - \text{Кн}] : \text{Вн} - \text{Цн} \} \times \text{ОВ}, \end{aligned} \quad (5.8)$$

де Цб, Цн – ціна відповідно базового й нового предмета праці за одиницю продукції, грн;

Вб, Вн – витрати відповідно базового й нового предмета праці на виготовлення одиниці продукції, нат. од.;

ПВб, ПВн – поточні витрати на виготовлення одиниці продукції відповідно в базовому й розрахунковому періодах, грн;

Кб, Кн – приведені капітальні витрати на одиницю продукції відповідно в базовому й розрахунковому періодах, грн;

ОВ – річний обсяг виробництва нового предмета праці, нат. од.

Визначення частки прибутку, що припадає на долю ОПВ, у прирості прибутку, отриманого від використання об'єкта нової техніки, слід здійснювати на підставі таких методичних рекомендацій.

1. Якщо продукція загалом є втіленням одного чи декількох захищених в Україні ОПВ, то весь приріст прибутку, отриманий у розрахунковому періоді від введення в оборот цієї продукції, визнається рівним прибутку, отриманому від використання цього (цих) ОПВ:

$$Пв = Пр, \quad (5.9)$$

де Пв – прибуток, отриманий від використання одного чи декількох ОПВ, грн;

Пр – приріст прибутку, отриманий у розрахунковому періоді від введення в оборот продукції, що містить один чи декілька ОПВ, грн.

2. Якщо продукція лише частково є втіленням одного чи декількох захищених в Україні ОПВ, то частка прибутку, що припадає на частку конкретного і-го ОПВ, у загальному прирості прибутку, отриманого в розрахунковому періоді від введення в оборот цієї продукції (Пві), визначається за формулою:

$$Пві = Пр \times Кві, \quad (5.10)$$

де Пр – приріст прибутку, отриманий у розрахунковому періоді від введення в оборот продукції, що містить ОПВ, грн;

Кві – коефіцієнт, що визначає частку прибутку і-го ОПВ у загальному прирості прибутку.

3. Коефіцієнт Кві може бути визначений на базі виробничо-промислових показників продукції, методом експертного оцінювання та змішаним методом.



3.1. Визначення коефіцієнта  $K_{vi}$  на базі виробничо-промислових показників здійснюється за формулою:

$$K_{vi} = E_{vi} : E, \quad (5.11)$$

де  $E_{vi}$  – значення показника, пов'язаного з усіма ознаками винаходу, корисної моделі, промислового зразка тощо (собівартість, ціна, маса, продуктивність, потужність тощо);

$E$  – значення показника, пов'язаного з об'єктом загалом (собівартість, ціна, маса, продуктивність, потужність тощо).

#### *Завдання*

Визначте приріст річного прибутку від застосування нової технології, що містить запатентовані винаходи, за вихідними даними, наведеними в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

#### **Вихідні дані для визначення приросту річного прибутку від застосування нової технології**

	Базовий період	Розрахунковий період
Собівартість, млн грн/рік	144	165
Капітальні витрати, млн грн/рік	240	360
Річна продуктивність, тис т	24	30
Нормативний коефіцієнт	0,15	0,15

#### *Завдання*

Визначте приріст річного прибутку від застосування однієї нової машини за вихідними даними, наведеними в табл. 5.2.

Таблиця 5.2

#### **Вихідні дані для визначення приросту річного прибутку від застосування нової машини**

	Базовий період	Розрахунковий період
Ціна машини, млн грн	172	190
Супутні капітальні витрати, млн грн/рік	36	48
Експлуатаційні витрати, млн грн/рік	80	90
Річна продуктивність, тис т	20	25
Термін використання, років	20	20
Нормативний коефіцієнт	0,15	0,15

### *Завдання*

Визначте річний прибуток від випуску на базі ОПВ нового предмета праці (матеріалу) за вихідними даними, наведеними в табл. 5.3.

