

ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ОБЛІКУ ТА ФІНАНСІВ

*кафедра фінансів, банківської справи та страхування*



## ОЦІНЮВАННЯ МАЙНА

**методичні рекомендації до підготовки  
на практичні та семінарські заняття  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
ОПП «Фінанси, банківська справа та страхування»  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»**



Кропивницький, 2020

**ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

*факультет обліку та фінансів*

*кафедра фінансів, банківської справи та страхування*

## ***ОЦІНЮВАННЯ МАЙНА***

методичні рекомендації до підготовки  
на практичні та семінарські заняття  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
ОПП «Фінанси, банківська справа та страхування»  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

Затверджено на засіданні кафедри  
фінансів, банківської справи та страхування  
Протокол № 16 від 26.06. 2020р.

Кропивницький, 2020

Оцінювання майна: методичні рекомендації до підготовки на практичні та семінарські заняття для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП «Фінанси, банківська справа та страхування» спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» / Укладачі: Т. А. Мельник, В. В. Шалімов. Кропивницький: ЦНТУ, 2020. 36с.

Укладачі:

Мельник Тетяна Андріївна, доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування ЦНТУ;

Шалімов Володимир Володимирович, кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування ЦНТУ.

Рецензенти:

Жовновач Руслана Іванівна, професор, доктор економічних наук, завідувач кафедри економічної теорії, маркетингу та економічної кібернетики ЦНТУ.

Фрунза Світлана Анатоліївна, доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування ЦНТУ.

Методичні рекомендації до підготовки на практичні та семінарські заняття містять теми, плани занять, рекомендовану літературу. Запропоновані приклади вирішення розрахункових задач з дисципліни «Оцінювання майна». Сформульовані тестові завдання допоможуть перевірити рівень засвоєння матеріалу.

© Оцінювання майна /  
Мельник Т.А.,  
Шалімов В.В., 2020  
© ЦНТУ, 2020

## Зміст

Вступ.....	4
1 Структура навчальної дисципліни «Оцінювання майна».....	5
2 Семінарське заняття 1.....	6
3 Практичне заняття 2.....	8
4 Практичне заняття 3.....	11
5 Практичне заняття 4.....	17
6 Практичне заняття 5.....	24
7 Практичне заняття 6.....	28
8 Практичне заняття 7.....	31

## Вступ

«Оцінювання майна» як навчальна дисципліна дає здобувачам вищої освіти теоретичні знання та практичні навички з розрахунку вартості майна та майнових прав різними підходами та методами.

Дисципліна «Оцінювання майна» викладається відповідно до освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» галузі знань 07 «Управління та адміністрування», яка включена до переліку вибіркових дисциплін загальної підготовки та складається з чотирьох кредитів.

Метою дисципліни «Оцінювання майна» є надання знань щодо оцінювання вартості об'єктів, існуючих підходів та методів оцінювання майна і майнових прав; алгоритму оцінювання майна різних прав власності.

Завдання навчальної дисципліни «Оцінювання майна» є вивчення сутності оцінки майна, організацію роботи професійних оцінювачів, державне регулювання оціночної діяльності; набуття вмінь оцінювати вартість майна, майнових прав.

Предмет дисципліни «Оцінювання майна» є відносини, що виникають між суб'єктами господарювання та професійними оцінювачами в процесі оцінювання майнового (інтелектуального) права.

Після вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

- знати: сутність вартості майна, загальну класифікацію вартості майна, методологію оцінки вартості майнових прав, особливості державного регулювання оцінки майна в Україні, специфіку оцінки різних об'єктів майна; механізм оцінки майнових прав за доходним, витратним та ринковим підходами;
- вміти: обґрунтувати необхідність оцінки майна; охарактеризувати діяльність професійних оцінювачів; розкрити особливості державного регулювання оцінки майна в Україні та обґрунтувати його наближення до європейських стандартів, виділяти особливості оцінювання майна.

Рекомендації щодо підготовки до практичних та семінарських занять допоможуть здобувачу вищої освіти ефективно спланувати свій час та полегшить роботу при самостійному опрацюванні додаткового матеріалу з дисципліни «Оцінювання майна».

Запропоновані приклади вирішення розрахункових задач надають здобувачам вищої освіти необхідних практичних навичок з дисципліни «Оцінювання майна».

Перевірити рівень засвоєння матеріалу здобувачем вищої освіти допоможе розв'язання запропонованих тестових завдань.

## 1. Структура навчальної дисципліни «Оцінювання майна»

Назви тем	Кількість годин									
	денна форма навчання					заочна форма навчання				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	інд	с.р.		л	п	інд.	с.р.
Тема 1. Теоретичні основи оцінки	6	2	1	2	3	6,5	0,5		2	4
Тема 2. Державне регулювання оціночної діяльності в Україні	4	2	1		3	6,5	0,5		2	4
Тема 3. Методичні підходи до оцінки майна	5	2	2		3	7	0,5	0,5	2	4
Тема 4. Оцінка вартості будівель та споруд	6	4	2		3	18,5	0,5		10	8
Тема 5. Оцінка вартості підприємства	5	2	2		3	7	0,5	0,5	2	4
Тема 6. Оцінка цілісних майнових комплексів	3	2	0,5		3	7	0,5	0,5	2	4
Тема 7. Оцінка цінних паперів	3	2	1		3	7	0,5	0,5	2	4
Тема 8. Оцінка майнових прав інтелектуальної власності	3	2	0,5		3	6,5		0,5	2	4
Тема 9. Оцінка вартості земельних ділянок	6	6	2		6	10,5		0,5	2	8
Тема 10. Оцінка вартості машин та обладнання	3	2	1		3	7	0,5	0,5	2	4
Тема 11. Оцінка вартості транспортних засобів	4	2	1		3	6,5		0,5	2	4
<i>Індивідуальне навчально-дослідне завдання</i>	10			10		30			30	
<b><i>Семестровий контроль (іспит)</i></b>	30				30	30				30
<i>Усього годин</i>	120	28	14	12	66	120	4	4	30	82

л – лекція; п – практичне (семінарське) заняття; інд. – індивідуальна робота; с.р. – самостійна робота

## 2. Семінарське заняття 1

Тема заняття: Теоретичні основи оцінки.

Державне регулювання оціночної діяльності в Україні.

План:

1. Сутність оцінки майна, майнових прав.
2. Класифікація вартості в Україні.
3. Механізми та системи регулювання оцінки.
4. Основні форми державного регулювання оціночної діяльності.

*Теми для підготовки доповіді або аналітичного огляду:*

1. Проблемні питання оцінки майна та майнових прав в Україні.
2. Теоретичні основи оцінки вартості майна та майнових прав.
3. Класифікація вартості в Україні.
4. Принципи і основні підходи стандартизації оцінки майна в Україні.
5. Вартість в міжнародних стандартах оцінювання.
6. Види вартості в світовій фінансовій звітності.
7. Механізм визначення бази оцінки.
8. Договір оцінки майна: сутність, структура.
9. Кваліфікаційне свідоцтво оцінювача: сутність, структура.
10. Сертифікат суб'єкту оціночної діяльності: сутність, структура.
11. Звіт про оцінку майна: сутність, структура.
12. Атестаційно-рецензійна комісія: структура, функції, обов'язки.
13. Екзаменаційна комісія: структура, функції, обов'язки.
14. Умови видачі та анулювання сертифікату суб'єкту оціночної діяльності.
15. Процедура отримання та анулювання кваліфікаційного свідоцтва оцінювача.
16. Характеристика суб'єктів оціночної діяльності.
17. Оцінювачі: підготовка та контроль за їх діяльністю.
18. Основні фактори, які визначають вартість.
19. Фактори, що впливають на величину вартості бізнесу.
20. Відмінності кваліфікаційного свідоцтва від сертифікату.
21. Необхідність здійснення якісної оцінки майна.
22. Переваги та недоліки державного регулювання оціночної діяльності в Україні.
23. Доцільність розвитку оціночну діяльність в Україні.
24. Стан оціночної діяльності в Кіровоградській області.

*Приклад тестових завдань для поточного контролю:*

1. Вартість підприємства для конкретного інвестора, заснована на його планах, називається:
  - а) вартістю діючого підприємства;
  - б) інвестиційною вартістю;
  - в) обґрунтованою ринковою вартістю;
  - г) балансовою вартістю.
2. Що з наведеного не відповідає визначенню ліквідаційної вартості:
  - а) вартість, розрахована на основі реалізації активів підприємства;
  - б) різниця між доходом від продажу активів підприємства;

- у) вартість, розрахована по конкретному факту;
- г) вартість, що враховує індивідуальні вимоги конкретного інвестора;
- д) вартість, розрахована для підприємства, яке знаходиться в стані банкрутства?
3. Дотримання якої з нижченаведених умов є необов'язковим при визначенні якнайкращого і найефективнішого способу використання нерухомості:
- а) на даному ринку існують достатні економічні можливості для обґрунтування запропонованого використання;
- б) топографія відповідає або може бути приведена у відповідність з пропонуваним варіантом використання;
- в) населення району не заперечує супроти запропонованого використання;
- г) запропонований варіант використання відповідає існуючим або можливим нормам зонування?
4. Якщо бізнес приносить потік доходів, що нестабільно змінюється, який метод доцільно використовувати для його оцінки:
- а) метод надмірних доходів;
- б) метод капіталізації доходу;
- в) метод чистих активів;
- г) метод дисконтування грошових потоків?
5. Оцінювання майна це - .....

#### *Рекомендована література:*

1. Безбородова Т.В. Сучасні підходи до оцінювання ринкової вартості промислового підприємства. *Економіка. Управління. Інновації*. Серія: Економічні науки. 2011. № 1. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui\\_2011\\_1\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2011_1_7).
2. Бродська І. І. Концептуальні засади облікового забезпечення оціночної діяльності. *Економічні науки. Серія: Облік і фінанси*. 2009. Вип. 6(1). С. 119-128. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof\\_2009\\_6\(1\)\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof_2009_6(1)_14)
3. Бродська І. І. Проблеми застосування методичних підходів до комплексної оцінки вартості підприємства. *Економічні науки. Серія: Облік і фінанси*. 2012. Вип. 9(1). С. 122-129. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof\\_2012\\_9\(1\)\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof_2012_9(1)_19)
4. Калініна О.М., Божко Е.А. Оцінка вартості підприємства в сучасних умовах. URL: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Eupmbg/2010\\_2/Kalinin.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Eupmbg/2010_2/Kalinin.pdf)
5. Криштопа І. Оцінка нематеріальних активів: проблемні питання та напрямки їх вирішення. *Галицький економічний вісник*. 2010. № 1(26). С. 169-176. URL: [http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/602/2/TNTUB\\_2010\\_v26\\_No1-I\\_Kryshchopa-Evaluation\\_of\\_intangible\\_assets\\_169.pdf](http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/602/2/TNTUB_2010_v26_No1-I_Kryshchopa-Evaluation_of_intangible_assets_169.pdf)
6. Кушнірчук Ю.М. Проблемні питання оцінки власності в Україні з метою оподаткування. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19.5. С.178-184. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemni-pitannya-otsinki-vlasnosti-v-ukrayini-z-metoyu-opodatkuвання/viewer>
7. Носова Є. А. Альтернативні методи оцінки вартості бізнесу. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. № 8. С. 86-90. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu\\_2012\\_8\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2012_8_21)
8. Носова Є. А. Порівняльна характеристика традиційних методів оцінки вартості підприємства. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. № 7. С. 100-104. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu\\_2012\\_7\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2012_7_24)
9. Піжук О. І., Михалевич С. А. Теоретичні та практичні аспекти оцінки вартості підприємства. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2013. № 1. С. 80-85. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu\\_2013\\_1\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2013_1_12)
10. Про видачу сертифікатів суб'єктів оціночної діяльності: Положення затверджено наказом ФДМУ від 14.03.2002 р. № 479 (у редакції наказу Фонду державного майна України від 24.03.2015 р. № 402). Редакція від 10.04.2020 р. Дата оновлення 01.08.2017 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0312-02#Text>.
11. Про затвердження форм кваліфікаційних свідоцтв оцінювачів: Наказ Фонду державного майна від 19.02.2013 р. № 210. Редакція від 23.01.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0378-13#n14>.
12. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III. Редакція від 03.07.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text>.
13. Про порядок роботи Експертної комісії: Положення затверджено наказом ФДМУ від 13.11.2002р. № 1997. Редакція від 10.04.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0925-02#Text>.
14. Резнік М.М. Актуальні проблеми державного і суспільного регулювання експертно-оціночної діяльності в Україні. URL: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Natural/Vznu/Jur/2010\\_4/107-110.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Natural/Vznu/Jur/2010_4/107-110.pdf)

### 3. Практичне заняття 2

Тема заняття: Методичні підходи до оцінки майна.

