

Міністерство освіти і науки України  
Вінницький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
до вивчення дисципліни  
"Оцінка земель та нерухомості"  
для студентів напряму підготовки 6.060101 – "Будівництво"  
всіх форм навчання

Вінниця ВНТУ 2009

Міністерство освіти і науки України  
Вінницький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
до вивчення дисципліни  
"Оцінка земель та нерухомості"  
для студентів напрямку підготовки 6.060101 - "Будівництво"  
всіх форм навчання

Затверджено Методичною радою Вінницького національного технічного університету як методичні вказівки до вивчення дисципліни "Оцінка земель та нерухомості" для студентів напрямку 6.060101 - "Будівництво" всіх форм навчання  
Протокол №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ р.

Вінниця ВНТУ 2009

Методичні вказівки до виконання практичних завдань з дисципліни «Оцінка земель та нерухомості» для студентів напряму підготовки 6.060101 – «Будівництво» всіх форм навчання. / Уклад. В. П. Очеретний, В. П. Ковальський, - Вінниця : ВНТУ, 2009 - 30 с.

Рекомендовано до видання Методичною радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України.

Дані методичні вказівки до практичних занять розроблені у відповідності до вимог, викладених у навчальній програмі з дисципліни "Оцінка земель та нерухомості" для студентів напряму 6.060601 – "Будівництво" спеціалізації 6.060101(03) "Міське будівництво та господарство". Основне завдання практичних занять – допомогти студентам ознайомитися з основами сучасної концепції землі та нерухомості в Україні, її нормативно-правовою базою, умовами та механізмами її проведення.

Укладачі: Володимир Петрович Очеретний  
Віктор Павлович Ковальський

Редактор В.О. Дружиніна  
Коректор З.В. Поліщук

Відповідальний за випуск зав. каф. І.Н. Дудар

Рецензенти: А.С. Моргун, доктор технічних наук, професор.  
Г.С. Ратушняк, кандидат технічних наук, професор.

## ЗМІСТ

<b>Вступ</b>	<b>5</b>
<b>1. Загальні відомості</b>	<b>6</b>
1.1 Нормативно-правова база	6
1.2 Мета й дата оцінки і вид вартості	7
1.3 Вихідна інформація для оцінки	7
<b>2. Методологія</b>	<b>7</b>
2.1 Загальні підходи до експертної оцінки нерухомості	7
2.2 Дефініції	8
2.3 Чинники, що впливають на вартість нерухомості	8
2.4 Послідовність та методичні підходи до оцінки нерухомості	9
2.4.1 Метод капіталізації чистого доходу	9
2.4.2 Метод зіставлення цін продажу	10
2.4.3 Затратний метод	10
<b>3. Характеристика об'єкта оцінки</b>	<b>11</b>
3.1 Характеристика району розташування об'єкта оцінки	11
3.2 Визначення найефективнішого використання об'єкта оцінки	11
<b>4. Визначення вартості об'єкта оцінки</b>	<b>12</b>
4.1 Аналіз ринку нерухомості	12
4.2 Визначення ставки капіталізації	12
4.3 Розрахунок чистого операційного доходу	12
4.4 Визначення вартості затратним методом	13
4.4.1 Визначення відновної вартості (вартості заміщення)	13
4.4.2 Визначення фізичного зносу	14
4.4.3 Визначення залишкової вартості	18
4.5 Визначення вартості методом зіставлення продажів	18
4.6 Узгодження й інтерпретація результатів застосування всіх доступних методів і підходів до оцінювання	18
<b>5. ВИСНОВОК</b>	<b>19</b>
<b>ЛІТЕРАТУРА</b>	<b>25</b>
<b>ДОДАТКИ</b>	<b>21</b>
<b>Додаток 1</b>	<b>20</b>
<b>Додаток 2</b>	<b>21</b>
<b>Додаток 3</b>	<b>22</b>
<b>Додаток 4</b>	<b>24</b>

## ВСТУП

З набуттям незалежності в нашій країні були започатковані економічні перетворення, основні напрямки яких тісно пов'язані із майновими відносинами та власністю. Поштовхом до цього стало прийняття в 1991 році Верховною Радою Закону України "Про власність", який задекларував рівність поряд із державною інших форм власності: приватної і колективної. З прийняттям Законів України "Про підприємництво", "Про підприємства в Україні", "Про господарські товариства", "Про приватизацію державного майна" докорінно реформовано господарське законодавство, з'явилися нові, недержавні, форми господарювання та забезпечено правове підґрунтя процесів реформування власності.

