

Міністерство освіти і науки України
Донецький національний університет імені Василя Стуса
Кафедра підприємництва, корпоративної та
просторової економіки

С. В. Козловський

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ
ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ З ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
«ОБГРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ І
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ»**

Вінниця

2024

УДК 338.24:330.131.7(072)(075.8)

М545

*Рекомендовано до друку вченою радою економічного факультету
Донецького національного університету імені Василя Стуса
(протокол № _____ від _____ 2024 року)*

Укладач:

Козловський С.В. д-р екон. наук, професор, професор кафедри підприємництва, корпоративної та просторової економіки

Рецензенти:

Дороніна О. А., д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та поведінкової економіки;

Поповський Ю. Б., канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри маркетингу та бізнес-аналітики.

М 545 Методичні вказівки до виконання лабораторних занять з освітньої компоненти «Обґрунтування господарських рішень і управління ризиками» / укл. С. В. Козловський. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2024. 22 с.

Методичні вказівки містять лабораторні завдання освітньої компоненти «Обґрунтування господарських рішень і управління ризиками», вимоги до оформлення та захисту лабораторних завдань, критерії оцінювання та список рекомендованих джерел з тематики освітньої компоненти.

Рекомендується для здобувачів вищої освіти та викладачів Донецького національного університету імені Василя Стуса.

УДК 338.24:330.131.7(072)(075.8)

© Козловський С. В., 2024
© ДонНУ імені Василя Стуса, 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	4
ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ, ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ	5
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ	6
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1. Основи обґрунтування господарських рішень та оцінки їх ефективності з урахуванням ризику	7
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2. «Дерево рішення»: будівництво заводу»	9
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3. Прийняття рішень в умовах невизначеності	10
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4. «Обґрунтування економічної (транспортної) задачі за допомогою MS Excel»	14
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №5. Маржинальний (граничний) аналіз	17
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 6. Операційний і фінансовий важелі та їх використання в практиці управління	18
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7. Обґрунтування та методи оцінки ефективності інвестиційних рішень	20
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 8. Оцінка та урахування ризику в інвестиційних рішеннях.....	21
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ	22

ВСТУП

Освітня компонента «Обґрунтування господарських рішень і управління ризиками» має сформувати ряд загальних компетенцій, які повинен демонструвати бакалавр з економіки, а саме: системність мислення, здатність до вирішення проблем, спроможність приймати обґрунтовані рішення в умовах невизначеності та ризику. Освітня компонента орієнтована на підвищення системності при підготовці фахівців та базується на знаннях, отриманих при вивченні дисциплін циклів природничо-наукової, загальноекономічної та професійної підготовки.

Мета методичних рекомендацій з освітньої компоненти «Обґрунтування господарських рішень і управління ризиками» - ознайомити студентів з технологією прийняття рішень, основами сучасної економічної ризикології та на основі набутої систематизованої інформації сформувати комплексну систему знань і практичних навичок щодо обґрунтування господарських рішень з різним ступенем невизначеності та ризику.

Методичні вказівки містять лабораторні завдання з освітньої компоненти «Обґрунтування господарських рішень і управління ризиками» які підготовлено відповідно до освітньої програми «Підприємництво. Інтернет-трейдинг. Туристичний бізнес». Навчальним планом передбачено лабораторні заняття, мета яких закріпити теоретичний матеріал та набути навичок практичної роботи з прийняття рішень та нейтралізації ризику в процесі їх реалізації.

Завдання освітньої компоненти полягає у засвоєнні основних принципів обґрунтування різних видів господарських рішень, методичних підходів щодо аналізу ризику та управління ним, оволодінням навичками самостійно здійснювати обґрунтування господарських рішень, проводити розрахунки їх ефективності та впливу на економічні результати діяльності підприємства, оцінювати ступінь ризикованості цих рішень.

ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ, ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

Виконання лабораторних робіт є обов'язковим елементом навчального процесу. Згідно з навчальним планом, студенти освітніх програм «Підприємництво. Інтернет-трейдинг. Туристичний бізнес» повинні виконати у межах дисципліни «Обґрунтування господарських рішень і управління ризиками» лабораторні роботи. Виконання лабораторної роботи сприяє кращому засвоєнню дисципліни та дає можливість здійснити контроль ступеня її розуміння та засвоєння.