План:

1. Доходний підхід до оцінки .
2. Порівняльний підхід до оцінки.
3. Витратний підхід до оцінки.
4. Фінансові інструменти в оцінці.

*Приклад розв'язання типових задач:*

Задача 1: Яка сума буде накопичена через три роки, якщо первинний внесок складає 500 тис. грн., відсотки нараховуються щорічно в розмірі 10%?

Розв'язок: задача має два рішення за складним та простим відсотком.

Складний відсоток передбачає нарахування відсотків не тільки на суму первинного внеску, але і на суму відсотків, накопичених до кінця кожного періоду. Це можливо тільки у разі реінвестування суми нарахованих відсотків, тобто приєднання їх до інвестованого капіталу. Процес накопичення в динаміці (за складними відсотками) наведемо у вигляді таблиці 1:

Таблиця 1

Розрахунок накопичення за складним відсотком

Рік	Накопичена сума, тис. грн.
Перший	$500 \cdot 110\% = 550$
Другий	$550 \cdot 110\% = 605$
Третій	$605 \cdot 110\% = 665,5$

Також розмір накопичення з використанням складного відсотка визначається за формулою 1:

$$FV = PV(1 + r)^n = PV \cdot S^n, \quad (1)$$

де  $FV$  - майбутня вартість грошей (накопичення);  
 $PV$  - поточна вартість грошей (первинний внесок);  
 $n$  - кількість часових періодів (кількість років);  
 $r$  - ставка відсотка;  
 $S^n$  - майбутня вартість грошової одиниці.

Підставимо данні в форм. 1 та отримаємо:  $FV = 500(1 + 0,1)^3 = 665,5$  (тис. грн.).

Простий відсоток передбачає арифметичну залежність між сумою внеску, процентною ставкою і періодом накопичення. Отже, простий відсоток нараховується тільки один раз в кінці терміну. Розмір накопичення з використанням простого відсотка визначається:

$$FV = PV(1 + n \cdot r), \quad (2)$$

де  $FV$  - майбутня вартість грошей (накопичення);  
 $PV$  - поточна вартість грошей (первинний внесок).  
 $n$  - кількість часових періодів (кількість років);  
 $r$  - ставка відсотка;

Підставимо данні в формулу 2 та отримаємо:  $500(1 + 3 \cdot 0,1) = 650$  (тис. грн.)

Відповідь: за складним відсотком 665,5 тис. грн., за простим відсотком 650 тис. грн.

Задача 2: Визначити майбутню вартість об'єкта, що купується на умовах відстрочки платежу. Платежі здійснюються в однаковому розмірі (10 000 грн.) протягом 5 років. На цей період прогнозується відсоткова ставка на рівні 10% річних.

Розв'язок: для вирішення задачі використовуємо другу функцію грошової одиниці - майбутня вартість анuitету, використовуючи формулу 3:

$$FVA_n = \frac{S^n - 1}{r} = \frac{(1+r)^n - 1}{r} = PVT \cdot S_n, \quad (3)$$

де:  $FVA_n$  - майбутня вартість анuitету;  
 $PVT$  - поточна вартість одного платежу в серії виплат;  
 $n$  - кількість часових періодів (кількість років);  
 $r$  - ставка відсотка;  
 $S^n$  - майбутня вартість анuitету.

Підставимо данні в формулу 3 та отримаємо:  $FVA_n = 10\,000 * \frac{(1+0,1)^5 - 1}{0,1} = 61\,051$  грн.

Відповідь: 61 051 грн.

Задача 3: Прогнозована через 3 роки ціна об'єкта становить 80000 грн. Покупець розраховує заощадити цю суму, роблячи періодичні однакові платежі на банківський рахунок при ставці 12% річних. Визначити величину щорічного внеску.

Розв'язок: для вирішення задачі використовуємо третю функцію грошової одиниці - фактор фонду відшкодування, використовуючи формулу 4:

$$FVF_f = FV \cdot \frac{1}{S_n} = \frac{r}{(1+r)^n - 1} = FV \cdot SFF \quad (4)$$

де  $FVF_f$  - майбутня сума періодичного інвестування;  
 $FV$  - майбутня вартість необхідної для нагромадження суми.  
 $n$  - кількість часових періодів (кількість років);  
 $r$  - ставка відсотка;  
 $SFF$  - фактор фонду відшкодування;  
 $S^n$  - майбутня вартість анuitету.

Підставимо данні в формулу 4 та отримаємо:  $FVF_f = 80\,000 * \frac{0,12}{(1+0,12)^3 - 1} = 23\,708$  грн.

Різниця складе суму відсотків, нарахованих банком на щорічні внески:

$$80\,000 - (23\,708 \cdot 3) = 8\,876 \text{ грн.}$$

Відповідь: 23 708 грн.

Задача 4: Запланований дохід від експлуатації об'єкта через 2 роки становить 100000 грн. Ставка дисконту 18% річних. Визначити поточну вартість майбутнього доходу.

Розв'язок: для вирішення задачі використовуємо четверту функцію грошової одиниці - поточна вартість грошової одиниці, використовуючи формулу 5:

$$PV = FV \cdot \frac{1}{(1+q)^n} = FV \cdot Vn \quad (5)$$

де  $PV$  - поточна вартість грошей (первинний внесок);  
 $V^n$  - поточна вартість грошової одиниці;  
 $q$  - ставка дисконту;  
 $n$  - кількість часових періодів (кількість років);  
 $FV$  - майбутня вартість необхідної для нагромадження суми.

Підставимо данні в формулу 5 та отримаємо:  $PV = 100\,000 * \frac{1}{(1+0,18)^2} = 71\,818$  грн.

Відповідь: 71 818 грн.

**Задача 5:** Протягом трьох років експлуатації об'єкта власнику надходить щорічна орендна плата в розмірі 400000 грн. Ставка дисконту 20% річних. Визначити поточну вартість всіх орендних платежів.

**Розв'язок:** для вирішення задачі використовуємо п'яту функцію грошової одиниці - поточна вартість ануїтету, використовуючи формулу 6:

$$PVA_n = FVT \cdot \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+q)^i} = FVT \cdot A_n \quad (6)$$

де:  $PVA_n$  - поточна вартість однакових сумарних грошових надходжень;

$FVT$  - майбутній платіж у серії виплат;

$q$  - ставка дисконту;

$n$  - кількість часових періодів (кількість років);

$i$  - порядковий номер періоду ( $i=1, \dots, n$ );

$A_n$  - поточна вартість ануїтету.

Підставимо данні в формулу 6 та отримаємо:  $PVA_n = 400\,000 * \sum_{n=1}^3 \frac{1}{(1+0,2)^n} = 842\,593$

**Відповідь:** 842 593 грн.

**Задача 6:** Вартість об'єкта становить 100000 грн. Покупець використовує для придбання кредит, одержаний на 4 роки під 15% річних. Умови повернення кредиту - однаковими частинами щороку, при цьому щорічно погашається як основна сума боргу, так і відсотки. Визначити розмір щорічного платежу.

**Розв'язок:** для вирішення задачі використовуємо шосту функцію грошової одиниці - внесок на амортизацію грошової одиниці, використовуючи формулу 7:

$$FVT = PV \cdot \frac{1}{A_n} = PV \cdot IA = PV \cdot \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+q)^i}} \quad (7)$$

де:  $FVT$  - майбутня вартість одного платежу в серії виплат кредиту й відсотків по ньому;

$IA$  - внесок на амортизацію грошової одиниці.

$PV$  - поточна вартість кредиту.

$q$  - ставка дисконту;

$n$  - кількість часових періодів (кількість років);

$i$  - порядковий номер періоду ( $i=1, \dots, n$ );

$A_n$  - поточна вартість ануїтету.

Підставимо данні в формулу 7 та отримаємо:  $FVT = 100\,000 * \frac{1}{\sum_{n=1}^4 \frac{1}{(1+0,15)^n}} = 35\,027$  грн.

**Відповідь:** 35 027 грн.

#### Рекомендована література:

1. Національний стандарт 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав», Постанова КМУ від 10.09.2003 р. № 1440 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF#Text>
2. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III. Редакція від 03.07.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text>.
3. Оцінка майна в Україні / за ред. Воротиної Л. І. К. : Видавництво Європейського університету, 2005. 216 с.
4. Долінський Л.Б. Фінансова математика: навч. посіб. Київ. КНЕУ, 2009. С. 234-254. [https://kneu.edu.ua/userfiles/Faculty\\_of\\_Information\\_Systems\\_and\\_Technology/emm/FD196nansova\\_matematika.pdf](https://kneu.edu.ua/userfiles/Faculty_of_Information_Systems_and_Technology/emm/FD196nansova_matematika.pdf)
5. Оцінка майна в Україні / за ред. Воротиної Л. І. К. : Видавництво Європейського університету, 2005. 216 с.
6. Калінеску Т.В., Романовська Ю.А., Кирилов О.Д. Оцінювання майна. Навч. посіб. Київ, 2012. С. 38-74 URL: [https://geodez.nmu.org.ua/ua/dopmat/4/kozn/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA\\_%D0%9E%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0\\_%D0%9A%D0%B0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BA%D1%83\\_2012.pdf](https://geodez.nmu.org.ua/ua/dopmat/4/kozn/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%9E%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BA%D1%83_2012.pdf)

#### 4. Практичне заняття 3.

Тема заняття: Оцінка вартості будівель та споруд.

План:

1. Оцінка нерухомості доходним підходом.
2. Ставка капіталізації при оцінці нерухомості
3. Порівняльний підхід до оцінки нерухомості
4. Оцінка зносу будівель і споруд.

*Приклад розв'язання типових задач:*

Задача 1: Розрахувати вартість об'єкта оцінки, використовуючи дані про продані об'єкти-аналоги нерухомості (табл. 2), якщо його дійсний валовий дохід становить 20000 грн.

Таблиця 2

Ціна продажу та розмір дійсного валового доходу об'єктів-аналогів

Показники	Об'єкти-аналоги		
	1	2	3
Ціна продажу	100 000	110 000	115 000
Дійсний валовий дохід	19 000	24 000	21 000

Розв'язок: для вирішення задачі необхідно розрахувати коефіцієнт капіталізації

$$K_K = \frac{n}{\sum Mrp} = \frac{n}{\sum_{i=1}^n \frac{Ц_i}{ДВД_i}}, \quad (8)$$

де:  $K_K$  - коефіцієнт капіталізації для об'єкта оцінки;

$n$  - кількість об'єктів оцінки;

$Mrp$  - мультиплікатор рентних платежів;

$Ц_i$  - ціна продажу  $i$ -ого об'єкта-аналога;

$i$  - порядковий номер об'єкту-аналога ( $i=1, \dots, n$ );

$ДВД_i$  - дійсний валовий дохід  $i$ -ого об'єкта-аналога.

Розрахунок мультиплікатора рентних платежів для оцінки коефіцієнта капіталізації наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Визначення мультиплікатора рентних платежів

Показники	Об'єкти-аналоги		
	1	2	3
Ціна продажу	100 000	110 000	115 000
Дійсний валовий дохід	19 000	24 000	21 000
Мультиплікатор рентних платежів	5,26	4,58	5,48

Підставимо данні в формулу 8 та отримаємо:

$$K = \frac{3}{5,26 + 4,58 + 5,48} = 0,20$$

Для оцінки вартості об'єкта використовуємо формулу:

$$B = \frac{ДВД(ЧОД)}{K_K}, \quad (9)$$

де:  $K_k$  - коефіцієнт капіталізації для об'єкта оцінки;  
 ДВД - дійсний валовий дохід для об'єкта оцінки;  
 ЧОД – чистий операційний дохід.

Підставимо данні в формулу 9 та отримаємо:  $V = \frac{20000}{0,2} = 100000$  (грн.)

Відповідь: вартість 100 тис. грн.

Задача 2: Розрахувати вартість будівлі, якщо базова ціна становить 100 млн. грн.