Таблиця 5.3

### **Вихідні дані для визначення річного прибутку від випуску нового матеріалу**

Показник	Базовий період	Розрахунковий період
Ціна матеріалу, тис. грн/кг	18	20
Витрати матеріалу на одиницю продукції, кг	30	25
Поточні витрати на виготовлення одиниці продукції, тис. грн/т	190	200
Питомі капітальні витрати на одиницю продукції, тис. грн/т	210	240
Нормативний коефіцієнт	0,12	0,12
Обсяг виробництва матеріалу, т/рік	380	380

### *Завдання*

У процесі виробництва напою застосована нова установка для змішування, захищена патентом на корисну модель. У результаті кількість виготовлюваного з використанням нової установки напою зросла зі 100 декалітрів до 110 декалітрів на годину. Інші ОПВ на цій операції (змішування) з дати впровадження установки не використовувалися, організаційно-виробничі заходи, спрямовані на збільшення обсягу випуску продукції за годину, також не використовувалися.

Визначте частку прибутку, що припадає на долю використаної нової установки для змішування, у загальному прирості прибутку, отриманого в розрахунковому періоді, якщо приріст прибутку склав 7 млн грн.

### *Завдання*

У процесі виготовлення виробу собівартістю 250 грн застосовано нову технологічну суміш, у якій за раціоналізаторською пропозицією використано нові реактиви. Застосування цієї суміші призвело до зменшення витрат на матеріали, підвищення якості продукції, що сприяло зменшенню кількості бракованої продукції на кінцевій технологічній операції. У підсумку собівартість одного виробу зменшилась на 2 грн 50 коп.

Визначте частку прибутку, що припадає на долю використаної нової технологічної суміші, у загальному прирості прибутку, отриманого в розрахунковому періоді, якщо приріст прибутку склав 4,5 млн грн.

## **Завдання для самостійної роботи**

### **Тестові завдання**

1. Який із наведених об'єктів інтелектуальної власності не є результатом науково-технічної діяльності:

- а) винахід;
- б) комп'ютерна програма;
- в) топографія інтегральної мікросхеми?

2. Найважливішими об'єктами патентного права є:

- а) винаходи, корисні моделі, промислові зразки;
- б) знаки для товарів і послуг, художні твори, раціоналізаторські пропозиції;

в) виконання, фонограми, пристрої.

г) комп'ютерні програми, бази даних, програми організацій мовлення.

3. Патентоспроможність винаходу – це:

а) відповідність умовам надання правової охорони, передбаченим законодавством;

б) відповідність суспільним інтересам, принципам гуманізму та моралі;

в) наявність оригінальної творчої ідеї;

г) відсутність розкриття суті винаходу для невизначеного кола осіб.

4. Який критерій патентоздатності не застосовується до корисної моделі:

а) новизна;

б) винахідницький рівень;

в) промислова придатність?

5. Корисні моделі відрізняються від винаходів тим, що;

а) охоплюють більш широке коло об'єктів;

б) мають нижчий винахідницький рівень;

в) потребують складнішої процедури надання правової охорони;

г) передбачають більш довгий термін дії охоронного документа.

6. Набуття права інтелектуальної власності на винахід засвідчується:

а) патентом;

б) свідоцтвом;

в) авторським свідоцтвом.

7. Права інтелектуальної власності на винахід становлять:

а) немайнові (особисті) права автора;

б) майнові (економічні) права автора, власника (володільця) та/або винахідника;

в) немайнові й майнові права автора, власника (володільця) та/або винахідника.

8. Майнові права інтелектуальної власності на винахід, корисну модель, промисловий зразок належать:

а) автору;

б) роботодавцю;

в) володарю патенту.