Загальними вимогами до виконання лабораторних робіт є: чіткість викладення матеріалу; логічна послідовність здійснення розрахунків та надання відповідних висновків і рекомендацій; виключення можливості суб'єктивного і неоднозначного тлумачення; конкретність розв'язування практичних завдань з наданням відповідного алгоритму розрахунків; обґрунтованість висновків і рекомендацій.

Лабораторні роботи повинні містити номер варіанта, зміст лабораторного завдання та відповідь на нього.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінка за окремі відповіді на завдання до захисту лабораторних робіт здійснюється за п'ятибальною шкалою («відмінно» – 5, «добре» – 4, «задовільно» – від 1 до 3, «незадовільно» – 0).

Оцінку «відмінно» – 5 балів заслуговує здобувач, який виявляє всебічні й глибокі знання програмного матеріалу, безпомилково й самостійно застосовує отримані знання при виконанні завдань, спроможний вести дискусію з певного питання, самостійно проводити розрахунки.

Оцінку «добре» – 4 бали заслуговує здобувач, який виявляє повне знання програмного матеріалу, з несуттєвими помилками самостійно застосовує отримані знання при виконанні завдань, спроможний брати участь у дискусії з певного питання, вміє з несуттєвими помилками самостійно проводити розрахунки.

Оцінку «задовільно» – від 1 до 3 бали заслуговує здобувач, який виявляє знання програмного матеріалу, під керівництвом викладача частково або на рівні репродуктивного відтворення застосовує отримані знання при виконанні завдань, спроможний брати участь у дискусії з деяких аспектів певного питання, вміє виконувати розрахунки під керівництвом викладача.

Оцінка «незадовільно» – 0 виставляється здобувачеві, який виявляє відсутність знань основних положень програмного матеріалу, який під керівництвом викладача неспроможний застосувати отримані знання при виконанні лабораторних робіт, неспроможний брати участь в інженерній дискусії з певного питання, не вміє виконувати економічні розрахунки.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1.

Основи обґрунтування господарських рішень та оцінки їх ефективності з урахуванням ризику

Задача 1.

Поточні активи підприємства на кінець звітного року становили 43 945 тис. грн., а короткотермінові зобов'язання - 31 416 тис. грн.

Розрахувати:

- 1) коефіцієнт поточної ліквідності активів підприємства на кінець звітного року;
- 2) суму нерозподіленого прибутку задля гарантованого досягнення підприємством нормативного значення коефіцієнта поточної ліквідності, що дорівнює 2, за умови незмінності суми термінових зобов'язань.

Задача 2.

Діючі компанії мають структуру довгострокового капіталу, надану в таблиці:

Показник	Компанії		
	1	2	3
Акціонерний капітал, сформований за рахунок простих акцій номінальною вартістю 1 грн., тис.грн.	1 000	12 000	5 000
Довгостроковий кредит за ставкою 10% річних, тис.грн.	2 000	-	7 000

Розрахувати дохідність однієї акції, якщо прибуток до виплати податків і відсотків за кредит кожної компанії становитиме відповідно 1000, 2000 або 3000 тис. грн.

Ситуація 1.

Підприємство має такі показники роботи за

місяць: обсяг продаж	- 5 000	тис. грн.
валовий прибуток	- 250	тис. грн.
використаний капітал	- 1 000	тис. грн.

Керівництво розглядає пропозицію щодо модернізації виробництва, та потребує залучення додаткового капіталу сумою 2 750 тис. грн. Це надасть можливість збільшити обсяг продажу на 50%. Маркетингові дослідження показали, що можливе підвищення відпускних цін на продукцію, внаслідок чого прибутковість продаж зросте до 10%. Необхідно надати оцінку пропозиції щодо ефективності організації діяльності підприємства.

Ситуація 2.

€ фінансова звітність компанії Х.

Витяг з Балансу на 31 січня 2024р., тис.грн.

<i>Засоби</i>		<i>Зобов'язання та капітал</i>	
Оборотні активи	200		
в т.ч. грошові кошти	20	Короткотермінові зобов'язання	80
Рахунки дебіторів	60	Довготермінові зобов'язання	160
ТМЗ	40	Капітал	200
Інші оборотні кошти	80		
Основні засоби	240		
Всього	440	Всього	440

Звіт про прибуток за 2024 р.