Розв'язок: для вирішення задачі необхідно розрахувати величину фізичного зношення будівлі, яку характеризує коефіцієнт фізичного зношення об'єкта оцінки (табл.4).

$$K_{\phi} = 1 - \frac{\Phi_u}{100} \quad (10)$$

де:  $K_{\phi}$  - коефіцієнт фізичного зношення будівлі, частки одиниці;  
 $\Phi_u$  - фізичне зношення будинку, %.

$$\Phi_u = \sum_{i=1}^I F_i \quad (11)$$

де:  $F_i$  - «зважений» зношення елемента будинку (фундамент, стіни, перекриття тощо)  
 $i$  – порядковий номер елемента будівлі ( $i=1, \dots, I$ );  
 $I$  – кількість елементів будівлі.

$$F_i = f_i w_i \quad (12)$$

де:  $f_i$  - відсоток зношення елемента будинку залежно від технічного стану;  
 $w_i$  — частка вартості  $i$ -го елемента у вартості всього будинку;  
 $i$  – порядковий номер елемента будівлі.

Таблиця 4

Розрахунок коефіцієнта фізичного зношення будівлі

Елементи конструкції	Частка, %	Характеристика зношування	Відсоток зношення	Середньо-зважена зношення, %
фундамент	6	окремі тріщини в цоколі, місцями повне зношування горизонтальної й вертикальної гідроізоляції	25	1,5
стіни й перегородки	31	окремі тріщини	25	7,75
перекриття	10	місцями тріщини в місцях примикань	20	2
дах	12	місцями намокання, відмокання, відшарування поверхонь	10	1,2
стеля	6	зношування поверхні стелі сходових площадок	30	1,8
вікна, двері, сходи	11	зношення окремих елементів вікон	15	1,65
ремонтні роботи	4	у приміщеннях значних дефектів немає; відшарування штукатурки й фарби фасаду та сходових площадок	15	0,6
внутрішні санітарно-технічні та електричні устрої	17	сліди ремонтів системи центрального опалення, водопостачання, каналізації, газопостачання	30	5,1
інші роботи	3	затікання приямків, осідання вимощення	10	0,3
РАЗОМ:	100	фізичне зношення будинку	$\Phi_u, \%$	21,9
коефіцієнт фізичного зношення будівлі			$K_u$	0,781

Залишкова вартість будівлі визначається:

$$V_{\text{зал}} = V_{\text{баз}} \cdot K_{\text{ф}} \quad (13)$$

де:  $V_{\text{зал}}$  - залишкова вартість об'єкта оцінки;

$V_{\text{баз}}$  - базова вартість будівлі, споруди;

$K_{\text{ф}}$  - коефіцієнт фізичного зношення будівлі, споруди.

Підставимо данні в формулу 13 та отримаємо:  $V_{\text{зал}} = 10000000 \cdot 0,781 = 7810000$  грн.

Відповідь: вартість будівлі 7810000 грн.

Задача 3: Визначити вартість будівлі методом порівняльної одиниці, якщо вартість будівництва базової одиниці за 1 кв. м становить 24,77 грн., необхідна площа - 22 000 кв. м., додаткове обладнання вартістю 20 000 грн., витрати на ландшафт 4 000 грн., мультиплікатор з урахуванням місцевих умов 0,97.

Розв'язок:

Знайдемо вартість будівництва базової одиниці  $24,77 \cdot 22000 = 540\,100$  грн.

Визначимо витрати на будівництво з врахуванням благоустрою

$540\,100 + 20\,000 + 4\,000 = 564\,100$  грн.

Розрахуємо повну вартість відтворення будівлі  $564\,100 \cdot 0,97 = 547\,177$  грн.

Відповідь: вартість будівлі 547 177 грн.

Задача 4: Оцінити двоповерхову цегляну будівлю, що окремо стоїть, під офіс, розташовану в районі Новомиколаївки м. Кропивницький. Для аналізу порівняльних продажів був визначений аналог - двоповерхова цегляна будівля, що окремо стоїть, розташована в районі Беляєва. Аналог був проданий за 1 250 000 грн. В базі даних є наступні пари зіставних об'єктів:

Таблиця 5

Данні щодо об'єктів продажу

Об'єкт	Місцезнаходження	Фізичні характеристики та призначення будівлі	Ціна, грн
1	район Новомиколаївки	одноповерхова блокова будівля під офіс	400 000
2	район Беляєва	одноповерхова блокова будівля під офіс	950 000
3	район Беляєва	двоповерхова цегляна будівля під магазин	1 250 000
4	район Новомиколаївки	двоповерхова цегляна будівля під магазин	900 000

Розв'язок: для визначення вартості об'єкту оцінки, необхідно розрахувати та врахувати поправку на місцезнаходження, яка визначається відношенням цін продажів об'єктів 1 та 2. Об'єкти 3 та 4 не можуть бути використані, оскільки їх призначення не дозволяє віднести їх до того ж, що і наш об'єкт, сегменту ринку.

Поправка на місцезнаходження розраховується наступним чином:

$$M_{\text{м}} = \frac{C_1}{C_2}, \quad (14)$$

де  $M_{\text{м}}$  - поправка на місцезнаходження будівлі;

$C_1$  - ціна продажу об'єкта-аналога 1;

$C_2$  - ціна продажу об'єкта-аналога 2.

Підставимо данні в формулу 14 та отримаємо:  $M_m = \frac{400000}{950000} = 0,42$

Вартість будівлі визначається:

$$B = C_a \cdot M_m, \quad (15)$$

Де:  $B$  - вартість об'єкта оцінки;

$C_a$  - ціна продажу об'єкта-аналога;

$M_m$  - поправка на місцезнаходження.

Підставимо данні в формулу 15 та отримаємо:  $B = 1\,250\,000 \cdot 0,42 = 525\,000$  грн.

Відповідь: вартість будівлі 525 тис. грн.

Задача 5: Визначити вартість офісного приміщення загальною площею  $100 \text{ м}^2$ . За попередніми прогнозами імовірний процент недовантаження об'єкта під час оренди складає 2%, експлуатаційне резервування доходу – 1% від дійсного валового доходу, коефіцієнт капіталізації – 20%. Інформація щодо пропозиції на ринку оренди офісних приміщень в районі розташування об'єкта наведена в таблиці 6.

Таблиця 6

Пропозиція на ринку оренди офісних приміщень	
Об'єкт - аналог	Місячна ставка орендної плати, грн./ $\text{м}^2$
1	40
2	50
3	60
4	70
5	55

Розв'язок: для вирішення задачі необхідно розрахувати потенційний валовий дохід за допомогою формули:

$$\text{ПВД} = A_n \cdot S \cdot 12, \quad (16)$$

де ПВД- потенційний валовий дохід об'єкта оцінки;

$A_n$  - ставка орендної плати за місяць;

$S$  - площа об'єкта оцінки.

Для визначення ставки орендної плати за один місяць необхідно розрахувати середню ставку за місяць, яку знайдемо за формулою середньої арифметичної:

$$A_n = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}, \quad (17)$$

де  $A_n$  - ставка орендної плати за місяць;

$n$  – кількість об'єктів-аналогів;

$i$  – порядковий номер об'єкта-аналога ( $i = 1, \dots, n$ ).

Використовуючи данні табл. 6 підставимо данні в формулу 17 та отримаємо:

$$A_n = \frac{40+50+60+70+55}{5} = 55 \text{ (грн./}\text{м}^2\text{)}.$$

Підставимо данні в формулу 16 та отримаємо: ПВД =  $55 \cdot 100 \cdot 12 = 66000$  (грн.)

Для визначення чистого операційного доходу за допомогою формули 19 необхідно розрахувати дійсний валовий дохід за допомогою формули 18.

$$\text{ДВД} = \text{ПВД} - \text{НВ} - \text{ПДВ} \quad (18)$$

де ДВД - дійсний валовий дохід об'єкта оцінки;  
 ПВД - потенційний валовий дохід об'єкта оцінки;  
 НВ - витрати на невикористання;  
 ПДВ - податок на додану вартість.

Розрахуємо витрати на невикористання:  $\text{НВ} = 0,02 \cdot 66000 = 1320$  (грн.).  
 Розрахуємо потенційний валовий дохід:  $\text{ПВД} = 0,2 \cdot 25440 = 13200$  (грн.).

Підставимо данні в формулу 18 та отримаємо розмір дійсного валового доходу:  
 $\text{ДВД} = 66000 - 1320 - 13200 = 51480$  (грн.).

$$\text{ЧОД} = \text{ДВД} - \text{В} - \text{ВФЗ} \quad (19)$$

де ЧОД - чистий операційний дохід об'єкта оцінки;  
 ДВД - дійсний валовий дохід об'єкта оцінки;  
 В - витрати на утримання нерухомості;  
 ВФЗ - відрахування у фонд заміщення.

Розрахуємо витрати на утримання нерухомості, які буде нести власник з дійсного валового доходу:  $\text{В} = 0,01 \cdot 51480 = 514,8$  (грн.).

Підставимо данні в формулу 19 та отримаємо розмір чистого валового доходу:  
 $\text{ЧОД} = 51480 - 514,8 = 50965,2$  (грн.).

Для оцінки вартості офісного приміщення підставимо данні в формулу 9 та отримаємо:

$$\text{В} = \frac{50965,2}{0,2} = 254826 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: вартість офісного приміщення 254826 грн.

Задача 6: Оцінити двоповерхову будівлю під офіс площею 400 м<sup>2</sup>, яка потребує косметичного ремонту. Аналогом було обрано двоповерхову офісну будівлю площею 350 м<sup>2</sup>, у якій був зроблений косметичний ремонт. Ціна продажу аналога – 250000 грн. В базі даних є наступні пари зіставних об'єктів:

Таблиця 7

Данні щодо об'єктів продажу

Об'єкт-аналог	Фізичні характеристики та призначення об'єкта	Стан об'єкта	Ціна, грн.
1	Одноповерхова цегельна офісна будівля площею 150 м <sup>2</sup>	Потрібний косметичний ремонт	80000
2	Одноповерхова цегельна офісна будівля площею 200 м <sup>2</sup>	Проведено косметичний ремонт	160000

Розв'язок: для визначення вартості двоповерхової будівлі, необхідно розрахувати та врахувати поправку на наявність косметичного ремонту, яка визначається на 1 м<sup>2</sup> відношенням цін продажів об'єктів 1 та 2 на їх площу.

Поправка на наявність косметичного ремонту на 1 м<sup>2</sup> розраховується наступним чином:

$$\text{Мр} = \frac{\text{Ц}_1}{\text{S}_1} - \frac{\text{Ц}_2}{\text{S}_2}, \quad (20)$$

де  $M_p$  - поправка на наявність косметичного ремонту  $1\text{ м}^2$ ;  
 $C_1, C_2$  - ціна продажу об'єкта-аналога 1 та 2 відповідно;  
 $S_1, S_2$  - площа об'єкта-аналога 1 та 2 відповідно.

Підставимо данні в формулу 20 та отримаємо:

$$M_p = \frac{80000}{150} - \frac{160000}{200} = (-266,67) \text{ (грн./м}^2\text{)}$$

Вартість двоповерхової будівлі під офіс визначається:

$$B = \left( \frac{C_a}{S_a} \pm M_p \right) \cdot S, \quad (21)$$

Де:  $B$  - вартість об'єкта оцінки;  
 $C_a$  - ціна продажу об'єкта-аналога;  
 $M_p$  - поправка на місцезнаходження.

Підставимо данні в формулу 21 та отримаємо:

$$B = \left( \frac{250000}{350} - 266,57 \right) \cdot 400 = 179046,29 \text{ грн.}$$

Відповідь: вартість двоповерхової будівлі під офіс 179046,29 грн.

