

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра економіки підприємства і міжнародного бізнесу

07-01-20М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання індивідуальної навчально-дослідної роботи
з дисципліни

«Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків»

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за освітньо-професійною програмою

«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля
та біржова діяльність»
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано науково-
методичною радою з якості ННІЕМ
Протокол № 10 від 17.06.2025 р.

Методичні вказівки до виконання індивідуальної навчально-дослідної роботи з дисципліни «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» денної та заочної форм навчання. [Електронне видання] / Костриченко В. М., Красовська Ю. В. – Рівне : НУВГП, 2025. – 37 с.

Укладачі:

Костриченко В. М., к.е.н., доцент кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу;

Красовська Ю. В., к.е.н., доцент кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу.

Відповідальний за випуск: Кушнір Н. Б., к.е.н., професор, завідувач кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу.

Керівник групи забезпечення ОПП: Стахів О. А., к.е.н, доцент кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу.

Попередня версія методичних вказівок: 06-01-210

© В. М. Костриченко,
Ю. В. Красовська, 2025
© НУВГП, 2025

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Методичні рекомендації щодо змісту індивідуальної навчально-дослідної роботи	5
Рекомендована література та інформаційні ресурси	11
Додаток А. Перелік господарських рішень, що потребують обґрунтування	15
Додаток Б. Методики економічного обґрунтування окремих господарських рішень.....	16
Додаток В. Методики оцінювання ступеня ризику	25
Додаток Д. Бланк завдання на індивідуальну навчально-дослідну роботу та критерії її оцінювання	36

ВСТУП

Якісно нового підходу до розв'язання економічних і організаційних питань господарської діяльності підприємств усіх форм власності та господарювання вимагає трансформація економіки в господарський механізм, який враховує сучасні виклики. Успішність підприємництва прямо залежить від рішень його власника чи керівництва. Вибір технологій, методів аналізу, прогнозування, оптимізації та економічного обґрунтування господарських рішень визначає економіст або інвестор. Це зумовлює необхідність озброєння фахівців з економіки новітніми методами оцінювання та аналізу економіки підприємств різних видів економічної діяльності, сучасною методикою прийняття рішень у сфері бізнесу, торгівлі в умовах конкуренції з метою покращання процесу купівлі-продажу товарів.

Процес прийняття господарських рішень тісно пов'язаний із ситуаціями невизначеності, а отже, і з ризиком. Чим вища обґрунтованість і якість рішень у підприємницькій діяльності, тим менший економічний ризик. Сучасний фахівець з економіки, передбачаючи потік майбутніх можливих змін, створює таке поле інновацій, яке повинне забезпечити стійкість підприємства як

соціально-економічної системи.

В рамках вивчення навчальної дисципліни «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків» передбачено виконання студентами індивідуальної навчально-дослідної роботи на тему: **«Обґрунтування господарських рішень щодо підвищення ефективності діяльності підприємства з урахуванням ризику»**, мета якої - закріпити практичні навички обґрунтування господарських рішень в умовах багатокритеріальності, невизначеності та ризику.

Виконання індивідуальної навчально-дослідної роботи буде сприяти набуттю студентами загальних та спеціальних (професійних) компетенцій, досягненню програмних результатів вивчення даної дисципліни, а саме: **РН 2.** Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності. **РН 12.** Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур. **РН 13.** Використовувати знання форм взаємодії суб'єктів ринкових відносин для забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур. **РН 17.** Вміти вирішувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і розв'язувати проблеми у кризових ситуаціях з урахуванням зовнішніх і внутрішніх впливів.

Оголошення стосовно дедалайнів здачі індивідуальної навчально-дослідної роботи оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE: URL: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1428>

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗМІСТУ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Рекомендований зміст індивідуальної навчально-дослідної роботи:

Вступ

1. Теоретико-методичні засади обґрунтування господарських рішень щодо ... (назва обраного господарського рішення)

1.1. Сутність ... (операційної, інвестиційної або фінансової) діяльності підприємства

1.2. Характеристика обраного господарського рішення

1.3. Методика обґрунтування обраного господарського

рішення

2. Економічне обґрунтування господарського рішення, спрямованого на підвищення ефективності діяльності підприємства

2.1. Аналіз основних результатів діяльності підприємства

2.2. Визначення величини резервів підвищення ефективності діяльності підприємства

2.3. Економічне обґрунтування обраного господарського рішення

2.4. Оцінювання ефективності господарського рішення

2.5. Оцінка впливу запропонованого рішення на результати діяльності підприємства

3. Обґрунтування заходів щодо зниження господарського ризику

3.1. Оцінювання ступеня ... (операційного, інвестиційного або фінансового) ризику

3.2. Система заходів зниження ... (операційних, інвестиційних або фінансових) ризиків підприємства

Висновки

Список використаних джерел

Додатки

Вступ до індивідуальної навчально-дослідної роботи

У вступі до індивідуальної навчально-дослідної роботи стисло визначають актуальність обґрунтування господарських рішень та їх роль у підвищенні ефективності діяльності підприємства. Студент формулює мету виконання індивідуальної навчально-дослідної роботи, ставить завдання, визначає практичну спрямованість даної роботи, характеризує ступінь вивченості проблеми та окреслює шляхи дослідження. Обсяг 2 – 3 друковані сторінки.

Розділ 1. Теоретико-методичні засади обґрунтування господарських рішень щодо ...

Формуючи назву теоретичного розділу студент вказує господарське рішення, яке пов'язане з одним із видів діяльності підприємства, і потребує обґрунтування в рамках даної індивідуальної навчально-дослідної роботи. Для цього можна скористатися інформацією з **Додатку А**. В даному розділі студент розкриває сутність обраного виду діяльності, дає коротку характеристику рішення, пов'язаного з даним видом діяльності, розкриває методичні аспекти

обґрунтування обраного господарського рішення, визначає напрямки його впливу на ефективність господарської діяльності підприємства. Обсяг до 10 друкованих сторінок.

Розділ 2. Економічне обґрунтування господарського рішення, спрямованого на підвищення ефективності діяльності підприємства

В цьому розділі студент висвітлює основні результати аналізу діяльності підприємства за обраним напрямком дослідження, визначає резерви підвищення ефективності господарської діяльності підприємства з допомогою факторного аналізу, формулює господарське рішення, спрямоване на таке підвищення, проводить економічне обґрунтування доцільності реалізації обраного рішення та оцінює його вплив на ефективність діяльності підприємства. Обсяг 15 – 20 друкованих сторінок.

2.1. Аналіз основних результатів діяльності підприємства

Студент наводить таблиці, що містять структурно-динамічний аналіз тих показників діяльності підприємства, які характеризують обраний напрямок дослідження. Тут же дається їхня економічна характеристика з визначенням основних тенденцій. Для аналізу використовується статистична та фінансова звітність підприємства за три останніх роки. Обсяг до 5 друкованих сторінок.

2.2. Визначення величини резервів підвищення ефективності діяльності підприємства

Студент визначає резерви покращання використання тих чи інших ресурсів на підприємстві. Для цього використовуються методи абсолютних та відносних різниць, ланцюгових підстановок або інші. Такі розрахунки створюють підґрунтя для вибору господарського рішення, спрямованого на реалізацію встановленого резерву (2 – 3 друк. стор.).

2.3. Економічне обґрунтування обраного господарського рішення

Цей параграф передбачає чітке формулювання господарського рішення та конкретизацію мети його прийняття. Детально перераховуються всі можливі наслідки рішення, особливо виділяються позитивні наслідки, заради яких приймається рішення. Встановлюється тип рішення.

Під обґрунтуванням прийняття рішення розуміється підкріплення переконливими доказами відповідності передбачуваного рішення заданим критеріям і реально існуючим обмеженням. На основі відповідної методики (**Додаток Б**) здійснюється економічне обґрунтування обраного господарського рішення (2 – 3 друк. стор.).

2.4. Оцінювання ефективності господарського рішення

Виходячи з типу обраного господарського рішення студент проводить економічну оцінку його ефективності та оцінює доцільність реалізації такого рішення, використовуючи відповідний алгоритм (4 – 6 друк. стор.).

2.4.1. Алгоритм оцінки економічної ефективності операційного рішення

1. Розрахунок планового показника економічного результату від реалізації рішення.
2. Розрахунок витрат на реалізацію обраного рішення (формування кошторису, прогнозування) .
3. Обчислення показників ефективності операційного рішення.