Чистий дохід від реалізації	200
Собівартість реалізованої продукції	120
Валовий прибуток	80
Операційні витрати	20
Прибуток від операційної діяльності	60
Фінансові витрати та податок на прибуток	40
Чистий прибуток	20

Побудувати показники за схемою Дюпона, крім того розрахувати такі показники:

1. Коефіцієнти ліквідності; 2. Коефіцієнт фінансової стійкості; 3. Наявність власних оборотних засобів; 4. Оборотно-обігових коштів. Надайте оцінку ефективності роботи підприємства.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2.

«Дерево рішення»: будівництво заводу»

Компанія розглядає питання про будівництво цегляного заводу. Виходячи з прогнозованої кон'юнктури ринку будівельних матеріалів, можливі три варіанти дій.

Варіант 1 (гілка А). Побудувати великий завод вартістю $M1$ тис. дол. При цьому варіанті можливі великий попит (річний дохід у розмірі $R1$ тис.долл. у перебігу наступних 5 років) з вірогідністю $p1$ і низький попит (щорічні збитки $R2$ тис.долл.) з вірогідністю $p2$.

Варіант 2 (гілка В). Побудувати маленький завод вартістю $M2$ тис. дол. При цьому варіанті можливі великий попит (річний дохід у розмірі $T1$ тис. дол. в перебігу наступних 5 років) з вірогідністю $p1$ і низький попит (щорічні збитки $T2$ тис.долл.) з вірогідністю $p2$.

Варіант 3 (гілка С.) Відкласти будівництво заводу на один рік для збору додаткової інформації, яка може бути позитивною або негативною з вірогідністю $p3$ і $p4$ відповідно. У разі позитивної інформації можна побудувати заводи по вказаних вище розцінках, а вірогідність великого і низького попиту міняється на $p5$ і $p6$ відповідно. Доходи на подальші чотири роки **гілки D** (великий завод) і **гілки E** (невеликий завод) залишаються колишніми. У разі негативної інформації компанія заводи будувати не буде.

Всі розрахунки виражені в поточних цінах і не повинні дисконтуватися. намалювавши дерево рішень, визначимо найефективнішу послідовність дій, ґрунтуючись на очікуваних доходах. Яка очікувана вартісна оцінка якнайкращого рішення?

	$M1$	$M2$	$p1$	$p2$	$p3$	$p4$	$p5$	$p6$	$R1$	$R2$	$T1$	$T2$
Варіант 1	600	350	0,7	0,3	0,8	0,2	0,9	0,1	250	50	150	25
Варіант 2	605	345	0,65	0,35	0,75	0,25	0,91	0,09	245	45	145	20
Варіант 3	610	340	0,75	0,25	0,85	0,15	0,92	0,08	240	40	140	15
Варіант 4	615	335	0,7	0,3	0,85	0,15	0,93	0,07	235	35	135	10
Варіант 5	620	330	0,65	0,35	0,8	0,2	0,94	0,06	230	30	130	5
Варіант 6	625	325	0,75	0,25	0,75	0,25	0,95	0,05	255	55	155	30
Варіант 7	630	320	0,7	0,3	0,75	0,25	0,94	0,06	260	60	160	35
Варіант 8	635	315	0,65	0,35	0,85	0,15	0,93	0,07	265	65	165	40
Варіант 9	640	310	0,75	0,25	0,8	0,2	0,92	0,08	270	70	170	45
Варіант 10	645	305	0,7	0,3	0,75	0,25	0,91	0,09	275	75	175	50

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3.

Прийняття рішень в умовах невизначеності

Варіант 1

Знайти найкращі стратегії по критеріях Вальда, Севіджа (коефіцієнт песимізму рівний 0,2), Гурвіца стосовно матриці ризиків (коефіцієнт песимізму рівний 0,4) для наступної платіжної матриці гри з природою (елементи матриці - виграші):

$$\begin{bmatrix} 5 & -3 & 6 & -8 & 7 & 4 \\ 7 & 5 & 5 & -4 & 8 & 1 \\ 1 & 3 & -1 & 10 & 0 & 2 \\ 9 & -9 & 7 & 1 & 3 & -6 \end{bmatrix}$$