#### *Рекомендована література:*

1. Калінеску Т.В., Романовська Ю.А., Кирилов О.Д. Оцінювання майна. Навч. посіб. Київ, 2012, С.76-96 URL: [https://geodez.nmu.org.ua/ua/dopmat/4/kozn/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%9E%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BA%D1%83\\_2012.pdf](https://geodez.nmu.org.ua/ua/dopmat/4/kozn/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%9E%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BA%D1%83_2012.pdf)
2. Касьянова Н.В., Солоха Д.В., Морєва В.В., Белякова О.В., Балакай О.Б. Потенціал підприємства формування та використання. [https://pidru4niki.com/1566021254101/ekonomika/otsinka\\_vartosti\\_budivel\\_sporud#93](https://pidru4niki.com/1566021254101/ekonomika/otsinka_vartosti_budivel_sporud#93)
3. Методичні вказівки до практичних занять з курсу “Потенціал підприємства: формування та оцінка” (для студентів 4 курсу усіх форм навчання з економічних спеціальностей 6.050107 «Економіка підприємства»)/ Авт. Мамаєва Т.О., Золотова Н.М. – Харків: ХНАМГ, 2007. С. 28-32.
4. Національний стандарт № 2 “Оцінка нерухомого майна”, Постанова КМУ від 28 жовтня 2004 р. № 1442. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-%D0%BF#Text>
5. Оцінка майна в Україні / за ред. Воротиної Л. І. К. : Видавництво Європейського університету, 2005. 216 с.
6. Про затвердження Методики оцінки вартості майна: Постанова Кабінету Міністрів України від 10.12.2003 № 1891. Редакція від 20.03.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1891-2003-%D0%BF#Text>
7. Про затвердження Методики оцінки об'єктів оренди, Порядку викупу орендарем оборотних матеріальних засобів та Порядку надання в кредит орендареві коштів та цінних паперів: Постанова Кабінету Міністрів України від 10.08.1995 р. № 629. Редакція від 15.04.2015 р. . URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/629-95-%D0%BF#Text>
8. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III. Редакція від 03.07.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text>.
9. Оцінка вартості будівель і споруд в Україні. Європейський центр консалтингу та оцінки. Сайт . URL: <https://pkf.in.ua/info/38-otsinka-vartosit-budivel-i-sporud-v-ukraini>

## 5. Практичне заняття 4.

Тема заняття: Оцінка вартості підприємства.

План:

1. Оцінка вартості капіталу.
2. Дохідний підхід в оцінці вартості підприємства.
3. Майновий (витратний) підхід в оцінці вартості підприємства.
4. Оцінка вартості підприємства на основі ринкового підходу.

*Приклад розв'язання типових задач:*

Задача 1: Розрахувати середньозважену вартість капіталу підприємства, якщо є дані про структуру капіталу та вартість окремих його складових:

Таблиця 8

Структура та ціна капіталу підприємства

Капітал	Частка в структурі капіталу, %	Ціна залучення, %
Статутний капітал	20	20
Нерозподілений прибуток	15	18
Банківські кредити	25	16
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	40	20

Розв'язок: для розрахунку середньозваженої вартості капіталу підприємства використовуємо формулу:

$$WACC = \sum_{i=1}^n k_i w_i, \quad (22)$$

де WACC - середньозважена вартість капіталу підприємства;

$W_i$  — частка  $i$ -го капіталу в загальній його величині;

$k_i$  — вартість  $i$ -го капіталу;

$i$  – порядковий номер виду капіталу ( $i = 1, \dots, n$ );

$n$  – кількість видів капіталу підприємства.

Розрахунок середньозважену вартість капіталу підприємства наведено в табл. 9.

Таблиця 9

Розрахунок середньозважену вартість капіталу підприємства

Капітал	Частка в структурі капіталу, %	Ціна залучення, %	Вартість капіталу, %
Статутний капітал	20	20	4
Нерозподілений прибуток	15	18	2,7
Банківські позики	25	16	4
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	40	20	8
WACC		18,7	

Відповідь: середньозважена вартість капіталу підприємства 18,7 %.

Задача 2: Перед фінансистом стоїть завдання оцінити ринкову вартість підприємства, корпоративні права якого не мають обігу на ринку. На основі проведеного аналізу статистичної та ринкової інформації порівнюваного підприємства складено табл. 10.

## Показники діяльності підприємств

Показники	Об'єкт оцінки	Підприємство-аналог
Ринковий курс акцій	?	120 % до номіналу
Статутний капітал, тис. грн	10 000	15 000
Власний капітал, тис. грн	5 000	8 000
Балансовий курс акцій, %	150	160
Чистий прибуток, тис. грн	3 000	4 000
Операційний грошовий потік, тис. грн	45 000	32 000
Чистий дохід від реалізації, тис. грн	55 000	65 000

Розв'язок: для вирішення задачі необхідно розрахувати вартість підприємства з врахуванням різних мультиплікаторів по підприємству-аналогі.

$$ВПМ = K_i \cdot M_i, \quad (23)$$

де ВПМ - вартість підприємства, розрахована на основі зіставлення мультиплікаторів;

$K_i$  - значення показника, що порівнюється (чистий дохід, прибуток тощо), на підприємстві яке оцінюється;

$M_i$  - мультиплікатор (розраховується з використанням даних підприємства-аналога).

Розрахуємо мультиплікатор відношення ринкового курсу до балансового курсу акцій по підприємству-аналогі:

$$M_{рб} = \frac{A_p}{A_б}, \quad (24)$$

де  $M_{рб}$  – мультиплікатор відношення ринкової і балансової вартості акцій;

$A_p$  - ринкова вартість акцій;

$A_б$  - балансова вартість акції.

Підставимо данні з табл. 10 в формулу 24 та отримаємо:  $M_{рб} = \frac{120}{160} = 0,75$ .

Розрахуємо вартість підприємства з врахуванням мультиплікатора відношення ринкового курсу до балансового курсу акцій за допомогою формули 23:

$ВПМ_{рб} = 150 \cdot 0,75 = 112,5$  (%) або  $ВПМ_{рб} = 1,125 \cdot 10\,000\,000 = 11\,250\,000$  (грн.).

Розрахуємо мультиплікатор відношення ринкового курсу акцій до операційного грошового потоку по підприємству-аналогі:

$$M_{рг} = \frac{A_p}{CF}, \quad (25)$$

де  $M_{рг}$  – мультиплікатор відношення ринкової вартості акцій до операційного грошового потоку;

$A_p$  - ринкова вартість акцій;

$CF$  – операційних грошовий потік.

Розрахуємо ринкову вартість акцій підприємства-аналога в гривневому еквіваленті:  $A_p = 1,2 \cdot 15\,000\,000 = 18\,000\,000$  (грн.).

Підставимо данні з табл. 10 в формулу 25 та отримаємо:  $M_{рг} = \frac{18\,000\,000}{32\,000\,000} = 0,56$

Розрахуємо вартість підприємства з врахуванням мультиплікатора відношення ринкового курсу акцій до операційного грошового потоку за допомогою формули 23:

$ВПМ_{рг} = 45\,000\,000 \cdot 0,56 = 25\,200\,000$  (грн.).

Розрахуємо мультиплікатор відношення ринкового курсу акцій до чистого прибутку по підприємству-аналогі:

$$M_{рчп} = \frac{A_p}{ЧП}, \quad (26)$$

де  $M_{рчп}$  – мультиплікатор відношення ринкової вартості акцій до чистого прибутку;

$A_p$  - ринкова вартість акцій;

ЧП – чистий прибуток підприємства.

Підставимо данні з табл. 10 в формулу 26 та отримаємо:  $M_{рчп} = \frac{18000000}{4000000} = 4,5$

Розрахуємо вартість підприємства з врахуванням мультиплікатора відношення ринкового курсу акцій до чистого прибутку за допомогою формули 23:

$$ВП_{рчп} = 3\,000\,000 \cdot 4,5 = 13\,500\,000 \text{ (грн.)}$$

Розрахуємо мультиплікатор відношення ринкового курсу акцій до чистого доходу від реалізації по підприємству-аналогу:

$$M_{рчд} = \frac{A_p}{ЧД}, \quad (27)$$

де  $M_{рчд}$  – мультиплікатор відношення ринкової вартості акцій до чистого доходу від реалізації;

$A_p$  - ринкова вартість акцій;

ЧД – чистий доходу від реалізації підприємства.

Підставимо данні з табл. 10 в формулу 27 та отримаємо:  $M_{рчд} = \frac{18000000}{6500000} = 0,28$

Розрахуємо вартість підприємства з врахуванням мультиплікатора відношення ринкового курсу акцій до чистого доходу від реалізації за допомогою формули 23:

$$ВП_{рчд} = 55\,000\,000 \cdot 0,28 = 15\,400\,000 \text{ (грн.)}$$

Загальну оціночну вартість підприємства можна знайти як середню арифметичну по окремих мультиплікаторах:

$$ВП_M = \frac{11250000 + 25200000 + 13500000 + 15400000}{4} = 16337500 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: вартість підприємства 16 337 500 грн.

Задача 3: Визначити вартість підприємства методом капіталізації доходів за допомогою нетто-підходу, якщо власний капітал підприємства - 300 тис. грн.; позичковий капітал - 700 тис. грн; прогнозований розмір чистого прибутку становить 50 тис. грн; плата за користування позичковим капіталом - 20 % річних. Інвестор готовий вкладати кошти в корпоративні права підприємства за мінімальної ставки дохідності в 22 %.

Розв'язок: використання нетто-підходу передбачає визначення вартості підприємства як відношення чистого прибутку до ставки капіталізації, а саме:

$$ВП_{кн} = \frac{ЧП}{Квк}, \quad (28)$$

де  $ВП_{кн}$  — вартість підприємства за нетто-методом капіталізації доходу;

ЧП — чистий прибуток підприємства;

Квк — ставка капіталізації (ставка вартості власного капіталу).

Підставимо данні в формулу 28 та отримаємо вартість підприємства:

$$ВП_{кн} = \frac{50\,000}{0,22} = 227\,272,72 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: вартість підприємства 227 272,72 грн.

**Задача 4:** Здійснити оцінку вартості підприємства за методом дисконтування грошових потоків (Discounted Cash Flow, DCF) використовуючи табл. 11:

Таблиця 11

Розрахунок вартості підприємства методом дисконтування грошових потоків

Показники	Прогнозний період (роки)						
	Факт	1	2	3	4	5	5+
Планування фінансових результатів, тис. грн							
Чистий дохід (виручка від реалізації)	1000	1200	1500	1600	1550	1525	1525
Умовно-змінні витрати	550	700	875	930	900	885	885
Сума покриття	450	500	625	670	650	640	640
Умовно-постійні витрати	400	400	550	500	500	500	500
Фінансові результати від операційної діяльності	50	100	75	170	150	140	140
Витрати на сплату процентів за кредит	5	20	15	15	15	15	15
Податок на прибуток	14	24	15	46	40	35	35
Чистий операційний прибуток	31	56	45	109	95	90	90
Фінансові доходи (+)/витрати (-)	+10	+30	+10	+10	+10	+10	+10
Чистий прибуток підприємства	41	86	55	119	105	100	100
Планування показників балансу, тис. грн							
Необоротні активи	530	665	595	535	485	455	455
Дезінвестиції	—	50	—	—	—	—	—
Амортизація необоротних активів	40	60	90	80	70	50	50
Зростання необоротних активів у результаті інвестицій	—	245	20	20	20	20	20
Оборотні активи	590	700	720	714	694	689	689
Збільшення (зменшення) операційних оборотних активів (крім грошових коштів, їх еквівалентів)	+10	+70	+5	-10	-15	-5	-5
Власний капітал	620	780	785	794	749	709	709
Позичковий капітал	460	585	530	455	430	435	435
Збільшення (зменшення) поточних зобов'язань (крім статей, не пов'язаних із операційною діяльністю)	—	+5	-10	-40	-5	+10	+10
Збільшення (зменшення) забезпечень	—	+10	+5	+5	-10	+5	+5
Валюта балансу	1120	1365	1315	1249	1179	1144	1144
Планування грошових потоків, тис. грн							
Операційний грошовий потік	+61	+61	125	164	165	160	160
Інвестиційний грошовий потік	+10	-165	-10	-10	-10	-10	-10
Безкоштовний рух грошових коштів	+71	-104	115	154	155	150	150
Фінансовий грошовий потік, у т. ч. виплата дивідендів (-)	-40	+144	-100	-150	-160	-150	-150
Чистий рух коштів по підприємству	+31	+40	+15	+4	-5	0	0
Залишкова вартість підприємства							1000
Ставка дисконтування (WACC), %	15	15	15	15	15	15	15
Коефіцієнт дисконтування	0,87	0,75	0,66	0,57	0,49	0,49	0,49
Теперішня вартість грошового потоку (1-5 років) за залишкової вартості підприємства	—	86,3	101,6	88,4	73,5	490	
Сумарна теперішня вартість грошових потоків ( <i>Entity</i> )							839,8
(+) Надлишкові активи							20,0
(-) Сума зобов'язань на дату оцінки							460
Оцінна ринкова вартість підприємства за методом DCF ( <i>Equity</i> )							399,8

**Відповідь:** вартості підприємства 399800 грн.

**Задача 5:** Визначити вартість підприємства методом капіталізації доходів за допомогою бруто-підходу, якщо власний капітал підприємства - 300 тис. грн.; позичковий капітал - 700 тис. грн; прогнозований розмір чистого прибутку становить 50 тис. грн; плата за користування позичковим капіталом - 20 % річних. Інвестор готовий вкладати кошти в корпоративні права підприємства за мінімальної ставки дохідності в 22 %.