2.4.2. Алгоритм оцінки економічної ефективності інвестиційного рішення:

1. Встановлення потреби в інвестиціях та джерел їх фінансування.
2. Прогнозування потоків грошових доходів від реалізації інвестиційного рішення.
3. Розробка графіка повернення інвестицій з врахуванням фактору часу.
4. Розрахунок чистої теперішньої вартості проекту або інших показників ефективності.

2.4.3. Алгоритм оцінки економічної ефективності фінансового рішення:

1. Розрахунок потреби в додаткових фінансових ресурсах та визначення джерел їх надходження або перерахунок структури балансу підприємства (при перерозподілі фінансів між різними активами без залучення додаткових фінансових ресурсів).
2. Розрахунок основних планових фінансових показників діяльності підприємства: прибутковості, ліквідності та фінансового стану.

2.5. Оцінка впливу запропонованого рішення на результати діяльності підприємства

В даному параграфі студент узагальнює розрахунки впливу

господарського рішення на ефективність діяльності підприємства (2-3 друк. стор.). Такі розрахунки доцільно зводити в таблицю, форма якої може мати наступний вигляд (табл.2.1).

Таблиця 2.1

Вплив запропонованого господарського рішення на ефективність діяльності підприємства

Показники, що характеризують різні аспекти діяльності підприємства*	Одиниці вимірювання	До впровадження рішення	Після впровадження рішення	Ефект від впровадження рішення
Чистий дохід	тис. грн.	...	...	...
Собівартість реалізованої продукції	тис. грн.	...	...	...
Прибуток валовий	тис. грн.	...	...	...
Прибуток чистий	тис. грн.	...	...	...
Рівень рентабельності	%	...	...	...

*перелік показників може змінюватись залежно від виду економічної діяльності, який досліджується

Розділ 3. Обґрунтування заходів щодо зниження господарського ризику

В цьому розділі передбачається здійснити оцінку ризиків, що пов'язані з реалізацією обраного господарського рішення, а також розробити заходи щодо зниження ступеня господарського ризику підприємства. Обсяг 5 – 10 друкованих сторінок.

3.1 Оцінювання ступеня ... (операційного, інвестиційного або фінансового) ризику

Для здійснення кількісної оцінки обраного виду ризику в індивідуальній навчально-дослідній роботі можна використати систему абсолютних та відносних показників ризику, наведених в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Система показників кількісної оцінки ризику

Група та назва показника	Розрахункова формула	Критерій оцінки ризику
Абсолютні показники		
Ризик альтернативного	$R = X_n * P_n$ (1)	→min

рішення		
Математичне сподівання	$M(x) = \sum_{i=1}^n X_i \cdot P_i \quad (2)$ $M(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} f(x)dx \quad (3)$	$\rightarrow \min$ (очікувані втрати) $\rightarrow \max$ (очікувані доходи)
Дисперсія	$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (x_i - M(x))^2 \cdot P_i \quad (4)$ $\sigma^2 = \int_{-\infty}^{+\infty} M(x - M(x))^2 f(x)dx \quad (5)$	$\rightarrow \min$
Показники, що характеризують функцію щільності розподілу ймовірностей розподілу випадкових втрат		
Показник допустимого ризику	$W(x) = 1 - \int_{-\infty}^{x_{\text{доп}}} f(x)dx \quad (6)$	<0,1
Показник критичного ризику	$W(x) = 1 - \int_{x_{\text{доп}}}^{x_{\text{кр}}} f(x)dx \quad (7)$	<0,01
Показник катастрофічного ризику	$W(x) = 1 - \int_{x_{\text{кр}}}^{x_{\text{кат}}} f(x)dx \quad (8)$	<0,001
Відносні показники ризику		
Коефіцієнт варіації	$Cv = \frac{\sigma}{M(x)} \quad (9)$	<0,33
Коефіцієнт ризику	$W = \frac{x}{K} \quad (10)$	$\rightarrow \min$

Крім того, студент може використати спеціальні методи розрахунку показників ризику (**Додаток В**), притаманних типу господарського рішення, що обґрунтовується в курсовій роботі (3 – 5 друк. стор.).

В цьому параграфі студент повинен розрахувати також ризик настання надзвичайної ситуації, що може призвести до катастрофічних збитків на підприємстві.

3.2. Система заходів зниження ... (операційних, інвестиційних або фінансових) ризиків підприємства

В цьому параграфі студент, враховуючи вид та величину ризику, пропонує систему заходів для зниження відповідного ризику. Для цього

використовуються основні принципи ризик-менеджменту (2 – 5 друк. стор.).

Висновки

У висновках наводять основні результати курсової роботи, відповідають чи досягнуті мета та завдання, а також оцінюють результати діяльності підприємства з урахуванням запропонованих в роботі рекомендацій.

Додатки

У додатках наводяться зразки звітності підприємства, що досліджується.

Вимоги до оформлення індивідуальної навчально-дослідної роботи

Обсяг індивідуальної навчально-дослідної роботи має бути у межах 30-35 сторінок без урахування списку літератури та додатків.

Індивідуальна навчально-дослідна робота виконується на папері стандартного формату А4 (210х297), на одній стороні аркуша з дотриманням полів: зліва – 3 см, зверху та знизу - 2 см, з правого поля – 1,5 см. Шрифт – Times New Roman, інтервал – 1,5. Всі сторінки повинні бути пронумеровані у правому верхньому кутку, починаючи зі вступу (3 сторінка).

У ході викладання матеріалу в тексті виділяються всі заголовки, зазначені у змісті (плані роботи) за допомогою інтервалу між рядками. Назви глав виділяються також прописними літерами і центруються посередині. Назви параграфів центруються по лівій стороні з абзацу. Курсив та жирне (напівжирне) виділення не використовуються. Скорочення слів не допускається, крім загальноприйнятих, при першому вживанні вони супроводжуються розшифровуванням.

До списку літератури включають перелік тільки використаних у роботі джерел. На кожену цитату, ідею, положення, матеріали (таблиці, схеми та ін.), запозичені з будь-яких джерел, мають бути посилання в тексті. При цьому посилання позначаються в такий спосіб [6, с. 27]. Це значить, що студент посилається на сторінку 27 джерела під номером 6 у списку використаної літератури.

Всі схеми, таблиці, діаграми й інший ілюстративний матеріал повинні мати назви і відповідний номер. На кожену ілюстрацію необхідне відповідне посилання в тексті. Ілюстративний матеріал,

залежно від його важливості, включається до основного тексту індивідуальної навчально-дослідної роботи або вноситься в додаток.

Правильність, охайність оформлення індивідуальної навчально-дослідної роботи є обов'язковою умовою її виконання, що враховується під час захисту.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Основна рекомендована література

1. Рогач С. М., Герасимчук Н. А., Мірзоева Т. В., Томашевська О. А. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків : підручник (перевидання). Київ : ЦП «Компринт», 2020. 597 с.
2. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків : навч. посіб. / Балджи М. Д., Карпов В. А., Ковальов А. І., Костусев О. О., Котова І. М., Сментина Н. В. Одеса : ОНЕУ, 2013. 670 с.
3. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : навч. посіб. / Донець Л. І. та ін. Київ, 2017. 472 с. URL: http://cul.com.ua/preview/obgrunt_gosp_reihen_Donez.pdf.
4. Полінкевич О. М., Волинець І. Г. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : навч. посіб. Луцьк : ВежаДрук, 2018. 336 с. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/15846/1/Polinkevych_Volynets_OGRO_R2018.pdf

Допоміжна рекомендована література

5. Акіліна О. В., Пасічник В. Г. Економічне обґрунтування господарських рішень : навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2005. 144 с.
6. Андрійчук В. , Бауер Л. Менеджмент: прийняття рішень і ризик : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 1998. 316 с.
7. Вітлінський В. В., Верченко П. І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2015. 292 с.
8. Гевко І. Б. Методи прийняття управлінських рішень: підручник. Київ : Кондор, 2011. 188 с.
9. Гірняк О. М., Лазановський П. П. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків. Львів : Українська академія друкарства, 2019. 268 с.
10. Дерлоу Д. Ключові управлінські рішення. Технологія прийняття рішень / пер. з англ. Київ : Всеуито, Наукова думка, 2001. 242 с.