Варіант 2

Дана матриця гри з природою в умовах повної невизначеності (елементи матриці - виграші):

$$\begin{bmatrix} -2 & 4 & 4 & 7 \\ 0 & -1 & 3 & 8 \\ 10 & 6 & 0 & -4 \\ 12 & 6 & -1 & 5 \\ 6 & 4 & 2 & -2 \end{bmatrix}$$

Вимагається проаналізувати оптимальні стратегії гравця, використовуючи критерії песимізму-оптимізму Гурвіца стосовно платіжної матриці А і матриці ризиків R при коефіцієнті песимізму $p=0; 0,5; 1$. При цьому виділити критерії максимакса Вальда і Севіджа.

Варіант 3

Дана наступна матриця виграшів:

$$A = \left\{ \begin{array}{c|cccccc} & П1 & П2 & П3 & П4 & П5 & П6 \\ \hline А1 & 15 & 12 & 1 & -3 & 18 & 20 \\ А2 & 2 & 15 & 9 & 7 & 1 & 6 \\ А3 & 0 & 6 & 15 & 21 & 3 & 8 \\ А4 & 8 & 20 & 14 & 5 & -4 & 9 \end{array} \right\}$$

Визначте оптимальну стратегію, використовуючи критерії Вальда, Севіджа і Гурвіца (коефіцієнт песимізму рівний 0,4).

Варіант 4

Один з п'яти верстатів повинен бути вибраний для виготовлення партії виробів, розмір якої Q може приймати три значення: 150, 200, 350. Виробничі витрати C_i для i верстата задаються наступною формулою: $C_i = P_i + c_i * Q$ (1). Дані P_i і c_i приведені в табл. 1.

Показники	Модель станка				
	1	2	3	4	5
P_i	30	80	50	160	100
c_i	14	6	10	5	4

Вирішіть задачу для кожного з наступних критеріїв Вальда, Севіджа, Гурвіца (критерій песимізму рівний 0,6). Одержані рішення порівняйте.

Варіант 5

При виборі стратегії A_j по кожному можливому стану природи S_i відповідає один результат V_{ij} . Елементи V_{ij} , що є мірою втрат при ухваленні рішення, приведені в таблиці.

Стратегії	Стан природи			
	S_1	S_2	S_3	S_4
A_1	2	6	5	8
A_2	3	9	1	4
A_3	5	1	6	2

Виберіть оптимальне рішення відповідно до критеріїв Вальда, Севіджа, Гурвіца (при коефіцієнті песимізму, рівному 0,5).

Варіант 6

Намічається великомасштабне виробництво легкових автомобілів. Є чотири варіанти проекту автомобіля R_j . Визначена економічна ефективність V_{ji} кожного проекту залежно від рентабельності виробництва. Після закінчення трьох термінів S_i розглядаються як деякі стани середовища (природа). Значення економічної ефективності для різних проектів і станів природи приведені в наступній таблиці.

Проекти	Стан природи		
	S1	S2	S3
R1	20	25	15
R2	25	24	10
R3	15	28	12
R4	9	30	20

Вимагається вибрати кращий проект легкового автомобіля для виробництва, використовуючи критерій Вальда, Севіджа, Гурвіца при коефіцієнті песимізму 0,1. Порівняти рішення і зробити висновки.

Варіант 7

Визначте тип електростанції, яку необхідно побудувати для задоволення енергетичних потреб комплексу великих промислових підприємств. Безліч можливих стратегій в задачі включає наступні параметри:

- R1 - споруджується гідроелектростанція;
- R2 - споруджується теплова електростанція;
- R3 - споруджується атомна електростанція.

Економічна ефективність споруди електростанції залежить від впливу випадкових чинників, що створюють безліч станів природи S_i .

Результати розрахунку економічної ефективності приведені в наступній таблиці.