**Розв'язок:** використання бруто-підходу передбачає визначення вартості підприємства як різниці частки від ділення прибутку до сплати процентів на середньозважену вартість капіталу та суми позичкового капіталу, а саме:

$$ВП_{Кб} = \frac{П_{\text{до оподаткування}}}{WASS} - ПК, \quad (29)$$

де  $ВП_{Кб}$  — вартість підприємства за бруто-методом капіталізації доходу;  
 $П_{\text{до оподаткування}}$  — очікуваний прибуток підприємства до оподаткування;  
 $ПК$  — позичковий капітал підприємства;  
 $WASS$  - середньозважена вартість капіталу.

$$WACC = K_{вк} \frac{ВК}{К} + K_{пк} \frac{ПК}{К}, \quad (30)$$

де  $K_{вк}$  — ставка вартості власного капіталу;  
 $K_{пк}$  — ставка вартості позичкового капіталу;  
 $К$  — розмір капіталу підприємства;  
 $ВК$  — розмір власного капіталу;  
 $ПК$  — розмір позичкового капіталу.

$$К = ВК + ПК \quad (31)$$

де  $К$  — розмір капіталу підприємства;  
 $ВК$  — розмір власного капіталу;  
 $ПК$  — розмір позичкового капіталу.

Підставимо данні в формулу 31 та отримаємо розмір капіталу підприємства:  
 $К = 300\,000 + 700\,000 = 1\,000\,000$  (грн.).

Підставимо данні в формулу 30 та отримаємо розмір середньозваженої вартості капіталу:

$$WACC = 20 \frac{300\,000}{1\,000\,000} + 22 \frac{700\,000}{1\,000\,000} = 21,4 (\%).$$

Розрахуємо прибуток підприємства до оподаткування наступним чином:

$$П_{\text{до оподаткування}} = П_{\text{до сплати податку}} + В_{ПК} \quad (32)$$

де  $П_{\text{до оподаткування}}$  — очікуваний прибуток підприємства до оподаткування;  
 $П_{\text{до сплати податку}}$  – розмір прибутку підприємства до сплати податку на прибуток;  
 $В_{ПК}$  – розмір вартості позичкового капіталу.

Розрахуємо прибуток підприємства до сплати податку на прибуток наступним чином:

$$П_{\text{до сплати податку}} = \frac{ЧП}{(1 - С_{пп})} \quad (33)$$

де  $П_{\text{до сплати податку}}$  – розмір прибутку підприємства до сплати податку на прибуток;  
 $ЧП$  – розмір чистого прибутку підприємства;  
 $С_{пп}$  – розмір ставки податку на прибуток підприємства.

Підставимо данні в формулу 33 та отримаємо розмір прибутку підприємства до

сплати податку на прибуток:  $P_{\text{до сплати податку}} = \frac{50\,000}{(1-0,18)} = 60\,975,61$  (грн.).

Розрахуємо розмір вартості позикового капіталу підприємства наступним чином:

$$V_{\text{ПК}} = \text{ПК} \cdot K_{\text{ПК}} \quad (34)$$

де  $V_{\text{ПК}}$  – розмір вартості позикового капіталу;  
 ПК — розмір позичкового капіталу;  
 $K_{\text{ПК}}$  — ставка вартості позичкового капіталу.

Підставимо данні в формулу 34 та отримаємо розмір вартості позикового капіталу для підприємства:  $V_{\text{ПК}} = 700\,000 \cdot 0,2 = 140\,000$  (грн.).

Підставимо розраховані данні в формулу 32 та отримаємо розмір прибутку підприємства до оподаткування:  $P_{\text{до оподаткування}} = 60\,975,61 + 140\,000 = 200\,975,61$  (грн.).

Підставимо розраховані данні в формулу 29 та отримаємо вартість підприємства:

$$V_{\text{ПКб}} = \frac{200\,975,61}{0,214} - 700\,000 = 239\,138,36$$
 (грн.).

Відповідь: вартість підприємства 239138,36 грн.

Задача 6: Підприємство розглядає два альтернативні проекти капітальних вкладень. Підприємство планує інвестувати отримані грошові доходи під 18 відсотків річних. Порівняйте сучасні значення отриманих грошових доходів, якщо результати відносно майбутніх грошових доходів наведено в табл. 12:

Таблиця 12

Прогнозні розміри грошових потоків підприємства

тис. грн.

Рік	Проект 1	Проект 2
1	3000	6000
2	4000	4000
3	5000	5000
4	6000	3000
Всього	18000	18000

Розв'язок: для вирішення задачі розрахуємо сучасні значення грошових доходів по кожному проекту, дисконтуючи щорічні доходи при показнику дисконту 18%. Розрахунки проведемо за допомогою спеціальних табл. 13 та 14.

Таблиця 13

Розрахунок поточної вартості грошового потоку проекту 1

Рік	Майбутня вартість грошового потоку, тис. грн.	Множник дисконту, 18%	Поточна вартість грошового потоку, тис. грн.
1	3000	0,8475	2542,50
2	4000	0,7182	2872,80
3	5000	0,6086	3043,00
4	6000	0,5158	3094,80
Сумарне значення поточної вартості грошового потоку			11553,10

## Розрахунок поточної вартості грошового потоку проекту 2

Рік	Майбутня вартість грошового потоку, тис. грн.	Множник дисконту, 18%	Поточна вартість грошового потоку, тис. грн.
1	6000	0,8475	5085,00
2	4000	0,7182	2872,80
3	5000	0,6086	3043,00
4	3000	0,5158	1547,40
Сумарне значення поточної вартості грошового потоку			12548,20

*Відповідь:* перевагу надаємо другому проекту.

## Рекомендована література:

1. Долінський Л.Б. Фінансова математика: навч. посіб. Київ. КНЕУ, 2009. С. 234-254. [https://kneu.edu.ua/userfiles/Faculty\\_of\\_Information\\_Systems\\_and\\_Technology/emm/FD196nansova\\_matematika.pdf](https://kneu.edu.ua/userfiles/Faculty_of_Information_Systems_and_Technology/emm/FD196nansova_matematika.pdf)
2. Калінеску Т.В., Романовська Ю.А., Кирилов О.Д. Оцінювання майна. Навч. посіб. Київ, 2012. С. 76-96 URL: [https://geodez.nmu.org.ua/ua/dopmat/4/kozn/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA\\_%D0%9E%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0\\_%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BA%D1%83\\_2012.pdf](https://geodez.nmu.org.ua/ua/dopmat/4/kozn/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%9E%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BA%D1%83_2012.pdf)
3. Касьянова Н.В., Солоха Д.В., Морєва В.В., Белякова О.В., Балакай О.Б. Потенціал підприємства формування та використання. [https://pidru4niki.com/1566021254101/ekonomika/otsinka\\_vartosti\\_budivel\\_sporud#93](https://pidru4niki.com/1566021254101/ekonomika/otsinka_vartosti_budivel_sporud#93)
4. Македон В. В. Порівняльний аналіз методик і підходів до оцінки ринкової вартості компанії в ході злиття або поглинання <http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/1264/98.pdf?sequence=1>
5. Національний стандарт № 2 “Оцінка нерухомого майна”, Постанова КМУ від 28 жовтня 2004 р. № 1442. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-%D0%BF#Text>
6. Оцінка майна в Україні / за ред. Воротиної Л. І. К. : Видавництво Європейського університету, 2005. 216 с.
7. Про затвердження Методики оцінки вартості майна: Постанова Кабінету Міністрів України від 10.12.2003 № 1891. Редакція від 20.03.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1891-2003-%D0%BF#Text>
8. Про затвердження Методики оцінки об'єктів оренди, Порядку викупу орендарем оборотних матеріальних засобів та Порядку надання в кредит орендареві коштів та цінних паперів: Постанова Кабінету Міністрів України від 10.08.1995 р. № 629. Редакція від 15.04.2015 р. . URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/629-95-%D0%BF#Text>
9. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III. Редакція від 03.07.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text>.
10. Терещенко О.О., Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2003. С. 356-377.
11. Носова Є. А. Порівняльна характеристика традиційних методів оцінки вартості підприємства. Формування ринкових відносин в Україні. 2012. № 7. С. 100-104. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILE=&2\\_S21STR=frvu\\_2012\\_7\\_24](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=frvu_2012_7_24)
12. Носова Є. А. Альтернативні методи оцінки вартості бізнесу. Формування ринкових відносин в Україні. 2012. № 8. С. 86-90. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILE=&2\\_S21STR=frvu\\_2012\\_8\\_21](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=frvu_2012_8_21)
13. Калініна О.М., Божко Е.А. Оцінка вартості підприємства в сучасних умовах. Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі. 2010, № 2. С. 43–50. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILE=&2\\_S21STR=eupmg\\_2010\\_2\\_6](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=eupmg_2010_2_6)

## 6. Практичне заняття 5

Тема заняття: Оцінка цілісних майнових комплексів, цінних паперів, майнових прав інтелектуальної власності.

План:

1. Оцінка цілісного майнового комплексу.
2. Оцінка акцій.
3. Оцінка облігацій.
4. Оцінка майнових прав інтелектуальної власності.

### Приклад розв'язання типових задач

Задача 1: Щоб купити майновий комплекс було залучено позику у розмірі 300 тис. грн. Коефіцієнт капіталізації на позиковий капітал складає 17%. Очікується, що об'єкт власності принесе чистий операційний дохід 65 тис. грн. Коефіцієнт капіталізації на власні кошти від інвестицій на схожі об'єкти - 19%. Оцінити вартість майнового комплексу.

Розв'язок: для вирішення задачі розрахуємо чистий операційний дохід на позиковий капітал за допомогою формули:

$$\text{ЧОДпк} = \text{ПК} \cdot \text{Кпк} , \quad (35)$$

де ЧОДпк - чистий операційний дохід на позиковий капітал ;

Кпк - ставка вартості позичкового капіталу;

ПК — розмір позичкового капіталу.

Підставимо данні в формулу 35 та отримаємо розмір чистого операційного доходу на позиковий капітал:  $\text{ЧОДпк} = 300\ 000 \cdot 0,17 = 51\ 000$  (грн.).

Розрахуємо чистий операційний дохід на власний капітал за формулою:

$$\text{ЧОДвк} = \text{ЧОД} - \text{ЧОДпк} , \quad (36)$$

де ЧОДвк - чистий операційний дохід на власний капітал ;

ЧОДпк - чистий операційний дохід на позиковий капітал ;

ЧОД – чистий операційний дохід майнового комплексу.

Підставимо данні в формулу 36 та отримаємо розмір чистого операційного доходу на власний капітал:  $\text{ЧОДвк} = 65\ 000 - 51\ 000 = 14\ 000$  (грн.).

Розрахуємо розмір власного капіталу майнового комплексу за формулою:

$$\text{ЧОДвк} = \text{ВК} \cdot \text{Квк} \Rightarrow \text{ВК} = \frac{\text{ЧОДвк}}{\text{Квк}} , \quad (37)$$

де ЧОДвк - чистий операційний дохід на власний капітал ;

Квк - ставка вартості власного капіталу;

ВК — розмір власного капіталу.

Підставимо данні в формулу 37 та отримаємо розмір власного капіталу:

$$\text{ВК} = \frac{14\ 000}{0,19} = 73\ 684,21 \text{ (грн.)}$$

Розрахуємо вартість майнового комплексу за формулою:

$$\text{В}_{\text{цмк}} = \text{ПК} + \text{ВК} , \quad (38)$$

де  $\text{В}_{\text{цмк}}$  – вартість цілісного майнового комплексу;

ПК — розмір позичкового капіталу;

ВК — розмір власного капіталу.

Підставимо данні в формулу 38 та отримаємо вартість майнового комплексу:

$$\text{В}_{\text{цмк}} = 73\ 684,21 + 300\ 000 = 313\ 684,21 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: вартість майнового комплексу 313 684,21 грн.