11. Ігнашкіна Т. Б., Гончарук О.В., Кербікова А. С. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків. Ч.І : навч. посіб. Дніпро : НМетАУ, 2021. 106 с.
12. Ілляшенко С.М. Економічний ризик : навч. посіб. / 2-ге вид., доп. перероб. Київ : ЦНЛ, 2004. 220 с.
13. Клименко С. М., Дуброва О. С. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. Київ : КНЕУ, 2006. 188 с.
14. Ковшун Н. Е., Костриченко В. М., Солодкий В. О., Дідик О. Р. Практичні аспекти обґрунтування рішень щодо використання антикризових інструментів на підприємстві. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Збірник наукових праць: Економічні науки*. Випуск 4(100). Рівне, 2022. (4(100)). С. 24–34.
15. Ковшун Н. Е., Костриченко В. М. Обґрунтування доцільності впровадження антикризових проєктів. *Фінансово-економічна політика в контексті інноваційного розвитку України* : колективна монографія / за заг. ред. Мельника Л. В. Частина 3. Київ : Кондор, 2022. 321 с.
16. Кондрашихін А. Б., Пепа Т. В. Теорія та практика підприємницького ризику : навч. посіб. К.: ЦУЛ, 2019. 224 с.
17. Костриченко В. М., Ковальчук В. О. Обґрунтування кількісного та якісного оцінювання антикризової стійкості підприємства. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Збірник наукових праць: Економічні науки*. Випуск 1(85). Рівне, 2019. 230 с. С.88–104.
18. Костриченко В. М. Ціноутворення : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. Рівне : НУВГП, 2008. 116 с.
19. Кушнір Н. Б., Костриченко В. М., Шандалюк І. О. Економічне обґрунтування асортиментного портфеля в дослідженні товарообороту торговельного підприємства. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Збірник наукових праць: Серія «Економічні науки»*. Випуск 4(96). Рівне, 2021. С.122–142.
20. Латкіна С. А., Мешкова-Кравченко Н. В. Підприємницькі ризики в інноваційній діяльності підприємства. *Науково-виробничий журнал «Бізнеснавігатор»*. Випуск 3-2 (46). 2018. С. 26–29.
URL: http://www.businessnavigator.ks.ua/journals/2018/46_2_2018/06.pdf
21. Логвінова О. П., Семененко І. М. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків : навч. посіб. / Східноукр. нац. ун-т ім. Володимира Даля. Харків : Лідер, 2015. 368 с.
22. Лук'янова В. В., Головач Т. В. Економічний ризик : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2017. 464 с.

23. Мазаракі А. А., Мельник Т. М., Генералов О. В. Управління ризиками в зовнішньоекономічній діяльності : підручник. Київ, 2018. 312 с.
24. Матвійчук А. В. Аналіз і управління економічним ризиком : навч. посіб. для студентів вузів. Київ : Центр навчальної літератури, 2015. 224 с.
25. Машина Н. І. Економічний ризик і методи його вимірювання : навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2003. 188 с.
26. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків : навч. посіб. / Т. С. Клебанова, О. В. Мілов, С. В. Мілевський та ін. Харків : Вид. ХНЕУ, 2018. 262 с.
27. Останкова Л. Н., Шевченко Н. Ю. Аналіз моделювання та управління економічними ризиками : навч. посіб. для студентів ВНЗ. 2017. 256 с.
28. Прийняття управлінських рішень : навч. посіб. 4-те вид., переробл. і доп. / Ю. Є. Петруня, Б. В. Літовченко, Т. О. Пасічник та ін. ; за ред. Ю. Є. Петруні. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2020. 276 с.
29. Світлична Т. І. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків: конспект лекцій. Харків : ХНАМГ, 2012. 112 с.
30. Семенова К. Д. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків: навч. посіб. Одеса : ОНЕУ. 2013. 194 с.
31. Стешенко О. Д. Ризикологія : навч. посібник. Харків : УкрДУЗТ, 2019. 180 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/2224/1/%D0%9D%D0%9F.pdf>
32. Сулим М., Пенцак О. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : підручник для ВНЗ. 2017. 330 с.

Інформаційні ресурси

1. Закон України «Про підприємництво». Документ 698-XII, чинний, поточна редакція – Редакція від 11.02.2022, підстава - 1953-IX.
2. Господарський кодекс України Документ 436-IV, чинний, поточна редакція – Редакція від 08.10.2023, підстава - 2614-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
3. Класифікатор видів економічної діяльності (КВЕД) ДК 009:2005, ДК 009:2010. URL: <http://search.ligazakon.ua>
4. Класифікатор організаційно-правових форм господарювання ДК 002:2004. URL: <http://search.ligazakon.ua>
5. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/node/2116>.
6. Наукова бібліотека НУБГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). URL:

<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2243>.

7. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI (Редакція станом на 03.02.2013). URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2755-VI>

8. Про інвестиційну діяльність (із змінами): Закон України від 18.09.1991 № 1560-XII (Редакція станом на 06.12.2012). URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>

9. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні: Закон України від 31.01.2012. URL: http://search.ligazakon.ua/1_doc2nsf/link1/JF73M001.html

10. Інформаційні ресурси у електронному репозиторії Національного університету водного господарства та природокористування. URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/>

11. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, вул. Олександра Борисенка, 6). URL: <http://www.lib.rv.ua/>

**ПЕРЕЛІК ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ, ЩО
ПОТРЕБУЮТЬ ЕКОНОМІЧНОГО ОБГРУНТУВАННЯ**

1. Операційні рішення:

- 1) Формування виробничої програми підприємства.
- 2) Обґрунтування асортиментної структури товарообороту.
- 3) Визначення потреби у виробничих ресурсах.
- 4) Підвищення ефективності використання виробничих ресурсів.
- 5) Підвищення продуктивності праці персоналу.
- 6) Обґрунтування рівня витрат виробництва або витрат обігу.
- 7) Зниження собівартості основних видів продукції.
- 8) Встановлення розміру виробничих запасів.
- 9) Оптимізація товарних запасів.
- 10) Обґрунтування рівня ціни на окремі види продукції.
- 11) Обґрунтування розміру торговельної націнки.
- 12) Встановлення доцільності використання нових матеріалів.
- 13) Обґрунтування доцільності випуску нової продукції.
- 14) Вибір раціональних методів і форм організації виробництва.
- 15) Вибір оптимальних організаційних структур управління підприємством.
- 16) Соціальні рішення.
- 17) Інші операційні рішення, узгоджені попередньо з викладачем.

2. Інвестиційні рішення:

- 1) Вибір між орендою та придбанням нової техніки.
- 2) Обґрунтування лізингових операцій.
- 3) Впровадження результатів науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт.
- 4) Розробка та впровадження нової технології.
- 5) Обґрунтування обсягу виробничих інвестицій підприємства на придбання нової техніки.
- 6) Обґрунтування обсягу виробничих інвестицій підприємства на реконструкцію підприємства.
- 7) Обґрунтування обсягу виробничих інвестицій підприємства на розширення (створення нового) підприємства.
- 8) Інші інвестиційні рішення, узгоджені попередньо з викладачем.

3. Фінансові рішення:

- 1) Оптимізація структури джерел фінансування діяльності

підприємства.

- 2) Залучення зовнішніх джерел фінансування.
- 3) Визначення розмірів продажу продукції в кредит.
- 4) Встановлення розміру виплат дивідендів за простими акціями підприємства.
- 5) Обґрунтування додаткового обсягу емісії акцій.
- 6) Оптимізація структури фінансових активів підприємства.
- 7) Інші фінансові рішення, узгоджені попередньо з викладачем.

Додаток Б

МЕТОДИКИ ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ОКРЕМИХ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ

Б1. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Обґрунтування чисельності та складу персоналу

Обґрунтування чисельності та складу персоналу охоплює послідовні етапи робіт:

- 1) проєктування трудових процесів на підприємстві;
- 2) нормування затрат праці на виконання окремих видів робіт;
- 3) планування чисельності працівників;
- 4) формування персоналу підприємства.

Проєктування трудових процесів на підприємстві передбачає визначення загального обсягу робіт та його розподіл у розрізі окремих груп виконавців.

Глибина розподілу праці на підприємстві визначається його розмірами та загальним обсягом робіт. На невеликих підприємствах розподіл праці обмежений, тому виникає її суміщення.

Нормування затрат праці передбачає розробку та використання на підприємстві певної системи норм праці.

При обґрунтуванні господарських рішень щодо чисельності персоналу необхідно знати зв'язок між нормою часу і нормою виробітку.