## **Тема 6. Набуття та захист прав на об'єкти інтелектуальної власності**

### **Лабораторна робота 9**

#### **"Захист прав на об'єкти інтелектуальної власності в умовах України"**

##### *Методичні рекомендації*

Виконуючи завдання за цією темою, необхідно звернути увагу на такі питання: потреба охорони та захисту прав інтелектуальної власності, сутність охорони та захисту прав інтелектуальної власності, патентна система захисту прав інтелектуальної власності, охорона авторського й суміжних прав. Особливу увагу слід також приділити проблемі практичного використання законодавчої бази України з питань інтелектуальної власності для аналізу реальних ситуацій із метою забезпечення ефективної охорони та захисту творчої діяльності громадян.

##### *Завдання*

До юридичної фірми з захисту інтелектуальної власності "Крилов і Партнери" звернулась громадянка Мірошніченко, яка, на її думку, здійснила наукове відкриття, що описала в рукописі наукової праці з фізики. Громадянка Мірошніченко бажала отримати консультацію з приводу можливості отримання правової охорони результатів своєї творчої діяльності.

Підготуйте відповідь юрисконсульта фірми, звернувши увагу на такі питання:

1. Що може бути в цьому разі об'єктом правового захисту?
2. Які особисті та майнові права виникають у громадянки Мірошниченко й у силу яких юридичних фактів?
3. Якими мають бути дії громадянки Мірошниченко для отримання правової охорони своєї інтелектуальної власності?
4. Який державний орган вирішує питання охорони авторських прав на території України?
5. Укажіть межі надання правової охорони на об'єкт інтелектуальної власності громадянки Мірошниченко.

### *Завдання*

До суду Шевченківського району м. Києва звернулася громадянка Нікішина О. В. – спадкоємниця громадянина Нікішина В. С. – автора наукових праць з палеонтології – з позовом проти громадянки Трошевої С. І. про виплату винагороди за видання творів, створених у співавторстві з Нікішиним В. С.

У ході розгляду справи виявилось, що Трошева С. І. була ученицею Нікішина В. С. та використовувала його окремі ідеї. У пам'ять про вчителя вона ставила його ім'я поряд зі своїм іменем у деяких виданнях навчального характеру. Усі ці твори були створені після смерті Нікішина В. С.

1. Чи є використання ідеї у створенні твору наукової літератури співавторством?
2. Яким чином оформлюються відносини співавторства?
3. Чи мали місце відносини співавторства між Нікішиним В. С. та Трошевою С. І.?
4. Чи правомірно Трошева С. І. використовувала ім'я Нікішина В. С.?
5. Чи має право Нікішина О. В. на виплату авторської винагороди?
6. Як має бути вирішена справа?

### *Завдання*

ТОВ в особі директора В. В. Зоріна, який одночасно був головним редактором місцевого телебачення, і редакція газети "Час" уклали договір, згідно з яким місцеве телебачення зобов'язувалося надавати редакції газети для публікації свою програму передач за 1 200 грн на місяць. Через деякий час редакція припинила друкувати програму, повідомивши про розірвання договору в одній зі своїх статей.

ТОВ, у зв'язку з необхідністю публікації програми передач, організувало випуск газети "Десяточка".

Через деякий час газета "Час" знову почала публікувати програму передач, але без сплати ТОВ платежів у зв'язку з тим, що вона отримувала програму з інших джерел.

Товариство, вважаючи, що газета "Час" порушила його авторські права й свої договірні зобов'язання, вимагало стягнення з відповідача 55 143 грн, у тому числі 50 000 грн упущеної вигоди і 5 143 грн витрат на випуск газети "Десяточка".

1. Чи є програма передач результатом творчої діяльності? Чи може бути її визнано об'єктом авторського права?
2. Чи має право позивач на відшкодування збитків?
3. Яке рішення має ухвалити суд?

### *Завдання*

Товариство з обмеженою відповідальністю звернулося до Господарського суду з позовом проти приватного підприємства про відшкодування збитків, завданих порушенням виключних прав товариства на художній фільм. Порушення, на думку позивача, полягало в неправомірному продажу позивачем відеокасет із записами художнього фільму, право розповсюдження яких приватне підприємство передало товариству.