Тип станції	Стан природи				
	S1	S2	S3	S4	S5
R1	40	70	30	25	45
R2	60	50	45	20	30
R3	50	30	40	35	60

Варіант 8

Фірма розглядає питання про будівництво станції технічного обслуговування (СТО) автомобілів. Складений кошторис витрат на будівництво станції з різною кількістю обслуговуваних автомобілів, а також розрахований очікуваний дохід залежно від задоволення прогнозованого попиту на пропоновані послуги СТО (прогнозована кількість обслужених автомобілів насправді). Залежно від ухваленого рішення - проектної кількості обслуговуваних автомобілів

в добу (проект СТО) R_j і величини прогнозованого попиту на послуги СТО - побудована табл. 5 щорічних фінансових результатів (дохід д.о.):

Проекти СТО	Прогнозована величина задоволеності попиту					
	0	10	20	30	40	50
20	-120	60	240	250	250	250
30	-160	15	190	380	390	390
40	-210	-30	150	330	500	500
50	-270	-80	100	280	470	680

Визначте найкращий проект СТО з використанням критеріїв Вальда, Севіджа, Гурвіца при коефіцієнті песимізму 0,5.

Варіант 9

Магазин може завести один з трьох типів товару А. Обсяг реалізації та прибуток магазину залежать від типу товару і стану попиту. Передбачається, що попит може мати три стани: від В1 до В3 (табл. 6). Гарантований прибуток представлений в матриці прибутку.

Тип товару	Попит		
	В1	В2	В3
А1	20	15	10
А2	16	12	14
А3	13	18	15

Визначити, який товар слід закупити магазину.

Варіант 10

Адміністрації театру потрібно вирішити, скільки замовити програмок для вистави. Вартість замовлення 200 грн. плюс 30 коп. за штуку. Програмки продаються по 60 коп. за штуку, і до того ж дохід від реклами складе додаткові 300 грн. З минулого досвіду відома відвідуваність театру (табл. 7).

Відвідування театру	4000	4500	5000	5500	6000
Вірогідність	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4.

«Обґрунтування економічної (транспортної) задачі за допомогою MS Excel»

Методичні вказівки для виконання завдання.

1. Ввести дані, як показано на рис 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1,5	2	1,75	2,25	2,25			
2	2,5	2	1,75	1	1,5			
3	2	1,5	1,5	1,75	1,75			
4	2	0,5	1,75	1,75	1,75			
5								
6						0	200	
7						0	150	
8						0	225	
9						0	175	
10	0	0	0	0	0	0		
11	100	200	50	250	150			
12								

Рис 1. Початкові дані транспортної задачі

В комірку A1:E4 введені вартості перевезень. Комірки A6:E9 відведені під значення невідомих (об'єми перевезень). В комірку G6:G9 введені об'єми виробництва на фабриках, а в A11:E11 введена потреба в продукції в пунктах розподілу. У комірку F10 введена цільова функція =СУММПРОИЗВ(A1:E4; A6:E9).

В комірку A10:E10 введені формули

=СУММ(A6:A9)

=СУММ(B6:B9)

=СУММ(C6:C9)

=СУММ(D6:D9)

=СУММ(E6:E9), що визначають обсяг продукції, що постачається до центрів розподілу

В комірки F6:F9 введені формули:

=СУММ(A6:E6)

=СУММ(A7:E7)

=СУММ(A8:E8)

=СУММ(A9:E9), розраховують обсяг продукції, що вивозиться з фабрик.

2. Вибрати команду Сервіс/Пошук рішення (Tools/Solver) і заповнити діалогове вікно, що відкрилося, Пошук рішення (Solver), як показано на рис. 2.

Увага! У діалоговому вікні Параметри пошуку рішення (SolverOptions) необхідно встановити прапорець Лінійна модель (AssumeLinearModel).