Планування чисельності працівників полягає у встановленні їх планової кількості. Для визначення чисельності основних працівників є такі способи:

1. За трудомісткістю виробничої програми:

$$\chi_{\text{пл}} = \frac{T_{\text{сум}}}{\Phi_{\text{д}} \cdot K_{\text{вн}}}, \quad (11)$$

де $T_{\text{сум}}$ — сумарна трудомісткість виробничої програми, люд.-год.; $\Phi_{\text{д}}$ — дійсний фонд часу роботи одного середньоспискового робітника, год.; $K_{\text{вн}}$ — середній коефіцієнт виконання норми на підприємстві.

2. За нормами обслуговування:

$$\chi_{\text{пл}} = \frac{n \cdot Z_{\text{м}} \cdot K_{\text{сц}}}{H_{\text{o}}}, \quad (12)$$

де n — загальна кількість одиниць устаткування; $Z_{\text{м}}$ — кількість змін роботи устаткування; $K_{\text{сц}}$ — коефіцієнт спискового складу (визначається як відношення явочної чисельності до спискової); H_{o} — норма обслуговування на одного робітника, одиниць.

$$\chi_{\text{пл}} = n \cdot Z_{\text{м}} \cdot K_{\text{сц}} \cdot H_{\text{а}} \quad (13)$$

$H_{\text{а}}$ — кількість основних робітників, які одночасно обслуговують один складний агрегат, чол.

3) За нормами виробітку:

$$\chi_{\text{пл}} = \frac{N}{\Phi_{\text{д}} \cdot K_{\text{вн}} \cdot H_{\text{вир}}}, \quad (14)$$

де N — планова кількість виробів, натуральних одиниць; $H_{\text{вир.}}$ — годинна норма виробітку одного робітника.

Планова чисельність допоміжних робітників ($\chi_{\text{д.р.}}$) визначається аналогічно чисельності основних робітників, якщо встановленні певні норми. Якщо ж такі норми не встановленні, то

$$\chi_{\text{д.р.}} = n_{\text{o}} \cdot Z_{\text{м}} \cdot K_{\text{сц}}, \quad (15)$$

де n_{o} — кількість робочих місць допоміжних робітників.

Чисельність керівників, спеціалістів, службовців визначається на основі штатного розпису.

Формування персоналу підприємства передбачає здійснення заходів з відбору необхідних робітників на ринку праці, їх підготовці у навчальних закладах або підвищення кваліфікації.

1.2. Обґрунтування заходів, спрямованих на підвищення продуктивності праці

Основною метою управління продуктивністю праці на підприємстві є пошук та реалізація можливих резервів її росту. Цей процес охоплює наступні етапи:

1) Побудова системи показників, що найбільшою мірою

характеризують продуктивність праці працівників даного підприємства.

2) Пошук та оцінка можливих резервів підвищення продуктивності праці.

3) Оцінка ефективності запланованих заходів та їх реалізація.

Вишукування та оцінка резервів має здійснюватися з урахуванням таких умов досягнення підвищення продуктивності праці:

а) результати діяльності зростають, а затрати зменшуються ($\frac{P\uparrow}{3T\downarrow}$);

б) результати діяльності зростають, а затрати не змінюються ($\frac{P\uparrow}{3T}$);

в) результати діяльності зростають, затрати також зростають, але меншими темпами ($P\uparrow > 3T\uparrow$);

г) результати діяльності незмінні, а затрати зменшуються ($\frac{P}{3T\downarrow}$);

д) результати діяльності зменшуються і затрати зменшуються, але більшими темпами ($P\downarrow < 3T\downarrow$).

Розрахунок приросту продуктивності праці проводиться за формулою:

$$\Delta B = \frac{E_{ч.зав.}}{Ч_{пл}} \cdot 100 \quad (16)$$

Якщо за розробленими заходами відома зміна трудомісткості, то можлива зміна продуктивності праці:

$$\Delta B = \frac{\Delta 3T}{100 - \Delta 3T} \cdot 100. \quad (17)$$

Важливим елементом економічного аналізу є розрахунок можливого приросту продукції за рахунок підвищення продуктивності праці.

Для визначення ефективності прийнятих рішень необхідно порівняти темпи росту виробництва і темпи росту заробітної плати.

Зниження собівартості продукції внаслідок росту продуктивності праці, що перевищує ріст заробітної плати, знаходимо за формулою 18.

$$\Delta C_{прдк} = \left(1 - \frac{100 + \Delta П}{100 + \Delta B}\right) \cdot D_{зп}, \%, \quad (18)$$

де $D_{зп}$ — доля заробітної плати в собівартості продукції.

1.3. Обґрунтування системи стимулювання праці

Основною метою управління стимулюванням праці є забезпечення росту доходів персоналу та диференціації їх виплат відповідно до трудового вкладу окремого працівника у загальні

результати діяльності.

В процесі управління стимулюванням праці приймаються рішення щодо:

- 1) вибору форм і систем оплати праці;
- 2) побудови на підприємстві тарифної системи заробітної плати;
- 3) побудови системи додаткового стимулювання окремих аспектів трудової активності персоналу;
- 4) індивідуалізації умов матеріального стимулювання найбільш кваліфікованих працівників;
- 5) планування коштів на стимулювання праці.

При обґрунтуванні фонду оплати праці (ФОП) необхідно враховувати підвищення продуктивності праці працівників та збільшення прибутку. Для цього застосовують такий алгоритм:

1) Обчислюється індекс зростання продуктивності праці у розрахунковому періоді щодо базового ($I_{прдк}$).

2) Визначається нормативний коефіцієнт випередження підвищення продуктивності праці щодо підвищення заробітної плати ($0 < K_{випер} < 1$).

3) Визначається розрахункове значення фонду оплати праці:

$$\Phi_{пот} = \Phi_{баз} \frac{100 + K_{випер} \cdot (I_{п} - 100)}{100}. \quad (19)$$

4) Встановлюються індекси зростання прибутку та ФОП ($I_{приб}$, $I_{ФОП}$).

5) Обчислюється максимальне значення поточного ФОП:

$$\Phi_{пот.мах} = \Phi_{баз} \frac{I_{приб}}{I_{ФОП}}. \quad (20)$$

6) Порівнюється розрахунковий фонд оплати праці ($\Phi_{пот}$) та максимальний фонд оплати праці ($\Phi_{пот.мах}$):

$$\text{якщо } \Phi_{пот} < \Phi_{пот.мах}, \text{ то } \Pi = \Phi_{пот} \quad (21)$$

$$\Phi_{пот} > \Phi_{пот.мах}, \text{ то } \Pi = \Phi_{пот.мах} \quad (22)$$

Б2. РІШЕННЯ ПРО ДОЦІЛЬНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙ У ТЕХНІКУ ДЛЯ ЗАМІНИ ЖИВОЇ ПРАЦІ

Для обґрунтування рішень даного типу необхідно розраховувати річну суму витрат на 1000 грн. капітальних витрат, що спрямовується на заміну живої праці минулою, і витрат на робочу силу, яка буде вивільнена.

Перша складова включає постійні витрати (амортизацію) і змінні витрати (ремонт, паливе, енергія).

Друга складова – визначається за формулою

$$B_{p.c.} = T_{г.с.} \cdot T_{p.d.} \cdot K_{p.d.} \cdot K_{с.н.}, \quad (23)$$

де $T_{г.с.}$ — тарифна годинна ставка; $T_{p.d.}$ — тривалість робочого дня, год.; $K_{p.d.}$ — кількість робочих днів за рік; $K_{с.н.}$ — коефіцієнт соціальних нарахувань.

На основі цих даних визначають «зрівноважені капітальні витрати» (КА), тобто капітальні витрати, за яких витрати в умовах механізації виробництва збігаються із витратами на робочу силу, що вивільняється:

$$A = \frac{B_{p.c.}}{P_3} \cdot 1000, \quad (24)$$

де P_3 — сума постійних і змінних витрат.

Підприємство матиме економію, якщо інвестиції на заміну працівників будуть меншими за КА. Підприємство зазнаватиме збитків, якщо інвестиції будуть більшими за зрівноважені капітальні вкладення.

БЗ. ПРИДБАННЯ ТЕХНІКИ ЧИ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ НА УМОВАХ ПІДРЯДУ

Для обґрунтування прийняття даного рішення насамперед потрібно точно визначити коло витрат на утримання техніки, а також здійснити їх розподіл на постійні і змінні.