**Задача 2:** Випущена облигація з терміном погашення через 20 років. Номінал облигації рівний 1 000 грн., а річна процентна ставка складає 14 %. Середня процентна ставка на ринку облигацій даного типу складає також 14%. Визначити вартість облигації.

**Розв'язок:** для вирішення задачі розрахуємо розмір прибутку (процентний платіж) за один рік:

$$P_p = H \cdot g, \quad (39)$$

де  $P_p$  – річний процентний платіж (абсолютний розмір відсотка) за облигацією, грн;

$H$  – номінальна вартість (вартість у момент погашення) облигації, грн.;

$g$  – рівень доходності облигації (прибутковість на ринку позикового капіталу аналогічних облигацій).

Підставимо данні в формулу 39 та отримаємо розмір доходності по облигації:

$$P_p = 1000 \cdot 0,14 = 140 \text{ грн.}$$

Розрахуємо вартість облигації, дохід на яку виплачується періодично, а сума боргу погашається наприкінці обумовленого терміну за допомогою формули:

$$V_{\text{пер обл}} = \frac{P_p}{1+g} + \frac{P_p}{(1+g)^2} + \dots + \frac{P_p}{(1+g)^n} + \frac{H}{(1+g)^n}, \quad (40)$$

де  $V_{\text{пер обл}}$  – вартість облигації, дохід на яку виплачується періодично, а сума боргу погашається наприкінці обумовленого терміну;

$P_p$  – річний процентний платіж (абсолютний розмір відсотка) за облигацією, грн;

$H$  – номінальна вартість (вартість у момент погашення) облигації, грн.;

$g$  – рівень доходності облигації (прибутковість на ринку позикового капіталу аналогічних облигацій);

$n$  – термін, який залишився до погашення облигації.

Підставимо данні в формулу 40 та отримаємо вартість облигації:

$$V_{\text{пер обл}} = \sum_{n=1}^{20} \frac{140}{(1+0,14)^n} + \frac{1000}{(1+0,14)^{20}} = 140 \cdot 6,6231 + 1000 \cdot 0,0728 = 1000,03 \text{ (грн.)}$$

**Відповідь:** вартість облигації 1000,03 грн.

**Задача 3:** Підприємство виплатило 0.52 грн. у вигляді дивідендів за останній рік. Протягом найближчих трьох років підприємство планує збільшувати дивіденди на 8 відсотків, далі темп зростання дивідендів повинен скласти 4 відсотка. Визначити вартість акції, якщо прибутковість акцій оцінена на рівні 15%.

**Розв'язок:** для вирішення задачі розрахуємо розмір дивідендів в найближчі три роки та на кінець четвертого року:

$$D_1 = 0,52 \cdot (1+0,08) = 0,56 \text{ (грн.)},$$

$$D_2 = 0,56 \cdot (1+0,08) = 0,6 \text{ (грн.)},$$

$$D_3 = 0,56 \cdot (1+0,08) = 0,65 \text{ (грн.)},$$

$$D_4 = 0,65 \cdot (1+0,04) = 0,68 \text{ (грн.)}.$$

Розрахуємо вартість акції поєднавши метод прямої капіталізації з урахуванням темпів росту дивідендів (модель Дж. Гордона) з методом дисконтування неоднакових річних дивідендів та отримуємо загальну формулу:

$$V_{\text{акц}} = \frac{D_1}{(1+g)} + \frac{D_2}{(1+g)^2} + \frac{D_3}{(1+g)^3} + \frac{D_4}{(g-t)} \cdot \frac{1}{(1+g)^{n-1}}, \quad (41)$$

де  $V_{\text{акц}}$  – вартість акції, грн.;

$D_1, \dots, D_4$  – річний процентний платіж (абсолютний розмір відсотка) за облигацією, грн;

$g$  – рівень доходності (прибутковість) акції;

$t$  – темп зростання дивідендів;

$n$  – кількість періодів.

Підставимо данні в формулу 41 та отримаємо вартість акції:

$$V_{\text{акц}} = \frac{0,56}{(1+0,15)} + \frac{0,6}{(1+0,15)^2} + \frac{0,65}{(1+0,15)^3} + \frac{0,68}{(0,15-0,04)} \cdot \frac{1}{(1+0,15)^{4-1}} = 5,43 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: вартість акції 5,43 грн.

Задача 4: Ринкова вартість активів підприємства оцінюється в 400 тис. грн., зобов'язань – 300 тис. грн.. Фактичний прибуток до оподаткування – 23 тис. грн. Середньо галузева рентабельність власного капіталу – 15%, ставка капіталізації 20%. Оцінити вартість гудвілу.

Розв'язок: для вирішення задачі розрахуємо вартість гудвілу методом додаткового прибутку:

$$V_{\Gamma} = \frac{\text{ЧП} - P_{\text{СР}} \cdot \text{ВК}}{K_{\text{К}}}, \quad (42)$$

$V_{\Gamma}$  – вартість гудвілу;

ЧП – чистий прибуток підприємства;

$P_{\text{СР}}$  - середньоринкова дохідність на активи (власний капітал);

$K_{\text{К}}$  – коефіцієнт капіталізації.

Використовуючи формулу 33 розрахуємо розмір чистого прибутку підприємства:  $\text{ЧП} = 23\ 000 \cdot (1-0,18) = 18\ 860$  (грн.).

Використовуючи формулу 31 розрахуємо розмір власного капіталу підприємства:  $\text{ВК} = 400\ 000 - 300\ 000 = 100\ 000$  (грн.).

Підставимо данні в формулу 42 та отримаємо вартість гудвілу:

$$V_{\Gamma} = \frac{\text{ЧП} - P_{\text{СР}} \cdot \text{ВК}}{K_{\text{К}}} = \frac{18\ 860 - 0,15 \cdot 100\ 000}{0,2} = 19\ 300 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: вартість гудвілу 19 300 грн.

Задача 5: Оцінити вартість товарного знаку «А», власником якого є підприємство, якщо маркетингове дослідження показало, що за станом на дату оцінки відпускна ціна пакета (1л) ординарного натурального соку на 0,55 грн. перевищує відпускну ціну пакета соку підвищеної якості одного з підприємств-конкурентів, якому він відповідає за своїми споживчими властивостями. Обсяг продажу продукції підприємства під товарним знаком «А» за рік, що передуює даті оцінки, склав 150 000л. Коефіцієнт капіталізації – 30%.

Розв'язок: для вирішення задачі розрахуємо вартість товарного знаку методом прямої капіталізації річного економічного ефекту від реалізації продукції з урахуванням цінової переваги за формулою:

$$V_{\text{НА}} = \frac{D}{K_{\text{К}}}, \quad (43)$$

де  $V_{\text{НА}}$  - вартість нематеріального активу (товарного знаку);

$D$  – економічний ефект від використання нематеріального активу за рік,

$K_{\text{К}}$  – коефіцієнт капіталізації.

Розрахуємо розмір економічного ефекту від використання нематеріального активу (товарного знаку) за рік за формулою:

$$D = \Delta\Pi \cdot (1 - C_{\text{ПДВ}}) \cdot (1 - C_{\text{ПП}}) \cdot O_{\text{ПР}}, \quad (44)$$

де  $\Delta\Pi$  - перевага у відпускній ціні пакета;

$C_{\text{ПДВ}}$  – ставка податку на додану вартість;  
 $C_{\text{ПП}}$  – ставка податку на прибуток підприємства.  
 $O_{\text{ПР}}$  – обсяг продажу в натуральному виразі.

Підставимо данні в формулу 44 та отримаємо розмір економічного ефекту від використання товарного знаку за рік:  $D=0,55 \cdot (1-0,2) \cdot (1-0,18) \cdot 150\,000 = 54\,120$  (грн.).

Підставимо данні в формулу 43 та отримаємо вартість товарного знаку «А»:

$$V_{\text{НА}} = \frac{54\,120}{0,3} = 180\,400 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: вартість товарного знаку «А» 180 400 грн.

Задача 6: визначити вартість акціонерного товариства, якщо відповідно його фінансової звітності розмір необоротних активів 53 124 тис. грн., оборотних активів - 1 601 412 тис. грн., довгострокових зобов'язань і забезпечень - 5 513 тис. грн., поточних зобов'язань і забезпечень - 1 582 811 тис. грн.

Розв'язок: для вирішення задачі розрахуємо чисту вартість єдиного майнового комплексу підприємства за формулою:

$$V_{\text{ЦМК}} = (A_{\text{Ноб}} + A_{\text{Об}}) - (ЗД + ЗП + З_{\text{НА}}), \quad (45)$$

де  $V_{\text{ЦМК}}$  – вартість єдиного майнового комплексу підприємства;

$A_{\text{Ноб}}$  - вартість необоротних активів, у тому числі необоротних активів, утримуваних для продажу, та груп вибуття;

$A_{\text{Об}}$  - вартість оборотних активів;

$ЗД$  - вартість довгострокових зобов'язань і забезпечень;

$ЗП$  - вартість поточних зобов'язань і забезпечень;

$З_{\text{НА}}$  - вартість зобов'язань, пов'язаних з необоротними активами, утриманими для продажу, та групами вибуття, якщо акціонерне товариство буде правонаступником за такими зобов'язаннями.

Підставимо данні в формулу 45 та отримаємо вартість акціонерного товариства:

$$V_{\text{ЦМК}} = (53\,124 + 1\,601\,412) - (5\,513 + 1\,582\,811) = 66\,212 \text{ (тис. грн.)}$$

Відповідь: вартість акціонерного товариства 66 212 тис. грн.

#### *Рекомендована література:*

1. Капіца Ю.М., Мальчевський І.А., Федченко Л.Ю., Аралова Н.І. Рекомендації з оцінки вартості інтелектуальної власності. К., 2001, “Академперіодика”.40 с.
2. Про затвердження Методики оцінки вартості майна: Постанова Кабінету Міністрів України від 10.12.2003 № 1891. Редакція від 20.03.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1891-2003-%D0%BF#Text>
3. Про затвердження Методики оцінки майнових прав інтелектуальної власності: Наказ Фонду державного майна України від 25.06.2008 № 740. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0726-08#Text>
4. Про затвердження Національного стандарту 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав», Постанова КМУ від 10.09.2003 р. № 1440 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF#Text>
5. Про затвердження Національного стандарту № 3 «Оцінка цілісних майнових комплексів»: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2005 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1655-2006-%D0%BF#Text>
6. Про затвердження Національного стандарту № 4 «Оцінка майнових прав інтелектуальної власності» Постанова КМУ від 3 жовтня 2007 р. № 1185 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1185-2007-%D0%BF#Text>

## 7. Практичне заняття 6

Тема заняття: Оцінка вартості земельних ділянок.

План:

1. Основні поняття й принципи оцінки земель.
2. Нормативна грошова оцінка земель різних категорій.
3. Експертна грошова оцінка земельних ділянок.
4. Оформлення документації з оцінки земельних ділянок.

*Приклад розв'язання типових задач:*

Задача 1: Вартість цілісного земельно-майнового комплексу складається із вартості земельної ділянки та вартості будівель у співвідношенні 1:3. Коефіцієнт капіталізації для землі та будівель дорівнюють 12% та 16% відповідно. Від використання нерухомості очікується щорічний чистий операційний дохід в розмірі 120 тис. грн.. Оцінити вартість земельної ділянки на основі метода середньозваженого коефіцієнта капіталізації.

Розв'язок: для вирішення задачі розрахуємо середньозважений (загальний) коефіцієнт капіталізації:

$$K_{CP} = K_3 \cdot W_3 + K_B \cdot W_B, \quad (46)$$

де  $K_{CP}$  – середньозважений (загальний) коефіцієнт капіталізації

$K_3, K_B$  – коефіцієнт капіталізації для землі та для будівель і споруд;

$W_3, W_B$  – частка земельної ділянки та будівель і споруд відповідно до загальної вартості.

Підставимо данні в формулу 46 та отримаємо розмір середньозваженого коефіцієнту капіталізації:  $K_{CP} = 0,12 \cdot \frac{1}{4} + 0,16 \cdot \frac{3}{4} = 0,15$ .

Визначимо вартість цілісного майнового комплексу методом капіталізації доходу за допомогою формули:

$$V_{цмк} = \frac{ЧОД}{K_{CP}}, \quad (47)$$

де  $V_{цмк}$  – вартість цілісного майнового комплексу;

$K_{CP}$  – середньозважений (загальний) коефіцієнт капіталізації;

ЧОД – чистий операційний дохід.