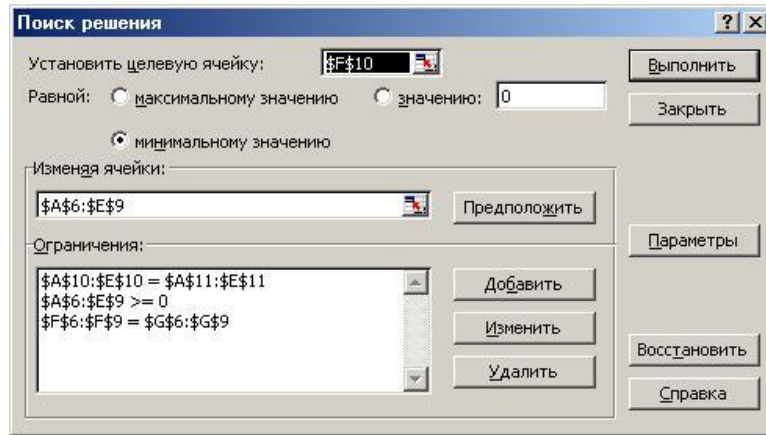


Рис 2. Диалогове вікно Пошук рішення для транспортної задачі

3. Після натиснення кнопки Виконати (Solve) засіб пошуку рішень знаходить оптимальний план поставок продукції і відповідні йому транспортні витрати (рис 3).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1,5	2	1,75	2,25	2,25			
2	2,5	2	1,75	1	1,5			
3	2	1,5	1,5	1,75	1,75			
4	2	0,5	1,75	1,75	1,75			
5								
6	100	0	50	50	0	200	200	
7	0	0	0	150	0	150	150	
8	0	25	0	50	150	225	225	
9	0	175	0	0	0	175	175	
10	100	200	50	250	150	975		
11	100	200	50	250	150			
12								

Рис 3. Оптимальне рішення транспортної задачі

Лабораторна робота виконується за індивідуальними завданнями для кожного студента.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 5.

Маржинальний (граничний) аналіз

Задачі для лабораторних занять

Задача 1.

Видавнича компанія, обговорюючи новий проект щодо випуску книг, виходить з наступних планових даних:

- ціна одиниць продукції (однієї книги) - 10грн.
- змінні витрати на одну книгу - 6грн.
- сукупні постійні витрати - 200 тис. грн.

Визначити, яку кількість книг повинна реалізувати видавнича компанія, щоб проект був рентабельним?

Задача 2.

Постійні витрати підприємства складають 68 тис. грн. за місяць. Підприємство реалізує свою продукцію по 110 грн. за одиницю. Питомі змінні витрати дорівнюють 86 грн. Визначити точку беззбитковості підприємства в натуральному вигляді.

Задача 3.

Постійні витрати малого підприємства дорівнюють 15 тис. грн. за місяць; підприємство реалізує свою продукцію за ціною 60 грн. за одиницю. Питомі змінні витрати складають 25 грн. Визначити точку беззбитковості у натуральній формі. Крім того, допускається, що існує сегмент ринку нееластичний за ціною, ємність якого складає 200 одиниць за місяць. Яку необхідно встановити ціну, щоб орієнтуватися тільки на цей сегмент ринку, а очікуваний прибуток має бути таким, щоб рівень рентабельності витрат був не нижче за 20%.

Задача 4.

Розрахувати точку беззбитковості виробництва на промисловому підприємстві, використовуючи наступну інформацію. Виробнича потужність підприємства, яке виробляє один вид продукції, становить 50 тис. одиниць за рік, а надходження від реалізації цього обсягу виробництва - 2 600 тис. грн. Постійні витрати на виробництво складають 900 тис. грн., змінні витрати - 1 360 тис. грн.

Задача 5.

Ціна продажу на виготовлений виріб, яка в першому кварталі становила 200 грн., у другому кварталі підвищилась на 10%. Постійні витрати складають 2 000 тис. грн. Питомі змінні витрати - 60грн. Визначити ступінь впливу зміни ціни на критичний обсяг випуску продукції.

Задача 6.

Підприємство виготовило та реалізувало в базовому році 2 000 одиниць виробів одного виду. Ціна реалізації одиниці виробу становить 30 грн., а повна собівартість його виробництва та продажу - 28грн. Співвідношення змінних та постійних витрат на виробництво продукції дорівнює 60 і 40%. Дослідження ринку показали, що якщо знизити ціну одного виробу на 1грн., тобто з 30 до 29грн., то обсяг продажу продукції може бути збільшений на 10%. Виробничі потужності підприємства уможливають відповідне збільшення обсягу виробництва продукції. Прийняти рішення щодо доцільності зниження ціни продажу виготовленого виробу.

Задача 7.

Промислове підприємство виробляє одну продукцію та реалізує її на внутрішньому ринку за ціною 230 грн. за одиницю. Питомі змінні витрати становлять 180 грн. Постійні витрати становлять разом 550 тис. грн.

Внаслідок підвищення орендної плати постійні витрати збільшились на 8%. Крім того, кон'юнктура внутрішнього ринку спричинила зниження продажної ціни на продукцію підприємства на 5%.