Це послужило передумовою для формування і розвитку ринку нерухомості, обумовило потребу в підготовці професійних оцінників, експертів з оцінки майна та нерухомості тощо. Оцінка майна і нерухомості стала невід'ємною складовою при купівлі та продажу майна, при переоцінці основних фондів, при здійсненні амортизаційної політики, при проведенні інвестиційної політики тощо.

Сьогодні в Україні завбачують такі причини, на основі яких виникає потреба в експертній оцінці будівель і споруд:

- інвестування;
- розвиток кредитування;
- приватизація житлового сектора;
- введення ринкових механізмів ціноутворення в будівництві;
- реструктуризація та банкрутство підприємств;
- не найкраща ситуація в податковому сенсі.

Оцінка вартості складний, клопіткий і трудомісткий процес, який складається з таких етапів:

- визначення проблеми – ідентифікація об'єкта, виявлення предмета оцінки, визначення дати оцінки, формулювання мети оцінки, визначення виду вартості, ознайомлення замовника з обмежувальними умовами;

- попередній огляд об'єкта й укладення договору на оцінку – попередній огляд об'єкта та знайомство з адміністрацією, визначення вихідної інформації та її джерел, визначення складу групи експертів, складання завдання на оцінку та її календарного плану;

- збір та аналіз даних - дані бухгалтерської звітності, містобудівна земельпорядна документація, дані ріелторських фірм, дані ринкових угод про операції з нерухомістю, дані міських бюро технічної інвентаризації та експертної оцінки та інша інформація;

- застосування всіх можливих методів визначення вартості оцінки – затратний, порівняльний, дохідний;
- погодження результатів,
- підготовка звіту, сертифіката та висновок.

Вартість об'єкта нерухомості визначається виходячи з його характеристики та властивостей, будівельного об'єму, загальної площі будівлі, висоти поверхів, а також із врахуванням кон'юнктури ринку. Оцінка виконується згідно зі стандартами. Стандарти оцінки – це нормативно-правовий пункт, у якому вправляється оцінювач. Методологічна база оцінювача – це процедура якою користується оцінювач.

Метою курсу є знайомство з основами сучасної концепції оцінки землі та нерухомості в Україні, її нормативно-правовою базою, умовами та механізмами її проведення.

Основне завдання курсу - ознайомити студентів з принципами, змістом та методами оцінки землі та нерухомості.

Під час вивчення дисципліни студенти повинні набути таких знань і вмінь:

- знань з теорії нерухомості як фінансового активу, які допоможуть зрозуміти суть оціночної діяльності;
- методики оцінки нерухомості, які допоможуть розкрити внутрішню логіку і організаційно-економічні питання операцій з нерухомістю;
- нормативно-законодавчих аспектів ринку нерухомості України та їх узгодженості з міжнародними стандартами;
- практичних навичок для проведення операцій з нерухомістю, при вирішенні конкретних завдань з оцінювання землі і нерухомості.

Практичні заняття є доповненням лекційного курсу і спрямовані на формування вміння застосовувати теоретичні знання для вирішення питань практики. Індивідуальне практичне завдання допоможе студентам оволодіти загальними принципами і методами оцінки землі та нерухомості з врахуванням законодавчої бази нашої держави та діючих міжнародних стандартів.

## **1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ**

### **1.1 Нормативно-правова база**

Нормативно-правова база оцінки об'єктів нерухомості сформувалася завдяки Фонду державного майна України та Держкомзему України. Цими відомствами були розроблені методичні підходи до оцінки в процесі приватизації державного майна.