Підставимо данні в формулу 47 та отримаємо розмір вартості цілісного майнового комплексу:  $V_{цмк} = \frac{120\ 000}{0,15} = 800\ 000$  (грн.).

Визначимо вартість земельної ділянки за допомогою формули:

$$V_3 = V_{цмк} \cdot W_3, \quad (48)$$

де  $V_3$  – вартість земельної ділянки;

$V_{цмк}$  – вартість цілісного майнового комплексу;

$W_3$  – частка земельної ділянки в загальній вартості комплексу.

Підставимо данні в формулу 48 та отримаємо:  $V_3 = 800\ 000 \cdot 0,25 = 200\ 000$  (грн.).

Відповідь: вартість земельної ділянки 200 тис. грн.

Задача 2: Вартість землі, купленої за 20 000 грн., підвищується на 15% у рік (складний відсоток). Скільки вона буде коштувати через п'ять років без врахування податків, страхових зборів і торговельних витрат?

Розв'язок: для розрахунку вартості земельної ділянки застосуємо формулу 1:

$$V_3 = 20\,000 \cdot (1 + 0,15)^5 = 20\,000 \cdot 2,011 = 40\,227,14 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: вартість земельної ділянки через 5 років 40 227,14 грн.

Задача 3. Земельний інвестор розраховує, що через чотири роки масив площею 100 м<sup>2</sup> може бути проданий особі, яка освоєє землю для наступного перепродажу, за 50 000 грн. за 1 м<sup>2</sup>. Яка ціна сьогодні дозволить інвестору одержати 15% річний дохід (складний відсоток) без витрат, пов'язаних з утриманням і спродажем землі?

Розв'язок: для розрахунку вартості земельної ділянки застосуємо формулу 5:

$$V_3 = \frac{50\,000 \cdot 100}{(1 + 0,15)^4} = 2\,858\,776,44 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: поточна вартість земельної ділянки 2 858 776,44 грн.

Задача 4: На основі інформації про ціни продажу та характеристики подібних об'єктів наведеної в табл. 15 оцінити вартість земельної ділянки.

Таблиця 15

Ціни продажу та характеристики об'єктів-аналогів

Об'єкт-аналог	Ціна продажу, тис. грн.	Розмір, га	Інженерне забезпечення	Місцезнаходження	Ухил поверхні
1	95	1,0	Вода	Прилеглий до центру	Яркуватий
2	195	0,9	Вода	Центральний район	Рівнинний
3	140	1,0	Вода, газ	Прилеглий до центру	Рівнинний
4	245	1,0	Вода, газ	Центральний район	Рівнинний
5	215	1,0	Вода	Центральний район	Рівнинний
Об'єкт оцінки		0,9	Вода, газ	Прилеглий до центру	Яркуватий

Розв'язок: для розрахунку вартості земельної ділянки застосуємо формулу :

$$V_3 = C_a + \sum_{i=1}^m \Delta C_{ai} \quad (49)$$

де  $V_3$  - скоригована ціна продажу подібної земельної ділянки (вартість ділянки, що оцінюється), грн.;

$C_a$  - фактична ціна продажу земельної ділянки-аналогу, грив.;

$m$  - кількість факторів порівняння;

$\Delta C_{ai}$  - різниця (поправка) в ціні (+,-) продажу подібної (аналогу) земельної ділянки стосовно ділянки, що оцінюється, за  $i$ -м фактором порівняння.

Розрахуємо розмір поправок продажу подібних (аналогів) земельної ділянки стосовно ділянки, що оцінюється, за різними факторами. Для зручності розрахунків сформуємо табл. 16.

Таблиця 16

Ціна продажу та характеристика земельних ділянок

Характеристика	Об'єкт оцінки	Земельні ділянки аналоги				
		1	2	3	4	5
Ціна, тис. грн.	?	95	195	140	245	215
Розмір, га	0,9	1	0,9	1	1	1
Інженерне забезпечення	В + Г	В	В	В + Г	В + Г	В
Місцезнаходження	ПЦ	ПЦ	Ц	ПЦ	Ц	Ц
Ухили	+	+	-	-	-	-

Примітка: В – вода, Г – газ, ПЦ - прилеглий до центру, Ц - Центральний район

За допомогою табл. 16 розрахуємо розмір поправок:

Розмір потравки на газ (порівнюємо 4,5 ділянки):  $\Delta C_1 = 245 - 215 = 30$  (тис. грн.).

Розмір потравки на місце знаходження (порівнюємо 3 та 4 ділянки):

$$\Delta Ц_2 = 245 - 140 = 105 \text{ (тис. грн.)}$$

Розмір потравки на ухил (порівнюємо 1 та 3 ділянки):  $\Delta Ц_3 = 140 - 30 - 95 = 15$  (тис. грн.) або порівнюємо 1 та 4 ділянки:  $\Delta Ц_3 = 245 - 30 - 105 - 95 = 15$  (тис. грн.).

Величення потравки на розмір ділянки (порівнюємо 2 та 5 ділянки):

$$\Delta Ц_4 = 215 - 195 = 20 \text{ (тис. грн.)}$$

Підставимо данні в формулу 49 та отримаємо вартість земельної ділянки в порівнянні з земельною ділянкою:

$$\text{аналогом 1: } V_3 = Ц_1 - \Delta Ц_4 + \Delta Ц_1 = 95 - 20 + 30 = 105 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{аналогом 2: } V_3 = Ц_2 + \Delta Ц_1 - \Delta Ц_2 - \Delta Ц_3 = 195 + 30 - 105 - 15 = 105 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{аналогом 3: } V_3 = Ц_3 - \Delta Ц_4 - \Delta Ц_3 = 140 - 20 - 15 = 105 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{аналогом 4: } V_3 = Ц_4 - \Delta Ц_4 - \Delta Ц_2 - \Delta Ц_3 = 245 - 20 - 105 - 15 = 105 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{аналогом 5: } V_3 = Ц_5 - \Delta Ц_4 - \Delta Ц_1 - \Delta Ц_2 - \Delta Ц_3 = 215 - 20 + 30 - 105 - 15 = 105 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь: вартість земельної ділянки 105 тис. грн.

Задача 5: Оцінити вартість земельної ділянки, використання якої забезпечує власнику щорічний чистий операційний дохід в розмірі 25 тис. грн. протягом 5 років. Коефіцієнт капіталізації для подібних об'єктів нерухомості - 20%. Поточна вартість продажу земельної ділянки в після прогнозного періоді - 56 тис. грн.

Розв'язок. Вартість такої земельної ділянки розрахуємо за методом непрямой капіталізації:

$$V_3 = \frac{\text{ЧОД}}{(1 + K_K)^n} + P \quad (50)$$

де ЧОД – чистий операційний дохід;

P – поточна вартість реверсії (продажу в після прогнозного періоді);

n – кількість періодів.

Підставимо данні в формулу 50 та отримаємо вартість земельної ділянки:

$$V_3 = \sum_{i=1}^5 \frac{25}{(1 + 0.2)^i} + 56 = 25 \cdot 2,9906 + 56 = 8,36 + 56 = 64 \text{ (тис. грн.)}$$

Відповідь: вартість земельної ділянки 64 тис. грн.

#### *Рекомендована література:*

1. Долінський Л.Б. Фінансова математика: навч. посіб. Київ. КНЕУ, 2009. С. 234-254. [https://kneu.edu.ua/userfiles/Faculty\\_of\\_Information\\_Systems\\_and\\_Technology/emm/FD196nansova\\_matematika.pdf](https://kneu.edu.ua/userfiles/Faculty_of_Information_Systems_and_Technology/emm/FD196nansova_matematika.pdf)
2. Земельний Кодекс України 2768-III від 25.10.2001 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>;
3. Інформація про нормативну грошову оцінку земель з 2017-2020рр. (за даними офіційного вебсайту Держгеокадастру) <https://tax.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/dovidniki-/325490.html>
4. Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок, затверджена постановою Кабінету Міністрів України № 1531 від 11 жовтня 2002 р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1531-2002-%D0%BF>
5. Порядок ведення Державного земельного кадастру ПКМУ №1051 від 17 жовтня 2012р.
6. Порядок нормативної грошової оцінки земель населених пунктів, затверджений Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 25.11.2016р. № 489 URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1647-16>
7. Порядок нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів), затверджений Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 22.08.2013 № 508. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1573-13/paran13#n13>
8. Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення, затверджений Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 262 від 23.05.2017 URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0679-17>
9. Порядок проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок. Наказ Держкомзему України №2 від 09.01.2003р URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0396-03>
10. Про оцінку земель: Закон України №1378-IV від 11.12.2003р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#Text>

## 8. Практичне заняття 7

Тема заняття: Оцінка вартості машин та обладнання.  
Оцінка вартості транспортних засобів.

План:

1. Процедура оцінки вартості машин та обладнання.
2. Витратний підхід в оцінці машин та обладнання.
3. Порівняльний підхід в оцінці вартості машин та обладнання.
4. Особливості застосування підходів для оцінки транспортних засобів

*Приклад розв'язання типових задач:*

*Задача 1:* Визначити вартість вантажного автомобіля вантажопідйомністю 10 т, який експлуатується на міжміських перевезеннях. Показники експлуатації об'єкту оцінки наведено в таблиці 17.

Таблиця 17

Показники експлуатації вантажного автомобіля

№ з/п	Показник	Значення
1	Середній річний пробіг автомобіля, тис. км	78
2	Середня вага транспортування вантажу на 1 км, т	6,5
3	Тариф на перевезення (без ПДВ), грн/т км	1,5
4	Собівартість транспортування (без амортизації), грн/т км	1,44
5	Вартість будівель (гараж та ремонтне господарство) па один автомобіль, тис. грн.	10
6	Ставка капіталізації для будівель, %	25
7	Ставка капіталізації для автомобіля, %	35

*Розв'язок:* розрахуємо вартість вантажного автомобіля як різниця між доходом, що отримується від функціонування бізнесу з транспортуванням вантажів узагалі, та доходом, що відноситься на будівлі. Обчислимо щорічний чистий операційний дохід, що отримується від транспортування вантажів:

$$\text{ЧОД} = 78 \cdot 6,5 \cdot (1,5 - 1,44) = 30,42 \text{ (тис. грн.)}$$

Обчислимо щорічний чистий операційний дохід, що відноситься на будівлі:

$$\text{ЧОД}_B = 10 \cdot 0,25 = 2,5 \text{ (тис. грн.)}$$

Частка доходу, що отримується від експлуатації автомобіля, за методом залишку становить:  $\text{ЧОД}_{AB} = 30,42 - 2,5 = 27,92$  (тис. грн.).

Вартість вантажного автомобіля методом капіталізації (див. формула 9):

$$V_{AB} = \frac{27,92}{0,35} = 79,77 \text{ (тис. грн.)}$$

*Відповідь:* вартість вантажного автомобіля 79,77 тис. грн.

*Задача 2:* Визначити відновлювальну вартість спеціальної шафи для збереження продукції в непильному середовищі. Шафа виготовлена за індивідуальним замовленням і на ринку обладнання аналогів не має. Габаритні розміри шафи 800 x 800 x 450 мм. Як однорідний об'єкт обрано медичну шафу, габаритні розміри якої дорівнюють 600 x 1100 x 2200 мм. Ціна медичної шафи 200000 грн. Коефіцієнт рентабельності для даної продукції, що користується попитом, 0,25.

*Розв'язок:* Розрахуємо повну собівартість однорідного об'єкта за формулою:

$$C_{n_a} = \frac{(1 - C_{ПВД})(1 - C_{ПП} - K_{\text{рент}}) C_a}{(1 - C_{ПП})}, \quad (51)$$

де  $Cn_a$  - повна собівартість виробництва однорідного об'єкта;  
 $C_{пдв}$  – ставка податку на додану вартість;  
 $C_{пп}$  – ставка податку на прибуток підприємства.  
 $K_{рент}$  - показник рентабельності продукції;  
 $Ц_a$  - ціна однорідного об'єкта.

Підставимо данні в формулу 51 та отримаємо:

$$Cn_a = \frac{(1-0,2)(1-0,18-0,25) 200\,000}{(1-0,18)} = 111219,51 \text{ (грн.)}$$

Розрахуємо повну собівартість об'єкта оцінки за формулою:

$$Cn = Cn_a \frac{K_{констр}}{K_a \text{ констр}}, \quad (52)$$

де  $Cn$  - повна собівартість виробництва оцінюваного об'єкта;  
 $K_{констр}$ ,  $K_a \text{ констр}$  - конструктивний параметр об'єкта оцінки й однорідного об'єкта відповідно.