Приватне підприємство, заперечуючи проти позову, посилялося на договір, укладений ним з акціонерним товариством, якому за договором із кіностудією – виробником аудіовізуального твору – було надано виключне право на відтворення та розповсюдження примірників цього художнього фільму. Кіностудія займалася відтворенням фільму та продавала приватному підприємству відеокасети оптом, а приватне підприємство займалося роздрібною торгівлею відеокасетами на підставі договору про передачу приватному підприємству виключного права на розповсюдження примірників художнього фільму.

У договорі між кіностудією та приватним підприємством не містилося жодних умов щодо можливості чи заборони передавати виключне право іншим особам.

1. Чи мало право приватне підприємство передати за договором виключні права на відтворення та розповсюдження примірників аудіовізуального твору?

2. Чи належать товариству з обмеженою відповідальністю виключні права на відтворення та розповсюдження аудіовізуального твору?
3. Чи підлягають задоволенню вимоги позивача?
4. Яке рішення має ухвалити Господарський суд?

### **Завдання для самостійної роботи**

#### **Тестові завдання**

1. Законом України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" передбачено такі строки правової охорони винаходу:
  - а) 20 років і п'ять років;
  - б) 10 років і шість років;
  - в) 20 років і шість років.
2. Майнові права на торговельну марку в Україні охороняються:
  - а) свідоцтвом;
  - б) авторським свідоцтвом;
  - в) патентом.
3. Права на використання комерційної таємниці охороняються законом України:
  - а) "Про авторське право і суміжні права";
  - б) "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі";
  - в) "Про захист від недобросовісної конкуренції".
4. Охорона майнових прав на об'єкти авторського права за Законом України "Про авторське право і суміжні права" (2001 р.) діє:
  - а) протягом усього життя автора;
  - б) протягом усього життя автора й 50 років після його смерті;
  - в) протягом усього життя автора й 70 років після його смерті;
  - г) безстроково.
5. Адміністративний порядок захисту прав інтелектуальної власності полягає у розв'язанні спору:
  - а) органом державного управління;
  - б) судом загальної юрисдикції;
  - в) господарським судом.

## Тема 7. Ціноутворення та методи оцінювання технологій. Ліцензування як основна форма трансферу технологій

### Лабораторна робота 10

#### "Визначення вартості об'єктів інтелектуальної власності (технологій)"

##### *Методичні рекомендації*

Відповідно до методу виграшу в собівартості вартість ОІВ (S) необхідно вимірювати через визначення економії на витратах унаслідок його використання. Вартість ОІВ, що оцінюється, у цьому разі здійснюється за формулою:

$$S = \text{Пр}2 - \text{Пр}1, \quad (7.1)$$

де Пр2 – прибуток, який отримується з використанням результату інтелектуальної діяльності, що оцінюється, грн;

Пр1 – прибуток, котрий отримується без використання результату інтелектуальної діяльності, що оцінюється, грн.

Прибутки Пр1 і Пр2 можуть бути обчислені за такою формулою:

$$\text{Пр}_j = \sum_{i=1}^n \frac{\text{Пр}_{ji}}{(1+r)^i} = \sum_{i=1}^n (\text{Ц}_i - \text{С}_{ji}) \frac{V_{ji}}{(1+r)^i}, \quad (7.2)$$

де Пр<sub>ji</sub> – прибуток, що отримується від продажу j-ого товару в i-му році, грн;

r – коефіцієнт дисконтування;

Ц<sub>i</sub> – ціна одиниці товару в i-му році, грн;

С<sub>1i</sub> – собівартість товару під час його виробництва з використанням ОІВ, що оцінюється, виробленого в i-му році, грн;

С<sub>2i</sub> – собівартість товару під час його виробництва без використання ОІВ, що оцінюється, виробленого в i-му році, грн;

V<sub>ji</sub> – обсяг виробництва j-ого товару в i-му році, шт;

n – термін виробництва й продажу товару, роки.