Постійні витрати — це витрати володіння технікою, які не залежать від інтенсивності її використання. Сюди відносяться амортизація, страхові платежі (на розсуд підприємства) і витрати на утримання приміщень, де зберігається техніка. Змінні витрати на техніку пов'язані з її експлуатацією. До них відносяться: пальне і мастила, ремонт техніки, оплата праці обслуговуючого персоналу, інші. Сума постійних і змінних витрат дає загальні річні витрати на утримання техніки. Її величина на одиницю продукції залежить від трьох факторів: строку служби техніки, співвідношенням між постійними і змінними витратами, обсягу виконаних робіт.

Співвідношення між постійними і змінними витратами на утримання техніки є важливим економічним параметром, за допомогою якого розв'язують ряд важливих господарських проблем. Наприклад: обґрунтовують обсяг робіт, за якого досягаються беззбитковість роботи власної техніки порівняно з підрядом.

$$O_p = \frac{P_v}{B_p - Z_v}, \quad (25)$$

де O — обсяг робіт; P_v — постійні витрати на утримання техніки протягом року; B_p — вартість підряду техніки на одиницю продукції; Z_v — змінні витрати на утримання техніки на одиницю продукції.

Слід пам'ятати, що для виконання тієї самої роботи можуть

використовуватися різні марки машин, що відрізняються за рівнем продуктивності. Як правило, більш продуктивні машини дорожчі, тому і постійні витрати більші, ніж у менш продуктивних. Це означає, що придбання техніки дорогою є доцільним при більших обсягах робіт.

Б4. ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ЩОДО ЗАМІНИ СТАРОЇ ТЕХНІКИ НОВОЮ АНАЛОГІЧНОГО ЗРАЗКА ТА ВИБОРУ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ВАРІАНТА

Щоб дане рішення було обґрунтованим, необхідно здійснити в динаміці аналіз співвідношення між постійними і змінними витратами на техніку.

В умовах застосування методів прискореної амортизації в перші роки експлуатації техніки супутні витрати на її утримання дещо знижуються за рахунок постійних витрат (зменшення суми амортизації з часом). Проте, в міру старіння техніки супутні витрати починають зростати через збільшення витрат на енергію, ремонт. Це відбувається тоді, коли зниження постійних витрат не в змозі компенсувати зростання змінних витрат. Якщо в результаті такого зростання супутні витрати досягають їх початкової величини (у I рік), то це і є сигналом для порушення питання про заміну старої техніки на нову.

Проте для прийняття рішення слід детально обґрунтувати вибір оптимального варіанту. Кожен варіант заміни потребує різних капітальних витрат і поточних витрат. Вибір на основі цих показників можливий лише тоді, коли їх привести до однієї розмірності (до одного року або до всього строку служби). Показником порівняння економічної ефективності є приведені затрати:

$$Z_i = C_i + B_i \cdot E_n \text{ або } Z_i = C_i \cdot T_n + B_i \quad (26)$$

При обмеженій кількості варіантів можливо здійснювати вибір через коефіцієнт порівняльної економічної ефективності:

$$E_{\Delta K} = \frac{C_1 - C_2}{B_2 - B_1} \geq E_n \quad (27)$$

Використання методики визначення порівняльної економічної ефективності можливе за умови використання вимог:

I. Варіанти повинні вирішувати одну задачу, але з різними КВ і С.

II. Якщо варіанти різняться за обсягом виробленої продукції, то їх необхідно привести до співставного виду. Перераховувати КВ і С на однаковий обсяг продукції через коефіцієнт приведення:

$$K_{\text{прив.і}} = \frac{O_6}{O_i} \quad (28)$$

III. Необхідно застосовувати єдину методику і єдині ціни.

IV. Варіанти не повинні відрізнятися за часом затрат і одержання

ефекту.

При визначенні економічного ефекту від впровадження нової техніки необхідно забезпечувати тотожність ефектів: 1 — за продуктивністю машини; 2 — за строком служби машини.

Для першої тотожності використовують коефіцієнт, що враховує ріст продуктивності:

$$a_1 = \frac{B_n}{O_6} \quad (29)$$

Строк служби вираховується через коефіцієнт реновації та нормативний коефіцієнт ефективності ($E_n=0,15$):

$$a_2 = \frac{P_c + E_n}{P_n + E_n} \quad (30)$$

Ефект від впровадження нової машини: $E = Z_c \cdot a_1 \cdot a_2 - Z_n$

Б5. ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЛІЗИНГОВИХ ОПЕРАЦІЙ

Лізинг є особливою формою кредитних відносин, а саме товарним кредитом в основних засобах, за якою право користування майном відокремлюється від права володіння ним.

Лізингові платежі — це плата, яку здійснює лізингоодержувач за використання наданого йому майна; вона встановлюється у розмірі, що забезпечує покриття витрат на придбання майна та одержання прибутку лізингодавцю.

Згідно Закону України «Про лізинг» лізингові платежі включають в себе:

1. Суму амортизації об'єкта лізингу, нараховану за термін, за який вноситься платіж.
2. Суму, що сплачується лізингодавцю як відсоток, за залучений ним кредит для придбання об'єкту лізингу.
3. Лізингова маржа або винагорода, прибуток лізингодавця.
4. Відшкодування страхових платежів за договором страхування об'єкту лізингу.
5. Інші витрати лізингодавця, передбаченні угодою.

Методика визначення кожної складової загальновідома. Найскладніше визначити розмір лізингової маржі.

Згідно Закону України «Про лізинг» операції і сплати лізингових платежів за умовами договорів фінансового лізингу не є об'єктом оподаткування. Обґрунтування доцільності придбання майна на умовах лізингу спирається на порівняння вартості майна, придбаного на умовах лізингу.

Вартість майна на умовах лізингу:

$$B_{\text{мл}} = \sum L_{\text{л}} - \sum E_{\text{лпр}}, \quad (31)$$

де $B_{\text{мл}}$ — вартість майна на умовах лізингу; $L_{\text{л}}$ — лізингові платежі; $E_{\text{лпр}}$ — економічний прибуток.

Вартість майна, придбаного в кредит ($B_{\text{мкр}}$):

$$B_{\text{мкр}} = \sum K + \%K - E_{\text{к}} - E_{\text{ав}}, \quad (32)$$

де $\sum K$ — сума кредиту, $\%K$ - відсоток за кредит, $E_{\text{к}}$ — економія прибутку за рахунок сплати відсотків за кредит, $E_{\text{ав}}$ — економія прибутку за рахунок сплати амортизаційних відрахувань.

Якщо вартість майна, придбаного за умов лізингу, менша, ніж вартість майна, придбаного в кредит, то укладання лізингової угоди є доцільним.

Б6. РІШЕННЯ ПРО ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАЛУЧЕННЯ ПОЗИКОВОГО КАПІТАЛУ

Виробничі потреби підприємств часто зумовлюють необхідність залучення позикового капіталу, що стає складовою частиною їх авансованого капіталу. При цьому необхідно дати відповідь на питання: чи економічно доцільно залучати позиковий капітал у конкретній виробничій ситуації.

Обґрунтована відповідь базується на порівнянні норми прибутку на весь авансований капітал, що використали підприємства у процесі виробництва, і процентної ставки за кредит. Якщо друге перевищує перше, то краще використовувати власні кошти, і навпаки.

Даний критерій базується на залежності:

$$P_{\text{вк}} = P_{\text{ак}} + \frac{K_{\text{п}}}{K_{\text{в}}} \cdot (P_{\text{ак}} - I_{\text{пк}}), \quad (33)$$

де $P_{\text{вк}}$, $P_{\text{ак}}$ — рентабельність (норма прибутку) на власний та авансований капітал; $K_{\text{п}}$, $K_{\text{в}}$ — позиковий та власний капітал підприємств, $I_{\text{пк}}$ — відсоткова ставка за $K_{\text{п}}$.

З наведеної формули видно, що норма прибутку на власний капітал залежить від рентабельності авансованого капіталу ($AK=PK+BK$) та від розміру ефекту, який отримає підприємство в результаті використання позикового капіталу. Цей ефект ще називають ефектом фінансового левериджу, який визначається за формулою

$$\frac{K_{\text{п}}}{K_{\text{в}}} \cdot (P_{\text{ак}} - I_{\text{пк}}). \quad (34)$$

Він складається з коефіцієнту фінансового левериджу, що характеризує величину позикового капіталу (PK) на одиницю вартості власного капіталу (BK), та диференціалу фінансового левериджу ($P_{\text{ак}} -$

$i_{пк}$), що вказує на різницю між нормою прибутку на авансований капітал і відсотковою ставкою за кредит.