Визначити, яким чином збільшення постійних витрат і зниження продажної ціни на продукцію вплинуть на розрахункову величину критичного її обсягу, який необхідно виготовляти на підприємстві.

Ситуаційна задача.

Кожний студент отримує дані стосовно взаємозв'язку обсягу продаж і величини змішаних витрат на виготовлення і доставку товару за 8 місяців. Потрібно буде з використанням вбудованої статистичної функції «Тенденція» пакету Excel розрахувати постійні і змінні витрати та точку беззбитковості.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 6.

Операційний і фінансовий важелі та їх використання в практиці управління

Ситуаційна вправа 1. Формування та використання ресурсно-виробничого потенціалу.

Характеристика ситуації. Генеральному директору багатoproфільної української корпорації, що здійснює виробничу, закупівельно-торгівельну і сервісну діяльність, була запропонована, на думку зарубіжних спеціалістів, на досить вигідних умовах програма «Лізинг – мерседес», яка передбачала такі основні показники та умови:

- строк лізингу – 3,5 роки;
- кількість орендованих автомобілів-тягачів – не менше як 5 одиниць;
- вартість одного автомобіля-тягача – від 156 до 164 тис. євро;
- попередня оплата – 20% від вартості автомобіля;
- строк надання в оренду автомобілів-тягачів після попередньої оплати – 3 місяці;
- строк підготовки автомобілів-тягачів до комерційних рейсів – 1 місяць;
- оплата залишкової суми – поквартальна за ставкою 12% від суми залишку після попередньої оплати.

Генеральний директор дав доручення економісту своєї корпорації підготувати експертний висновок щодо ефективності лізингової операції з зарубіжною фірмою. При цьому необхідно було урахувати наступне:

1) автомобілі аналогічного класу є екологічно чистими і можуть використовуватися для комерційних рейсів за маршрутами західноєвропейської спрямованості з високою якістю автошляхів;

2) за досвідом сервісних фірм, протягом одного місяця можна здійснити не більше як 4 рейси довжиною 2000 км (з урахуванням зворотного проїзду); середня комерційна вартість 1 км становить 0,65 грн., а рівень рентабельності транспортних послуг – 45%;

3) через відсутність вільних грошових коштів потрібно розраховувати на одержання валютного кредиту за річною позиковою ставкою 36%. Офіційний курс гривні на момент кредитної операції становив 6,05 грн. /євро.

Завдання. Зробити українською корпорацією необхідні розрахунки і дати аргументований висновок щодо економічної ефективності реалізації зарубіжної програми «Лізинг – Мерседес».

Ситуаційна вправа 2. Організаційно-економічні заходи щодо підвищення ефективності господарської діяльності.

Характеристика ситуації. Кілька років тому вітчизняна фірма «Атлас» за умови жорсткої конкуренції вийшла на нові зовнішні ринки 1,2 і 3. Обсяги продажу товарів А і Б цієї фірми за звітний та наступний роки подано у таблиці.

Обсяг продажу товарів фірми й темпи його приросту за два суміжні роки

Ринок	Абсолютний обсяг продажу за звітний рік, тис. грн.		Приріст обсягу продажу в наступному році, %	
	Товар А	Товар Б	Товар А	Товар Б
1.	450	1240	5,0	2,5
2.	130	-	12,0	-
3.	-	3150	-	4,5

Проте потенційні можливості фірми щодо продажу продукції на зовнішньому ринку істотно перевищують теперішній його попит.

Завдання. На підставі наведеної вихідної інформації

1) розрахувати абсолютний обсяг продажу окремих товарів і середній темп приросту обсягу продажу в наступному за звітним роком; зробити висновок щодо достатності обсягу продажу продукції фірми на зовнішньому ринку з урахуванням потенційних виробничих можливостей;

2) обґрунтувати конкретні організаційно-економічні заходи, спрямовані на розширення внутрішнього ринку продажу власних товарів фірми «Атлас» на перспективний період її діяльності.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7.