Відповідно до методу переваги в прибутку, сутність якого полягає у тому, що власник об'єкта, що оцінюється, має можливість отримати додатковий прибуток у порівнянні з тими, які ним не володіють, визначення вартості OIB (S) здійснюється за формулою:

$$S = \sum_{i=1}^n \frac{Цнов_i \times Онов_i - Цпор_i \times Опор_i}{(1+r)^i}, \quad (7.3)$$

де  $Цнов_i$ ,  $Цпор_i$  – ціна одиниці відповідно до нової високотехнологічної продукції та продукції, що порівнюється, в  $i$ -му році (періоді), грн;

$Онов_i$ ,  $Опор_i$  – обсяг реалізації відповідно до нової високотехнологічної продукції та продукції, що порівнюється, в  $i$ -му році (періоді), шт;

$r$  – коефіцієнт дисконтування;

$n$  – строк використання об'єкта, роки (періоди).

Відповідно до методу звільнення від ліцензійної винагороди величину вартості OIB (S), що оцінюється, потрібно розраховувати шляхом приведення величини винагороди за надане право, що виплачується періодично в формі роялті протягом строку його дії. Приведення потрібно проводити з використанням коефіцієнта дисконтування за формулою:

$$S = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}, \quad (7.4)$$

де  $R_i$  – частини ліцензійної винагороди, які виплачувалися б в  $i$ -му році в формі роялті, грн;

$r$  – коефіцієнт дисконтування;

$n$  – строк використання об'єкта (дії ліцензії), роки.

Розмір ліцензійної винагороди, що виплачується в формі роялті ( $R_i$ ), визначається за формулою:

$$R_i = P_i \times V_i \times R_i, \quad (7.5)$$

де  $P_i$  – ціна одиниці продукції за ліцензією в  $i$ -му році, грн;

$V_i$  – обсяг виробництва продукції за ліцензією в  $i$ -му році її дії, нат. од.;

$R_i$  – ставка роялті в  $i$ -му році.

### Завдання

Об'єкт, що оцінюється й має правову охорону, – електролітичний спосіб отримання нітрилу, перевагами якого є більш висока продуктивність. Конкурентна технологія – періодичний спосіб отримання нітрилу. Термін використання технологічного процесу електролітичного отримання нітрилу – 10 років. Обсяг виробництва продукції з використанням об'єкта, що оцінюється – 50 000 т. Виробнича програма об'єкта, що оцінюється така: перші 20 місяців – будівництво цеху з виробництва нітрилу електролітичним способом, монтаж обладнання; початок комерційного використання – після закінчення 20 місяців. Дані щодо обсягів виробництва нітрилу наведено в табл. 7.1.

Таблиця 7.1

#### Дані щодо виробництва нітрилу

Термін дії виключного права	Виробнича програма, т
1	0
2	2 000
3	6 800
4	6 950
5	6 950
6	6 950
7	6 450
8	6 000
9	4 000
10	3 900

Протягом терміну освоєння та виробництва передбачається зниження ціни нітрилу, а саме: з першого по п'ятий рік – 1 500 у. о., з шостого по сьомий рік – 1 300 у. о., з восьмого по десятий рік – 1 100 у. о. Дані щодо витрат на виробництво нітрилу наведено в табл. 7.2. Коефіцієнт дисконтування – 15 %. Визначте вартість ОІВ за допомогою методу виграшу в собівартості.