Рентабельність BK зростає лише тоді, коли $(P_{AK} - i_{пк}) > 0$. І навпаки, якщо диференціал дорівнює 0, то залучення позикового капіталу не вплине на рентабельність власного капіталу.

Б7. ОБГРУНТУВАННЯ ЧАСТОТИ ПОСТАВКИ ТОВАРІВ ДЛЯ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

В процесі обґрунтування визначають кількість поставок товарів кожної товарної групи (підгрупи, виду) на торговельне підприємство, обсяг однієї партії заводу. Фактичні показники порівнюють з розробленим графіком заводу товарів та обсягами денної реалізації товарів за той же період. Дотримання розробленого графіка заводу дозволяє підприємству забезпечити стабільний обсяг реалізації товарів, стійкість асортименту, сприяє мінімізації витрат на транспортування та зберігання товарних запасів.

Особливо детально слід вивчити випадки зниження денного обсягу товарообороту в зв'язку з недотриманням графіка заводу (невчасною поставкою товарів); розрахувати обсяг втрат товарообороту та прибутку підприємства, що виникли у зв'язку з цим. Для виконання цих розрахунків використовуються такі формули:

$$ВТО = \sum_{j=1}^k (НТ_{фi} - НТ_{гpi})j; \quad (35)$$

$$ВПР = ВТО \cdot P_{пр} / 100, \quad (36)$$

де $ВТО$ – втрата обсягу товарообороту; $ВПР$ – втрата (недоотримання) прибутку; $НТ_{фi}$ – надходження товарів фактичне за i -й раз заводу; $НТ_{гpi}$ – надходження товарів, передбачене графіком заводу; j – рази заводу, при яких $(НТ_{фi} - НТ_{гpi}) < 0$; $P_{пр}$ – рівень рентабельності товарообороту, що склався, %.

Розрахований таким чином розмір недоотримання обсягу товарообороту та прибутку підприємства може використовуватися для обґрунтування резервів росту даних показників за рахунок покращення управління товарними потоками на підприємстві.

Б8. ІНШІ МЕТОДИКИ ЕКОНОМІЧНОГО ОБГРУНТУВАННЯ ОКРЕМИХ РІШЕНЬ

В індивідуальній навчально-дослідній роботі можуть бути використані інші методики обґрунтування господарських рішень, самостійно опрацьовані студентом.

МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ СТУПЕНЯ РИЗИКУ

В1. МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ ОПЕРАЦІЙНИХ РІШЕНЬ

1.1. Оцінка ризику неефективного виходу на ринок

Ступінь економічного ризику (як імовірності технічного і комерційного успіху) може оцінюватись за допомогою підходу, запропонованого американськими економістами при оцінці технічних нововведень:

$$E = \frac{П \cdot С \cdot Т \cdot P_T \cdot R_K}{\Sigma 3} \quad (37)$$

де E – ефективність реалізації нововведення; $П$ – щорічний обсяг продажів нового виробу; $С$ – продажна ціна виробу; $Т$ – життєвий цикл виробу (передбачуваний строк виробництва нового виробу); P_T – імовірність технічного успіху (можливість практичного втілення дослідницьких ідей в новій вдосконаленій продукції); R_K – імовірність комерційного успіху (можливість збуту нової продукції на ринку і отримання очікуваних прибутків); $\Sigma 3$ – сума витрат на реалізацію, включаючи витрати на розробку, освоєння виробництва і поточні виробничі витрати.

Імовірність технічного і комерційного успіху, тобто врахування ризику і оцінка його ступеня, визначається в залежності від характеру продукції, яку передбачається отримати в результаті реалізації й інших факторів. Кожний з них може бути визначений за таблицею В1, що допомагає визначити імовірність успіху проектів.

Таблиця В1
Класифікація винаходів за факторами успіху проекту

Фактор	Опис винаходу		
	Клас 1	Клас 2	Клас 3
Інформаційний	Виріб відомий або добре оцінений	Вимоги до використання виробу відомі, але характеристики – лише в загальному обрисі	Виріб на стадії проекту, вимоги до нього відомі лише в загальному обрисі

Виробничо-технічний	Звичайний процес виробництва. Виріб можна виробляти існуючим обладнанням	Необхідні деякі нові технічні процеси і модернізація процесу виробництва	Більшість технічних процесів будуть новими або необхідні нові методи виробництва
Науково-технічний	Необхідні лише лабораторні досліді або дослідне виробництво зразків	Необхідні невеликі теоретичні дослідження або значне експериментальне дослідження	Необхідна широка дослідна і експериментальна робота
Юридичний	Підприємство має переваги в патентах та ліцензіях	Відносно вільна можливість використати патент і отримати ліцензію	Переважне становище в патентах і ліцензіях мають конкуренти
Кадровий	Персонал підприємства – визнані спеціалісти в даній області	На підприємстві працюють такі ж досвідчені спеціалісти в даній області, як і у конкурента	Відсутність досвіду в даній області, тоді як в інші в ній є спеціалістами

1.2. Методика оцінювання ризику падіння цін на товар

1. Будується статистичний ряд цін на продукцію підприємства.
2. Розраховується трендова модель та здійснюється прогноз ціни на наступний період.
3. Задаючись параметрами довіри визначаємо три рівня ціни – високий, середній та низький, а також їхні ймовірності.
4. Розраховується виручка, прибуток та показники прибутковості для кожного рівня ціни.
5. Визначаються втрати від недоотримання прибутку та зниження прибутковості порівняно з очікуваним або найкращим варіантом.
6. На основі розрахункових втрат та їх ймовірностей визначають рівень ризику від падіння цін на продукцію.

1.3. Методика оцінювання ризику неплатежів за товар

Аналіз кредитоспроможності і оцінка ризику неповернення кредиту може здійснюватися за системою показників кредитоспроможності, що характеризують такі сторони діяльності: дієздатність, репутацію, капітал, наявність забезпечення кредиту тощо. Вибір показників кредитоспроможності здійснюється залежно від кількості експертів методами рангової кореляції та парних порівнянь.

Пропонується система показників кредитоспроможності, в якій основну увагу приділено показникам, що характеризують перспективи роботи підприємств, яким надається відстрочка платежу (комерційний кредит). При цьому дослідження проводиться за двома напрямками – аналіз балансу на ліквідність і розрахунок очікуваних доходів, який доповнюється оцінкою можливості їх одержання.

Одним з показників, що характеризують підприємство з цього боку, виступає коефіцієнт незалежності. Він дозволяє оцінити частку власника у загальній вартості майна підприємства і обчислюється як відношення величини джерел власних коштів до загальної суми балансу. В більшості розвинених країн вважається, що коли цей коефіцієнт є вищим за 0,5, то ризик кредиторів зведено до мінімуму: продавши половину майна, сформованого за рахунок власних коштів, підприємство може погасити свої боргові зобов'язання.

Коефіцієнт незалежності дає якісну картину фінансової стабільності та солідності досліджуваного підприємства.

Для оцінки очікуваних доходів пропонується показник достатності очікуваних доходів підприємства для виконання ним своїх зобов'язань, який може варіювати в межах від 0 (є недостатнім) до 1 (є повністю достатнім). Проміжне значення цей показник може набувати у випадках, коли експерт, який оцінює, неповністю впевнений у можливості досягнення підприємством, що досліджується, намічених результатів.

Оцінку репутації підприємства пропонується проводити за кількома напрямками: 1) через особисті контакти з його керівництвом і співробітниками та іншу побічну інформацію, яка допомагає визначити моральні якості і ділову активність; 2) шляхом з'ясування наявного досвіду роботи підприємства з банками, постачальниками, що дозволяє визначити його акуратність у додержанні умов договорів; 3) за допомогою аналізу грамотності складання звітних документів, що дає уявлення про рівень організації на цьому підприємстві облікової і аналітичної роботи. Подібну інформацію оцінити чіткими тематичними критеріями неможливо. Тому, пропонується описувати названий

показник за допомогою функції належності, що має граничні значення 0 (негативна репутація), 1 (позитивна). Проміжні значення свідчать про міру відповідності об'єкта поняттю, зміст якого формалізується нечіткою множиною.