При оцінці об'єктів нерухомості експерти керуються такими нормативними та законодавчими актами:

- Закон України "Про основи містобудування" від 29.11.1992р.;
- Державні будівельні норми України "Містобудування, планування і забудова міських і сільських поселень" ДБН 360-92.;
- Порядок визначення вартості будівництва здійснюваного на території України ДБНУ-18-98.;
- Норми професійної діяльності оцінювача, затверджені УТО під 10.04.99р. протокол № 7;
- Постанова Кабінету Міністрів України № 114 від 22.07.1992р. "Про затвердження методики оцінки вартості майна під час приватизації";
- Постанова Кабінету Міністрів України № 119 від 21.12.1998р. "Про внесення змін і доповнень до методики оцінки вартості майна під час приватизації";
- Постанова кабінету міністрів України від 10.07.96 № 813 "Положення про податок, залучення експертів до оцінки майна, що перебуває у загальній державній власності, під час створення підприємств з іноземними інвестиціями";
- Правила оцінки фізичного зносу житлових будинків, затверджені наказом Державного комітету України по житлово-комунальному господарству № 52 від 02.07.1993р.

## 1.2 Мета і дата оцінки та вид вартості

Приклад:

Мета оцінки - визначення оціночної вартості об'єкта нерухомості, який розташований, на вул. арх. Артинова, 15 у м. Вінниця й перебуває в приватній власності приватного підприємця Іщука В.В., для продажу об'єкта у власність на конкурентних засадах.

Оцінку об'єктів нерухомості проведено 20 грудня 2008 року.

Вид вартості об'єктів нерухомості - вартість об'єкта встановлена на основі експертної оцінки, яка може бути прийнята як ринкова вартість.

## 1.3 Вихідна інформація для оцінки

Приклад:

Об'єкт оцінки знаходиться в центральній зоні м. Вінниці на вул. арх. Артинова, 15.

Об'єкт оцінки - двоповерховий торговий центр із цокольним поверхом загальною площею 375м<sup>2</sup>, корисною площею 302 м<sup>2</sup> і будівельним об'ємом 969 м<sup>3</sup>, висота типового поверху 3,6 м.

До будівлі проведено водопровід, каналізацію, телефонний кабель, будівля радіофікована, існує зовнішнє освітлення. Віддаль від даного

об'єкта до центру міста в межах 2-х хвилин їзди автомобілем, або біля 1-го кілометра відстані.

Рік забудови 1998.

Площа земельної ділянки, на якій розташований об'єкт, 485 м<sup>2</sup>, трапецієподібної форми, межує з півночі з торця пристикованим триповерховим цегляним будинком. Центральний фасад виходить на вулицю міського значення.

## 2 МЕТОДОЛОГІЯ

### 2.1 Загальні підходи до експертної оцінки нерухомості

При оцінці об'єктів нерухомості застосовують такі методичні підходи:

- метод капіталізації чистого доходу;
- метод зіставлення цін продажу, або порівняльний метод;
- затратний метод.

У практиці при оцінюванні найчастіше використовують затратний метод із використанням укрупнених показників відновної вартості.

При використанні дохідного підходу при визначенні вартості нерухомості слід врахувати вартість земельної ділянки або зменшувати дохід від об'єкта нерухомості на розмір орендної плати за користування земельною ділянкою.

Ринковий метод в Україні в основному використовується для оцінки квартир.

### 2.2 Дефініції

Оцінка - це процес або результат визначення вартості.

Масова оцінка - це процес або результат оцінки групи однакових (умовно однотипних) об'єктів з використанням стандартної методології, використовуючи стандартний набір вихідних даних.

Рев'ю (перевірка) – це результат процесу або процес критичного вивчення звіту, підготовленого іншим оцінювачем.

Об'єкт оцінки – це будь-яке майно, майнові та немайнові права, визначення вартості яких було метою оцінки.

Вихідні дані – це будь-яка інформація, що необхідна для виконання процесу оцінки (рев'ю)

Оціночна процедура – це комплекс дій, спрямованих на отримання інформації, необхідної для визначення вартості одним із загальноприйнятих методів та інтерпретації результатів. Відповідні процедури складають зміст кожного із загальновизнаних методів, оцінки.



Технічні прийоми - це конкретні способи виконання конкретних процедур.

Інтерпретація - це особлива оціночна процедура, яка не охоплюється жодним із загальноприйнятих методів оцінки і полягає в узгодженні результатів, отриманих цими методами, у формуванні й обґрунтуванні експертної оцінки.

Звіт про оцінку – це документ, що містить інформацію про оцінку, огляд або аналіз, що передається клієнту.

Дата оцінки - це дата, на яку думка експерта про вартість є дійсною.