Таблиця 7.2

#### Дані щодо витрат на виробництво нітрилу

№ з/п	Найменування витрат	Періодичний спосіб отримання нітрилу, у. о.	Електролітичний спосіб отримання нітрилу, у. о.
1	2	3	4
1	Сировина, матеріали	433,01	336,21
2	Амортизація	251,75	167,65

1	2	3	4
3	Ремонт	70,4	54,35
4	Паливо та енергія	90,63	43,88
5	Заробітна плата	151,05	64,79
6	Адміністративні витрати	10,7	9,3

### **Завдання**

Об'єкт, що оцінюється й охороняється патентом, – конструкція автомату для дугового зварювання. Автомат для зварювання, що порівнюється, має більшу вагу, вимагає вищої кваліфікації зварювальника. Обсяги виробництва та реалізації зварювальних автоматів протягом п'яти років такі: перший рік – 200 од., другий рік – 1 000 од., третій рік – 1 000 од., четвертий рік – 1 000 од., п'ятий рік – 800 од. Ціна одного нового зварювального апарату – 1 200 у. о., а порівнюваного – 970 у. о. Коефіцієнт дисконтування – 15 %.

Визначте вартість ОІВ за допомогою методу переваги в прибутку.

### **Завдання для самостійної роботи**

#### **Тестові завдання**

1. Виділяють такі підходи до оцінювання вартості об'єктів інтелектуальної власності:

- а) витратний, порівняльний, прибутковий;
- б) прибутковий, витратний, інвестиційний;
- в) інвестиційний, порівняльний, аналоговий;
- г) прибутковий, дохідний, інноваційний.

2. Який підхід до оцінювання вартості інтелектуальної власності є найпоширенішим в Україні:

- а) витратний;
- б) порівняльний;
- в) дохідний?

3. Для постановки об'єкта права інтелектуальної власності на бухгалтерський облік його вартість розраховують, виходячи з:

- а) витратного підходу;
- б) порівняльного підходу;
- в) дохідного підходу.

4. До якого підходу оцінювання прав інтелектуальної власності відноситься метод дисконтування грошових потоків:

- а) витратного;
- б) порівняльного;
- в) дохідного?

5. До якого підходу оцінювання прав інтелектуальної власності відноситься метод прямого відтворення:

- а) витратного;
- б) порівняльного;
- в) дохідного?

6. Дозвіл на використання об'єкта інтелектуальної власності – це:

- а) ліцензійний договір;
- б) ліцензія;
- в) ліцензійна угода;
- г) ліцензіар.

7. Для визначення ціни ліцензійного договору на передачу прав інтелектуальної власності найчастіше використовують:

- а) витратний підхід;
- б) порівняльний підхід;
- в) дохідний підхід.

8. Ліцензіар – це:

- а) особа, яка передає права на користування об'єктом права інтелектуальної власності ліцензіату;
- б) особа, яка отримує права на використання об'єкта права інтелектуальної власності від ліцензіата;
- в) посередник у переданні прав на використання об'єкта права інтелектуальної власності від правовласника до ліцензіара.

9. Яка з ліцензій надає ліцензіату найбільший обсяг прав:

- а) невиключна;
- б) одинична;
- в) виключна?

10. За інших рівних умов який із наведених далі ліцензійних платежів має мінімальний розмір:

- а) роялті;
- б) паушальний;
- в) комбінований?

## Рекомендована література

### Основна

1. Бауэрсокс Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс ; пер. с англ. – Москва : ЗАО "Олимп-Бизнес", 2008. – 640 с.
2. Інтелектуальна власність та трансфер технологій: практикум для студентів спеціальності 073 "Менеджмент" другого (магістерського) рівня : [Електронне видання] / уклад. В. В. Томах. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – 49 с.
3. Колодізева Т. О. Іноваційні технології в логістиці : навчальний посібник для студентів галузі знань 0306 "Менеджмент і адміністрування" усіх форм навчання / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2013. – 280 с.
4. Методичні рекомендації до виконання практичних завдань з навчальної дисципліни "Іноваційні технології в логістиці" для студентів спеціальності 8.03060107 "Логістика" денної форми навчання / уклад. Т. О. Колодізева. – Харків : ХНЕУ, 2012. – 32 с.
5. Ходаківський Є. І. Інтелектуальна власність: економіко-правові аспекти : навчальний посібник рекомендовано МОН України / Є. І. Ходаківський. – Київ : ЦУЛ, 2017. – 274 с.
6. Швець В. Я. Трансфер інновацій у логістичних системах : навч. посіб. / В. Я. Швець, Г. В. Баранець ; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Дніпропетровськ : НГУ, 2015. – 219 с.