Підставимо данні в формулу 52 та отримаємо повну собівартість об'єкта:

$$Cn = 111219,51 \frac{800 \cdot 800 \cdot 450}{600 \cdot 1100 \cdot 2200} = 22\,060,07 \text{ (грн.)}$$

Розрахуємо повну відновлювальну вартість об'єкта оцінки без ПДВ за формулою:

$$V_{оц} = \frac{(1-C_{пп})Cn}{1-C_{пп} - K_{рент}}, \quad (53)$$

де  $V_{оц}$  - повна відновлювальна вартість об'єкта оцінки;  
 $C_{пдв}$  – ставка податку на додану вартість;  
 $C_{пп}$  – ставка податку на прибуток підприємства.  
 $K_{рент}$  - показник рентабельності продукції;  
 $Cn$  - повна собівартість виробництва оцінюваного об'єкта.

Підставимо данні в формулу 52 та отримаємо повну відновлювальну вартість шафи:  $V_{оц} = \frac{(1-0,18) \cdot 22060,07}{1-0,18-0,25} = 31735,54 \text{ (грн.)}$

Відповідь: повна відновлювальна вартість шафи 31735,54 грн.

Задача 3: Визначити середньо-ринкову вартість машини Nissan Qashqai, купленого у 2016 році, маючи пробіг 57 тис. км. Вартість нового автомобілю у 2020 році становить 796 223 грн.

Розв'язок: розрахунок середньо-ринковою вартістю машини за формулою:

$$V_{ср} = Ц_n \cdot \frac{K_1}{100} \cdot \left(1 \pm \frac{K_2}{100}\right), \quad (54)$$

де,  $V_{ср}$  - середньоринков вартість транспортного засобу;  
 $Ц_n$  - ціна нового транспортного засобу в Україні;  
 $K_1$  - коефіцієнт коригування ринкової ціни транспортних засобів залежно від строку експлуатації (табл.18);  
 $K_2$  - коефіцієнт коригування ринкової ціни транспортних засобів залежно від пробігу (табл. 19).

Використовуючи данні в табл. 18 та 19 підставимо данні в формулу 54 та отримаємо середньо-ринкову вартість машини:

$$V_{ср} = 796\,223 \frac{39}{100} \left(1 + \frac{7,5}{100}\right) = 333\,816,49 \text{ грн.}$$

Відповідь: середньо-ринкова вартість машино 333 816,49 грн.

Таблиця 18

Коефіцієнт коригування ринкової ціни транспортних засобів залежно від строку експлуатації

Найменування транспортних засобів	Коефіцієнт з урахуванням строку експлуатації транспортних засобів у роках											
	до 1	понад 1 до 2	понад 2 до 3	понад 3 до 4	понад 4 до 5	понад 5 до 6	понад 6 до 7	понад 7 до 8	понад 8 до 9	понад 9 до 10	понад 10 до 11	понад 11 до 12
Легкові автомобілі виробництва:												
країн - учасниць СНД	66	52	45	40	37	34	32	30	28	26	24	23
інших країн	74	62	50	45	42	39	36	33	31	29	27	25
Мопеди	81	65	52	42	34	27	22	18	14	11	9	7
Мотоцикли	91	82	75	69	62	57	51	47	43	39	37	35

Примітка: У разі експлуатації транспортних засобів понад 12 років коефіцієнт знижується на 1 для легкових автомобілів і на 2 для мопедів та мотоциклів за кожний рік, але не може бути меншим ніж 4.

Таблиця 19

Коефіцієнт коригування ринкової ціни транспортних засобів залежно від пробігу

Країни - виробники транспортних засобів	Нормативний середньорічний	Фактичний середньорічний пробіг	Коефіцієнт з урахуванням різниці між фактичним та нормативним середньорічним пробігом транспортних засобів у тис. кілометрів									
			понад 2 до 5	понад 5 до 8	понад 8 до 10	понад 10 до 12	понад 12 до 14	понад 14 до 16	понад 16 до 18	понад 18 до 20	понад 20 до 22	понад 22
			Країни - учасниці СНД	22	до 22	1,5	3,5	5,5	6,5	7	7,5	8
Інші країни	27	понад 22	1	2	3,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
		до 27	1	3	5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9
		понад 27	0,5	1,5	3	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5

Примітка: Для транспортних засобів із строком експлуатації до 1 року, а також транспортних засобів, різниця між фактичним та нормативним середньорічним пробігом яких становить до 2 тис. кілометрів, коефіцієнт не визначається.

**Задача 4:** Визначити середньо-ринкову вартість машини Daewoo Matiz, купленої у 2016 році, маючи пробіг 45 тис. км. Вартість нового автомобіля в 2020 році становить 158 666 грн.

**Розв'язок:** розрахуємо вихідні дані для формули 54:

вартість нового транспортного засобу - 158 666 грн.;

строк експлуатації транспортного засобу - 4 років;

коефіцієнт за строком експлуатації - 42;

коефіцієнт за середньорічним пробігом - 7,5.

Підставимо вихідні дані в формулу 54 та отримаємо середньо-ринкову вартість

машини:  $V_{cp} = 158\,666 \cdot \frac{42}{100} \cdot \left(1 + \frac{7,5}{100}\right) = 71\,637,70$  грн.

**Відповідь:** середньо-ринкова вартість машини 71 637,7 грн.

**Задача 5:** Визначити ринкову вартість станом на 20 липня 2020 р. трактора гусеничного сільськогосподарського призначення марки Т-4А. Кандидатами в аналогії обрано трактори гусеничні сільськогосподарського призначення ДТ-175 і ДТ-75, ринкова вартість яких за станом на 01 січня складала 16700 та 15000 грн.

відповідно. Індекс цін на промислову продукцію за період між датою оцінки і датою визначення ринкових цін аналогів склав 1,05. Техніко-економічні показники порівнюваних машин, вагові коефіцієнти (коефіцієнти значимості характеристик) наведені в таблиці 20.

Таблиця 20

Техніко-економічні показники об'єкта оцінки та аналогів

Найменування показника	Марки трактора			Ваговий коефіцієнт
	Т-4А	ДТ-175	ДТ-75Н	
Найбільша тягова потужність (Квт)	76,0	90,0	55,0	0,25
Ресурс до першого кап. ремонту (моно-година)	6000	8000	7000	0,4
Питомі витрати палива (г/Квт-година)	245	331	312	0,25
Маса конструктивна (кг)	7955	7420	6020	0,1
Поправочний коефіцієнт на метричні параметри		0,95	0,95	

Розв'язок. На основі даних табл. 20 розрахуємо поправки на технічні параметри використовуючи формулу 55 якщо  $i$ -та характеристика збільшує величину оціночної вартості об'єкта та формулу 16 якщо  $i$ -та характеристика зменшує величину оціночної вартості об'єкта:

$$K_j = \frac{M_i}{M_{ai}}, \quad (55)$$

$$K_j = \frac{M_{ai}}{M_i}, \quad (56)$$

де  $K_j$  - поправка на технічні параметри;

$M_i$  – величина поправки об'єкта оцінки;

$M_{ai}$  – характеристика поправки об'єкта аналога.

При порівнянні об'єкта оцінки трактора Т-4А з об'єктом ДТ-175:

розрахуємо поправку на тягову потужність  $K_1 = \frac{76}{90} = 0,84$ ;

розрахуємо поправку на ресурс до першого ремонту  $K_2 = \frac{6000}{8000} = 0,75$ ;

розрахуємо поправку на витрати палива  $K_3 = \frac{331}{245} = 1,35$ ;

розрахуємо поправку на масу  $K_4 = \frac{7420}{7955} = 0,93$ .

При порівнянні об'єкта оцінки Т-4А з аналогом ДТ-75Н:

розрахуємо поправку на тягову потужність  $K_1 = \frac{76}{55} = 1,38$ ;

розрахуємо поправку на ресурс до першого ремонту  $K_2 = \frac{6000}{7000} = 0,86$ ;

розрахуємо поправку на витрати палива  $K_3 = \frac{312}{245} = 1,27$ ;

розрахуємо поправку на па масу  $K_4 = \frac{6020}{7955} = 0,76$ .

Розрахуємо загальну поправку на технічні параметри за формулою:

$$K_{техн} = \sum_{i=1}^n K_i \cdot w_i, \quad (57)$$

де  $K_{\text{техн}}$  – загальна поправка на технічні параметри;  
 $K_i$  – розмір  $i$ -тої поправки;  
 $W_i$  — ваговий коефіцієнт  $i$ -тої поправки;  
 $n$  – кількість поправок.

Підставимо данні в формулу 57 та отримаємо розмір загальної поправки при порівнянні об'єкта оцінки Т-4А з об'єктом ДТ-175:

$$K_{\text{техн}} = 0,84 \cdot 0,25 + 0,75 \cdot 0,4 + 1,35 \cdot 0,25 + 0,93 \cdot 0,1 = 0,93.$$

Підставимо данні в формулу 57 та отримаємо розмір загальної поправки При порівнянні об'єкта оцінки Т-4А з аналогом ДТ-75Н:

$$K_{\text{техн}} = 1,38 \cdot 0,25 + 0,86 \cdot 0,4 + 1,27 \cdot 0,25 + 0,76 \cdot 0,1 = 1,09.$$

Розрахуємо ринкову вартість об'єкта оцінки трактора Т-4А з врахуванням поправок до цін аналогів за формулою:

$$B = B_{\text{ан}} \cdot K_1 \cdot \dots \cdot K_n \cdot I, \quad (58)$$

де  $B$  – вартість об'єкта оцінки;  
 $B_{\text{ан}}$  – вартість об'єкта-аналога;  
 $K_1 K_2 \dots K_n$  – значення поправочних коефіцієнтів;  
 $I$  – індекс цін за період між датою оцінки і датою продажу аналога.

За результатами порівняння трактора Т-4А з аналогом ДТ-175 ринкова вартість об'єкта оцінки за формулою 58 складає:

$$B_1 = 16700 \cdot 0,93 \cdot 0,95 \cdot 1,05 = 15492,2 \text{ (грн.)}$$

За результатами порівняння трактора Т-4А з аналогом ДТ-75Н ринкова вартість об'єкта оцінки за формулою 58 складає:

$$B_2 = 15000 \cdot 1,09 \cdot 0,95 \cdot 1,05 = 16309,1 \text{ (грн.)}$$

Загальну оціночну вартість трактора Т-4А можна знайти як середню арифметичну по окремих аналогах:

$$B = \frac{15492,2 + 16309,1}{2} = 15\,900,65 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: ринкова вартість трактора 15 900,65 грн.

#### Рекомендована література:

1. Калінеску Т.В., Романовська Ю.А., Кирилов О.Д. Оцінювання майна. Навч. посіб. Київ, 2012. С. 38-74 URL: [https://geodez.nmu.org.ua/ua/dopmat/4/kozn/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%9E%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BA%D1%83\\_2012.pdf](https://geodez.nmu.org.ua/ua/dopmat/4/kozn/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%9E%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BA%D1%83_2012.pdf)
2. Національний стандарт 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав», Постанова КМУ від 10.09.2003 р. № 1440 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF#Text>
3. Оцінка майна в Україні / за ред. Воротиної Л. І. К. : Видавництво Європейського університету, 2005. 216 с.
4. Оцінка майна в Україні / за ред. Воротиної Л. І. К. : Видавництво Європейського університету, 2005. 216 с.
5. Про затвердження Методики оцінки вартості майна: Постанова Кабінету Міністрів України від 10.12.2003 № 1891. Редакція від 20.03.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1891-2003-%D0%BF#Text>
6. Про затвердження Порядку визначення середньоринкової вартості легкових автомобілів, мотоциклів, мопедів: Постанова КМУ № 403 від 10 квітня 2013 р. Редакція від 14.11.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/403-2013-%D0%BF#Text>
7. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III. Редакція від 03.07.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text>

Навчально-методичне видання

**ОЦІНЮВАННЯ МАЙНА**

методичні рекомендації до підготовки  
на практичні та семінарські заняття  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
ОПП «Фінанси, банківська справа та страхування»  
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

Укладачі: *Мельник Т.А.*  
*Шалімов В.В.*

Рецензенти: *Жовновач Р.І.*  
*Фрунза С.А.*