## 2.3 Чинники, що впливають на вартість нерухомості

Чинники, що впливають на вартість нерухомості, можна згрупувати у наступні категорії:

- макроекономічні;
- мікроекономічні.

До перших належать чинники, пов'язані із загальною кон'юнктурою ринку:

- рівень забезпеченості об'єктами нерухомості в регіоні, обсяг і структурно-міграційні процеси;
- правові та економічні умови укладання угод;
- рівень та дисципліна інфляції, курс валют тощо.

До других належать такі чинники:

- типи та масштаби динаміки цін;
- рівень оплати праці;
- інвестиційна привабливість.

У дану групу чинників слід віднести ефект масової свідомості, викликаний інформаційними очікуваннями, рекламними міфами.

Одним із найважливіших чинників які визначають вартість нерухомості, є:

- а) чинник місця розташування або місця знаходження;
- б) архітектурно-конструктивне вирішення проекту;
- в) наявність комунальних послуг;
- г) наявність машин та обладнання;
- д) стан будівлі;
- е) економічні фактори;
- ж) фактор попиту та пропозиції.

## 2.4 Послідовність та методичні підходи до оцінки нерухомості

### 2.4.1 Метод капіталізації чистого доходу

У рамках цього методу розрізняємо два методичні підходи:

- I. Метод прямої капіталізації;
- II. Метод непрямой капіталізації.

I. Метод прямої капіталізації полягає в розрахунку вартості майбутніх доходів, отриманих від використання об'єкта за допомогою коефіцієнта капіталізації. Дохід від використання об'єкта і виручка від цього продажу капіталізується в теперішню вартість, яка й буде ринковою вартістю об'єкта.

Відповідно до цього методу вартість об'єкта визначаємо за формулою:

$$B = \frac{ЧД}{КК} \quad (1)$$

де ЧД - чистий дохід;

КК - коефіцієнт капіталізації.

Ця формула виконується тоді коли потік майбутніх доходів стабільний. Таким чином, щоб визначити коефіцієнт прямої капіталізації необхідно:

а) визначити чистий дохід від використання об'єкта нерухомості оцінки за перший прогнозований рік.

б) розрахувати коефіцієнт капіталізації стосовно даного доходу.

II. Якщо прогнозується, що доходи від об'єкта оцінки будуть нестабільні (зростати, спадати або коливатися за роками), то використовується метод непрямой капіталізації, який полягає в тому, що майбутні доходи від об'єкта та дохід від непродажу дисконтуються в теперішню вартість (використовують функцію складних відсотків).

Коефіцієнт капіталізації – це коефіцієнт, що перетворює чистий дохід, отриманий від експлуатації об'єкта і повернення основного капіталу. Як правило, чистий дохід, який капіталізується, розраховують на певний період, найчастіше на рік.

Фактично, коефіцієнт капіталізації виражає залежність між річним чистим доходом, отриманим у результаті експлуатації об'єкта, та його ринковою вартістю.

У практиці оцінки найчастіше для визначення коефіцієнта капіталізації використовують такі методи:

- 1) метод прямої капіталізації;
- 2) метод, пов'язаний з інвестиціями власного та позичкового капіталу;
- 3) метод, пов'язаний з інвестиціями землі та будівель;
- 4) кумулятивний метод;
- 5) метод Елвуда.

Метод прямої капіталізації базується на аналізі ринкових даних про вартість об'єкта і чистих доходів від його експлуатації.

Коефіцієнт капіталізації в цьому випадку визначають як відношення чистого доходу до ціни об'єкта.

Метод, пов'язаний з інвестиціями, застосовують у тому випадку, якщо для придбання об'єкта використовується власний і позичковий капітал або є достовірна інформація про ставки капіталізації для об'єктів нерухомості.

Основним в Україні є кумулятивний метод, суть якого полягає в тому, що до безпозичкової ставки доходу додають поправку за ризик, притаманний об'єкта оцінки.

#### 2.4.2 Метод зіставлення цін продажу

Методичний підхід, що ґрунтується на зіставленні цін продажу подібних об'єктів нерухомості, використовується в умовах розвинутого ринку нерухомості.