Для визначення показника конкурентоздатності продукції, що виготовляється, необхідно враховувати її відповідність світовим стандартам якості, співвідношення попиту і пропозиції щодо подібних її видів, можливість її реалізації з врахуванням запланованого рівня цін і майбутніх змін у платоспроможному попиті на відповідні види продукції. Цей показник також можна оцінювати за допомогою функції належності в межах від 0 до 1 (дефіцитна продукція). Проміжні значення свідчать про рівень цього показника, що склався для всіх видів продукції, яка виробляється підприємством, що аналізується.

В результаті запропонований приблизний перелік показників, які можуть бути використані для оцінки кредитоспроможності підприємства (табл. В 2).

Таблиця В2 – Показники кредитоспроможності підприємства і межі їх зміни

№	Назва показника	Межі зміни
1	Коефіцієнт ліквідності балансу	0.... ∞
2	Коефіцієнт незалежності	0....1
3	Достатність доходів	0....1
4	Репутація	0....1
5	Конкурентоздатність продукції	0....1

Якщо значення вказаних показників наближається до 0, ризик неплатежів є високим, якщо коливається в межах 0,4-0,6 – помірним, якщо наближається до 1 – низьким.

1.4. Інші методики самостійно опрацьовані студентом

В2. ОКРЕМІ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ

2.1. Методика оцінювання інвестиційного ризику через багатоваріантний підхід до формування потоків грошових доходів

Перед тим як врахувати фактор ризику в інвестиційних розрахунках, необхідно вибрати основний критерій оцінки проекту. Для цього необхідно прогнозувати капітальні і поточні затрати і доходи за

проектом, враховуючи середньо очікувані умови реалізації проекту, що не передбачають різних відхилень. Потім повинні бути проаналізовані ситуації нестандартного характеру і оцінено їхній вплив на критерії відбору проекту. Найбільш розповсюджені динамічні методи розрахунку сукупності показників, які враховують вплив фактора часу на очікувані результати від реалізації проекту. Найчастіше таким критерієм виступає чиста сучасна вартість (ЧСВ) проекту:

$$\text{ЧСВ} = \sum_{t=1}^n \frac{Dt}{(1+r)^t} - I_0, \quad (38)$$

де Dt - чистий грошовий потік на кінець періоду, грн.; I_0 - інвестиції в проект, грн.; r - ставка дисконтування чистих грошових потоків; n - тривалість періоду дії проекту, роки.

Найбільш розповсюдженим методом оцінки ризику є імовірнісний підхід. Оцінюючи імовірності можливих ризиків і наслідки їхньої реалізації на практиці, дослідник отримує найбільш повну картину. Задача зводиться до визначення очікуваної ЧСВ (ОЧСВ) проекту:

$$\text{ОЧСВ} = \sum_{i=1}^m \text{ЧСВ}_i \cdot P_i, \quad (39)$$

де ЧСВ_i - чиста сучасна вартість проекту при настанні i -го випадку, грн.; P_i - імовірність настання i -го випадку ($\sum_{i=1}^m P_i = 1$); m - кількість розглянутих випадків.

ОЧСВ від реалізації проекту є середньозваженою величиною, де вагою служать імовірності настання подій.

При оцінці ризиків інвестицій доцільно проводити розрахунки як мінімум за трьома варіантами - найбільш імовірному, найбільш сприятливому і найменш сприятливому. У відповідності з цими варіантами розвитку проекту складають таблиці грошових потоків за проектом.

Оскільки для врахування фактора ризику використовується імовірнісний підхід, в якості інструментів оцінки ризикованих інвестиційних проектів можуть використовуватись стандартне відділення і коефіцієнт варіації. Ці характеристики корисні, коли необхідно порівняти ступінь ризикованості декількох альтернативних проектів (як це приводилось в попередньому розділі). Стандартне відхилення ЧСВ розраховується:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^m (\text{ЧСВ}_i - \text{ОЧСВ})^2 \cdot P_i}. \quad (40)$$

Чим менше значення стандартного відхилення, тим менший ризик інвестиційного проекту. У випадку коли ОЧСВ і σ за проектами, що порівнюються, мають істотні різниці (проекти різних масштабів), для оцінки ризикованості проекту краще використовувати відносний

показник – коефіцієнт варіації :

$$\text{Квар} = \frac{\sigma}{\text{ОЧСВ}}. \quad (41)$$

Коефіцієнт варіації дає базу для порівняння, коли ОЧСВ порівнюваних варіантів не рівні. Наприклад, з двох проєктів з однаковим σ , але з різними очікуваним доходами менш ризикованим буде той варіант, який характеризується нижчим Квар.

2.2. Методика оцінювання інвестиційного ризику через розрахунок дисконтної ставки

Інший підхід до врахування ризику в інвестиційних розрахунках – корегування ставки дисконтування по фактору ризику. Оскільки ризик в інвестиційному процесі в кінцевому рахунку проявляється у вигляді можливого зменшення реальної віддачі від капіталу порівняно з очікуваним, то можливим методом врахування ризику є додавання премії до процентної ставки, що характеризує доходність за безризиковим вкладенням. Таким чином, необхідна інвесторам норма доходності від проєкту визначається:

$$r = r_c + r_p, \quad (42)$$

де r_c - вільна від ризику норма доходності; r_p - премія за ризик.

Найбільш розповсюджені методи обґрунтування ставки дисконтування наведено в таблиці В3.

Таблиця В3 – Аналіз існуючих методів розрахунку дисконтної ставки

Назва методу	Загальна характеристика	Специфіка та особливості використання в обґрунтуванні інвестицій в проєкт
Метод кумулятивної побудови	Передбачає додавання безризикової ставки та всіх компенсацій за ризик, яким переобтяжено об'єкт інвестування.	Безризикова ставка дорівнює середній депозитній ставці провідних комерційних банків країни. Може бути використаний для обґрунтування інвестицій в проєкт
Метод зіставного продажу	Ставка дисконту визначається діленням чистого операційного	Використовується в разі наявності достовірної інформації щодо об'єктів - аналогів та відповідного розвитку нерухомості, землі,

	поток за об'єктами - аналогами на їх ринкову вартість.	обладнання, тощо.
Метод капітальних активів	Ставка дисконту визначається через існуючий ринок капіталу.	У випадку додавання до загальної формули індивідуальних поправок за конкретними проектами з врахуванням економіко – екологічних ризиків може бути використаний для обґрунтування інвестицій в проект.
Метод пов'язаних інвестицій	Використовується у двох різновидах: для власного і позикового капіталу; для складових елементів об'єкта за середньозваженою технологією.	Використовується у разі позикового фінансування купівлі та функціонування об'єкту або за наявності точних даних щодо всіх складових елементів об'єкта. Може бути використаний для інвестицій в проект у випадку змішаного фінансування
Метод середньозваженої вартості капіталу	Ставка дисконту встановлюється відповідно до рівня середньозважених витрат на капітал.	Використовується для приведення грошових потоків, визначених за моделлю сукупного капіталу, який розподіляється за різними напрямками використання або за різними джерелами фінансування. Може бути використаний для обґрунтування інвестицій в проект.
Метод внутрішньої норми доходності	Передбачає встановлення ставки дисконту відповідно до рівня внутрішньої доходності капіталу інвестора.	Використовується для розрахунків мінімальної вартості об'єкта, яка відповідає нульовому бюджетуванню грошових потоків. Може бути використаний для обґрунтування інвестицій в проект.

2.3. Інші методики самостійно опрацьовані студентом.

ВЗ. ОКРЕМІ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ ФІНАНСОВИХ РІШЕНЬ

3.1. Методика оцінювання систематичного ризику

Для оцінювання систематичного ризику діяльності підприємства необхідно:

1. Побудувати статистичний ряд норм доходності активів даного підприємства.
2. На основі статистичних даних про доходність галузі (чи фондового ринку в цілому) побудувати ряд норм доходності галузі (або ринку в цілому).
3. Розрахувати дисперсії норм доходності активів підприємства та галузі (ринку).
4. Розрахувати коефіцієнт кореляції між нормами доходності активів підприємства та галузі (ринку) за формулою

$$R = \frac{\sum(i_x - \bar{i}_x) \cdot (i_p - \bar{i}_p)}{n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_p} \quad (43)$$

5. Обчислити значення β -критерію за залежністю

$$\beta = R \cdot \frac{\sigma_i}{\sigma_p}, \quad (44)$$

де σ_i , σ_p – середньоквадратичні відхилення норм доходності відповідно i -того активу та ринкового індексу, R – коефіцієнт кореляції, тобто тісноти зв'язку між нормою доходності i -того активу і зміною ринкового індексу.