### Додаткова

7. Інтелектуальна власність та трансфер технологій: методичні рекомендації до самостійної роботи для студентів спеціальності 073 "Менеджмент" другого (магістерського) рівня : [Електронне видання] / уклад. В. В. Томах. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – 49 с.
8. Колодізева Т. О. Використання інноваційних концепцій управління для удосконалення функціонування ланцюгів поставок / Т. О. Колодізева // Проблеми економіки. 2017. – № 2. – С. 200–209.
9. Костюк О. С. Застосування інновацій в логістичній діяльності [Електронний ресурс] / О. С. Костюк, М. Б. Мулярчик, І. В. Крикавська. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzlubp\\_2012\\_8\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzlubp_2012_8_20).

10. Крикавський Є. В. Особливості обслуговування клієнтів виробничих підприємств / Т. В. Наконечна, Є. В. Крикавський // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2013. – № 2. – С. 41–44.

11. Innovation Excellence in Logistics – Value Creation by Innovation. Results of the European Logistics Association / Arthur D. Little. Brussels 2007. – 440 p.

12. Kolodizieva T. Implemantation of world experience in credit programs of development of logistics infrastructure, logistics systems and technologies / Т. Kolodizieva , О. Kotsiuba О // Technology audit and production reserves — № 1/5(39), 2018 – P. 21–29.

### **Інформаційні ресурси**

13. Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності національної академії правових наук України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ndiiv.org.ua](http://www.ndiiv.org.ua)

14. Українська асоціація транспортної логістики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://palmyra.org.ua/uk/>

15. УЛА Український логістичний альянс [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ula-online.org/ua/>

16. ELA, the European Logistics Association [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.elalog.eu/>

17. ТОСpeople – Сообщество теории ограничений [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://tocpeople.com/>

## Зміст

Вступ.....	3
Змістовий модуль 1. Інноваційні технології в логістиці .....	4
Тема 1. Концептуальні засади інноватики, формування портфеля нововведень та інновацій.....	4
Тема 2. Логістичні інновації та інноваційна логістика в діяльності підприємств, інноваційні технології в сферах закупівель і збуту .....	13
Тема 3. Впровадження нових методів організації виробництва на підставі логістики, інновації сфери обслуговування споживачів .....	20
Тема 4. Інновації в системах менеджменту запасів, складування та транспортування, основи економіки інноваційної діяльності в логістиці.....	25
Змістовий модуль 2. Система інтелектуальної власності та трансфер технологій .....	29
Тема 5. Поняття інтелектуальної власності.....	29
Тема 6. Набуття та захист прав на об'єкти інтелектуальної власності.....	36
Тема 7. Ціноутворення та методи оцінювання технологій. Ліцензування як основна форма трансферу технологій .....	40
Рекомендована література.....	45

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

# **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛОГІСТИЦІ, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ТА ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ**

**Методичні рекомендації до лабораторних робіт  
та самостійної роботи студентів  
спеціальності 073 "Менеджмент"  
другого (магістерського) рівня**

*Самостійне електронне текстове мережеве видання*

Укладачі: **Колодізева** Тетяна Олександрівна  
**Томах** Вікторія Володимирівна

Відповідальний за видання *О. М. Ястремська*

Редактор *К. І. Шовкова*

Коректор *К. І. Шовкова*

План 2019 р. Поз. № 61 ЕВ. Обсяг 48 с.

---

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру  
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*