За цим підходом оцінку вартості об'єкта нерухомості проводять за формулою

$$Ц_{зп} = Ц_a + \sum_{i=1}^m Ц_{aj} \quad (2)$$

де  $Ц_{зп}$  — оціночна вартість об'єкта нерухомості, визначена зіставленням ціни продажу подібних об'єктів нерухомості;

$Ц_a$  — ціна продажу подібних об'єктів нерухомості;

$Ц_{aj}$  — різниця (поправка) в ціні (+; - ) продажу подібних об'єктів нерухомості, що оцінюється за j-м чинником порівняння.

В основу визначення оціночної вартості об'єкта нерухомості зіставленням цін продажу подібних об'єктів нерухомості покладено ціни продажу тих об'єктів, які за чинниками, що впливають на його вартість, достатньою мірою збігаються з об'єктом, що оцінюється.

Якщо властивості об'єктів, що зіставляються, перевищують або поступаються відповідними параметрами об'єкта, який оцінюється, то їх фактична ціна має бути відповідно зменшена або збільшена.

#### 2.4.3 Затратний метод

У процесі оцінки затратним методом користуються об'ємно-планувальними характеристиками будівель і споруд:

- загальна площа;
- площа забудови;
- висота поверху;
- будівельний об'єм;

- висота будівлі.

До основних конструктивних елементів будинку належать:

- фундаменти стін;
- віконні та дверні прорізи;
- підлоги;
- перекриття;
- покрівля;
- інженерні мережі;
- інженерне обладнання;

Для оцінки об'єктів нерухомості важливе значення мають існуючі кошториси.

Кошторис - це документ, в якому дається характеристика об'єму і розраховується вартість робіт, які підлягають виконанню для проведення будівництва будинку, споруди або комплексу будівель. Кошторис є невід'ємною складовою частиною проектно-кошторисної документації, що розрізняє локальні кошториси в яких встановлюється вартість будівництва окремих будівель і споруд, а також зведені кошториси в яких розраховується загальна вартість будівництва.

Вартість визначається за кошторисами нормативних показників, які містяться в ДБН 1.0.2000р. "Порядок визначення вартості в Україні", які прийняті в Державному комітеті містобудування 2000 р.

Найточнішим методом затратного підходу є метод кількісного аналізу. Суть методу полягає в сумуванні всіх витрат на спорудження нового будинку відповідно до проектно-кошторисної документації.

### **3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА ОЦІНКИ**

#### **3.1 Характеристика району розташування об'єкта оцінки**

Приклад:

Об'єктом оцінки є торговий центр приватного підприємця Міщука Василя Васильовича, який розташований на вул. арх. Артинова, 15 в м. Вінниця, що належить до Ленінського району м. Вінниці. Район відносно новий, він з'явився за останні десять років на незаселеній території, пустирі. Населення мікрорайону - майже 30 тис. чол. Мікрорайон, де розташований торговий центр, - це житловий масив. Велике значення має те, що в даному мікрорайоні подібних об'єктів немає, тобто порожня ніша в даному секторі ринку вдало була зайнята і перестала існувати як така.

Відстань до центру міста становить майже 4 км. Практично з кожної частини міста без проблем можна добратись.

Торговий центр - це двоповерхова побутова споруда із загальною площею 375м<sup>2</sup>, корисною площею 302 м<sup>2</sup> та будівельним об'ємом 969 м<sup>3</sup>,

висота типового поверху 3,60 м. Право власності на приміщення підтверджується свідоцтвом про право власності на торговий центр, виданим 18 грудня 2008 року на підставі рішення виконавчого комітету Вінницької міської ради № 964/12 від 3.02.2008 року.

### 3.2 Визначення найефективнішого використання об'єкта оцінки

Аналіз ринку нерухомості об'єктів, що розташовані в даному районі, встановлене функціональне зонування, існуючі вимоги щодо використання земельної ділянки (відповідно до "Українського класифікатора цільового використання земель" (УКЦВЗ)) на вул. арх. Артинова, 15 у м. Вінниця дозволяють зробити висновок, що (ННЕВ) земельної ділянки та об'єкта нерухомості, який на ній розташований, буде використання та обслуговування торгового центру відповідно до його функціонального призначення.

## 4 ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА ОЦІНКИ

### 4.1 Аналіз ринку нерухомості

Аналізуючи ринок нерухомості в даному місті, ми дійшли до висновку, що найдорожчою нерухомістю є об'єкти, які розташовані якомога ближче до центру міста.