Якщо β певного активу менший за 1, то цей актив має менший систематичний ризик, ніж середньоринковий (середній по портфелю). Відповідно, якщо $\beta=1$, то він має такий самий систематичний ризик, а якщо $\beta>1$, то більший за середньоринковий або середній за портфелем, що досліджується.

3.2. Методика визначення області фінансового ризику на базі методу доцільності затрат

Використовуючи дані з балансу підприємства, заповнюється таблиця В4 і визначається зона фінансового ризику.

Зона фінансового ризику визначається за комбінацією знаків біля показників 7,8,9:

+ , + , + – безризикова зона зі стійким фінансовим станом;

- ,+,+ – зона допустимого ризику із стабільним фінансовим станом;
 -, -, + – зона критичного ризику з нестабільним фінансовим станом;
 -,-,- – зона катастрофічного ризику з кризовим фінансовим станом.

Таблиця В4 – Аналіз фінансової стійкості підприємства, тис. грн.

№ з/п	Показники	На початок періоду	На кінець періоду	Зміна
1	Джерела власних коштів			
2	Основні засоби і кошти			
3	Наявні власні обігові кошти			
4	Довгострокові і середньострокові позикові кошти			
5	Короткострокові кредити і позикові кошти			
6	Загальна величина запасів і затрат			
7	Надлишок (+) або нестача (-) власних обігових коштів (р.3-р.6)			
8	Надлишок (+) або нестача (-) власних довго- та середньострокових позикових джерел формування запасів і затрат (р.3+р.4.- р.6)			
9	Надлишок (+) або нестача (-) загальної величини основних джерел формування запасів і затрат (р.3+р.4+р.5- р.6)			

3.3. Методики оцінювання ймовірності банкрутства

Модель О. Терещенка передбачає обчислення показника Z за такою формулою

$$Z = 1,5 \cdot X_1 + 0,08 \cdot X_2 + 10 \cdot X_3 + 5 \cdot X_4 + 0,3 \cdot X_5 + 0,1 \cdot X_6 \quad (45),$$

де X_1 – cash-flow/зобов'язання; X_2 – валюта балансу/зобов'язання; X_3 – прибуток/ валюта балансу; X_4 – прибуток/ виручка від реалізації; X_5 – виробничі запаси/виручка від реалізації; X_6 – оборотність основного капіталу (виручка від реалізації/ валюта балансу).

Мінімальне критеріальне значення показника Z встановлено на рівні 2,0. Тобто, якщо розрахункове значення показника Z менше ніж

2,0, то на підприємстві має місце фінансова криза. Фінансовий стан можна вважати стійким, якщо значення показника Z більше 2,0.

Модель А. Матвійчука передбачає обчислення показника Z за такою формулою:

$$Z = 0,033 \cdot X_1 + 0,268 \cdot X_2 + 0,045 \cdot X_3 - 0,018 \cdot X_4 - 0,004 \cdot X_5 - 0,015 \cdot X_6 + 0,702 \cdot X_7 \quad (46),$$

де X_1 – коефіцієнт мобільності активів; X_2 – коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості; X_3 – коефіцієнт оборотності власного капіталу; X_4 – коефіцієнт окупності активів; X_5 – коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами; X_6 – коефіцієнт концентрації залученого капіталу; X_7 – коефіцієнт покриття боргів власним капіталом.

При значенні $Z > 1,104$ робиться висновок про задовільний фінансовий стан підприємства, в іншому випадку має місце загроза банкрутства.

Модель А. Шеремета передбачає обчислення коефіцієнту прогнозу ймовірності банкрутства підприємства Кпб за такою формулою

$$\text{Кпб} = (\text{ДЗк} + \text{ФВк} - \text{ГК} - \text{ПКк} + \text{КЗк}) / \text{ВБ}, \quad (47)$$

де ДЗк – короткострокова дебіторська заборгованість; ФВк – короткострокові фінансові вкладення; ГК – грошові кошти; ПКк – короткострокові позикові кошти;

КЗк – короткострокова кредиторська заборгованість; ВБ – валюта балансу.

Коефіцієнт прогнозу ймовірності банкрутства підприємства характеризує питому вагу чистих оборотних коштів в сумі активу балансу. Зниження даного показника свідчить про фінансові труднощі підприємства.

В індивідуальній навчально-дослідній роботі можуть бути також використані моделі **Е. Альтмана** (двофакторна, п'ятифакторна, семифакторна), **чотирьохфакторна модель Р. Ліса**, **чотирьохфакторна модель Р. Таффлера** і **Г. Тішоу**, **модель Г. Спрінггейта**, **модель Д. Фулмера**, **Д. Дьюрана** та інші, самостійно опрацьовані студентом.

3.4. Методика оцінювання ризику неоптимального розподілу фінансів

В основі теорії портфеля лежить загальне правило, якого повинні дотримуватись інвестори (менеджери, підприємці), що мають

можливість розподіляти кошти (ресурси) між декількома активами (видами продукції, видами діяльності). Необхідно прагнути розподіляти вкладення таким чином, щоб обрані активи відповідали двом вимогам: по-перше, показувати різноцільність зв'язку із загальноринковими тенденціями (коливаннями попиту, цінами), по-друге, мати протилежну фазу коливань норми прибутку всередині портфеля. Саме такий портфель буде мати мінімальний ризик.

Кількісно ризик портфелю розраховується статистичним методом. Так, для портфелю, що складається з двох видів активів (видів продукції або напрямків діяльності), ризик можна розрахувати як дисперсію за залежністю

$$\sigma_{\text{порт}}^2 = \sigma_1^2 \cdot h_1^2 + \sigma_2^2 \cdot h_2^2 + 2R \cdot \sigma_1 \cdot \sigma_2 \cdot h_1 \cdot h_2, \quad (48)$$

де σ_1^2, σ_2^2 – дисперсії норм доходності першого і другого активів; h_1, h_2 – питома вага першого і другого видів активів в портфелі; R – коефіцієнт кореляції норм доходності першого і другого активів.

У випадку, коли таких активів (видів продукції або діяльності) декілька, ризик розраховується за допомогою коефіцієнта множинної кореляції.

3.5. Інші методики самостійно опрацьовані студентом

Додаток Д

БЛАНК ЗАВДАННЯ НА ІНДИВІДУАЛЬНУ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ ТА ШКАЛА ЇЇ ОЦІНЮВАННЯ

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту
Кафедра економіки підприємства і міжнародного бізнесу

Спеціальність «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Дисципліна «Обґрунтування господарських і оцінювання ризиків»

Курс _____
Група _____

Завдання на індивідуальну навчально-дослідну роботу

Студенту _____

Тема «Обґрунтування господарських рішень щодо підвищення ефективності діяльності підприємства з урахуванням ризику»

Вихідні дані до індивідуальної навчально-дослідної роботи:
планова, нормативно-довідкова та звітна інформація; дані бухгалтерського і внутрішньогосподарського обліку, фінансової і статистичної звітності; патентно-ліцензійна документація; науково-технічна документація з результатами виконання НДДКР, що характеризують діяльність підприємства за 20__ - 20__ роки.

Зміст індивідуальної навчально-дослідної роботи:

Вступ

1. _____
2. _____
3. _____

Висновки

Список використаних джерел

Додатки

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Графік виконання індивідуальної навчально-дослідної роботи

Види робіт	Термін
Розділ 1	
Розділ 2	
Розділ 3	
Оформлення	
Здача на перевірку	

Дата видачі завдання « » _____ 20__ р.

Шкала оцінювання індивідуальної навчально-дослідної роботи

Параметри	Максимально, балів	Фактично, балів
Якість виконання:	20	
глибина розкриття теоретичних питань	2	
точність розрахунків	6	
транзитивність оцінок	4	
коректність висновків	3	
застосування оригінальних методик	5	
Якість оформлення:	2	
Вчасність виконання	2	
Якість захисту:	6	
відповіді на питання	3	
презентація	2	
вчасність захисту	1	
Разом	30	

Зауваження до індивідуальної навчально-дослідної роботи

Дата захисту роботи « » _____ 20__ р.

Викладач

(_____)