Обґрунтування та методи оцінки ефективності інвестиційних рішень

Ситуаційна вправа (на лабораторному занятті)

На основі вивчення матеріальних балансів встановлено, що потреба внутрішнього і зовнішнього ринків у тонкому сталевому листі на 3млн.т перевищує виробничі можливості вітчизняного металургійного комбінату, який є монополістом в Україні з випуску цього виду продукції. Спеціалісти комбінату запропонували кілька варіантів нарощування виробничої потужності листопрокатного виробництва, щоб покрити дефіцит цього виду продукції.

Варіант 1-й. Реконструкція кількох діючих листопрокатних станів, що дозволить збільшити випуск тонкого листа на 3млн.т. При цьому необхідні капітальні вкладення становитимуть 90млн.грн., а собівартість річного випуску продукції – 126млн.грн.

Варіант 2-й. Спорудження напівбезперервного прокатного стану, здатного забезпечити випуск 2,5млн.т тонкого листа на рік, і реконструкція двох діючих листопрокатних станів. Капітальні вкладення на нове будівництво дорівнюватимуть 85млн.грн., а на реконструкцію – 15млн.грн. Що до собівартості річного випуску продукції, то вона становитиме відповідно 102 і 21млн.грн.

Варіант 3-й. Спорудження нового безперервного прокатного стану, потужність якого забезпечить необхідний випуск додаткової кількості прокатного листа. При цьому необхідні капітальні вкладення становитимуть 105 млн.грн., а собівартість річного обсягу продукції – 120млн.грн.

Визначити більш ефективний варіант нарощування виробничої потужності листопрокатного виробництва, враховуючи, що нормативний (прийнятий для інвестора) коефіцієнт прибутковості капітальних вкладень дорівнює 0,16.

Лабораторна робота № 8.
Оцінка та урахування ризику в інвестиційних рішеннях

Ситуаційна вправа(на лабораторному занятті)

На основі даних ситуаційної вправи, що розглянуто у попередньому занятті виконати аналіз чутливості 3-ох варіантів розширення виробництва. Визначити, якій з варіантів найменш ризиковий. Оцініть чисту поточну вартість кожного варіанту застосувавши премію за ризик у вартості капіталу згідно до характеру кожного з них.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Воронкова А. Е. Управлінські рішення у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства: організаційний аспект : монографія. Східноукр. нац. ун-т ім. Володимира Даля. Х. : ВД "ІНЖЕК", 2018. 511 с.
2. Герасимчук Н. А., Мірзоева Т.В., Томашевська О. А. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків: навчальний посібник (вид. 2-ге). К.: ЦП Компрінт, 2019. 596 с.
3. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків : навч. посіб. / Т. С. Клебанова, О. В. Мілов, С. В. Мілевський та ін. Х. : Вид. ХНЕУ, 2018. 262 с.
4. Полінкевич О. М., Волинець І. Г. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 336 с
5. «Risk Management - Principles and Guidelines» ISO 31000:2009. URL: https://www.finance.gov.au/sites/default/files/COV_216905_-Risk_Management_Fact_Sheet_FA3_23082010_0.pdf.
6. Підприємництво. Частина 1: Навч.посібник / [Андронік О.Л., Ахновська І.О., Болгов В.Є. та ін.]; під заг. ред. О. С. Трегубова. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2022. 540 с.
7. Сорочак О. З., Квак С. А. Матрична модель вибору інноваційно-інвестиційної стратегії промислових підприємств. Детермінанти соціально-економічного розвитку України в умовах трансформаційних зрушень. За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. В. П. Ільчука. Чернігів. ЧНТУ, 2018 р. 500 с.
8. Kozlovskiy, S., Syniehub, P., Kozlovskiy, A., Lavrov, R. (2022), Intellectual capital management of the business community based on the neuro-fuzzy hybrid system, *Neuro-Fuzzy Modeling Techniques in Economics*, Vol. 11, pp. 25-47.

Навчальне видання

Козловський Сергій Володимирович

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ
ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ З ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
«ОБГРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ І
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ»**

Редактор О. А. Солдатова
Технічний редактор Т. О. Важеніна-Гопрак

Підписано до друку __.____.2024.
Формат 60×84/16. Папір офсетний.
Друк – цифровий. Умовн. друк. арк. 1,47.
Тираж 30. Зам. ____.

Донецький національний університет імені Василя Стуса
21021, м. Вінниця, 600-річчя, 21
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру
серія ДК № 5945 від 15.01.2018