У даному випадку на це впливає наявність повної інфраструктури, а також транспортної мережі. Центр міста – це серцевина, в якій зосереджені всі культурно-просвітницькі осередки й інші заклади розважального зразка.

Отож, із віддаленістю району від центральної частини міста вартість на об'єкти нерухомості різко знижується із прямою залежністю, але, незважаючи на ці аспекти, всередині району, який ми аналізуємо, вартість об'єктів нерухомості аналогічного типу може коливатись.

На ціну об'єктів нерухомості впливає його забезпеченість інфраструктурою, площа об'єкта, розмір доходу, який буде приносити даний об'єкт, і кількість подібних закладів, їхня конкуренція між собою.

Об'єкт, який підлягає оцінці, буде дешевшим порівняно з тими, які знаходяться в центральній частині міста, оскільки знаходиться на периферії.

### 4.2 Визначення ставки капіталізації

Найпоширенішим методом визначення ставки капіталізації в умовах України є метод сумування, що полягає в додаванні до базової ставки поправок за різні види ризиків, притаманних об'єктові.

Як базову обираємо ставку на валютні депозити, провідних комерційних банків України, яка на момент оцінки за даними друкованого органу "Бізнес" становить:

- "Приватбанк" – 8 %;
- "Експобанк" – 10 %;
- "Укргазбанк" – 11 %.

Далі враховуються додаткові відсотки за чинниками різних видів ризиків. Чинники визначено з урахуванням конкретної специфіки об'єкта:

- базова ставка - 10%;
- компенсація відмінності у ліквідності вкладів – 2 %;
- компенсація альтернативних умов інвестування – 2 %;
- ставка капіталізації – 14 %.

Таким чином, виходячи з уявлення про ризики, прийнятні для вітчизняних інвесторів на ринку нерухомості та умови повернення капіталу, ставка капіталізації (інтерес інвестора) в цьому районі для даного об'єкта не перевищуватиме 14 %.

#### 4.3 Розрахунок чистого операційного доходу

Оскільки дані про виробничу діяльність і прибутковість об'єкту нерухомості можуть бути недоступні, то припускаємо, що даний об'єкт може приносити прибуток від здачі приміщень в оренду.

Аналіз ринкових даних про розмір орендної плати за торговельні приміщення в даному районі свідчить, що вартість оренди приміщення може становити \$ 1,5 - 2,0. Враховуючи розташування об'єкта в периферійній зоні, експерти прийшли до висновку, що оренда даного приміщення становить \$ 2,0 за 1 м<sup>2</sup>, в що в еквіваленті становить 14,4 грн. за курсом НБУ.

Таким чином майбутній валовий дохід від оренди при оптимальному використанні наявних приміщень може складати:

$$375 \text{ м}^2 \times 14,4 \text{ грн/м}^2 \times 12 \text{ міс} = 64800 \text{ грн/рік}$$

При розрахунках допускаємо, що ризик недоотримання платежів мінімальний, тобто чистий валовий дохід дорівнює потенційному валовому доходу.

За даними, що були надані підприємцем, щорічні витрати на експлуатацію та утримання будівель і споруд, які включають комунальні платежі, податок на землю, витрати на планові ремонти, належну сигналізаційну охорону об'єкта та санітарну обробку приміщень становлять 12960 грн.

Порівнюючи отриману суму з даними аналогічних функціональних об'єктів, де рівень щорічних витрат за річними даними є в межах 12000 -

14000 грн. можна зробити висновок про достовірність такої величини та об'єктивність її використання при розрахунках.

Таким чином, чистий операційний дохід об'єкта нерухомості становить:

$$64800 - 12960 = 51840 \text{ грн.}$$

Вартість магазину при ставці капіталізації 14 % та при чистому операційному доході 51840 грн. становить:

$$\frac{51840}{0,14} = 370285,7 \text{ грн.}$$

#### 4.4 Визначення вартості затратним методом

##### 4.4.1 Визначення відновної вартості (вартості заміщення)

Зважаючи на неповний обсяг наданої інформації про придбання об'єкта вартість його реконструкції, будівництва тощо, доцільно використовувати в розрахунках дані про витрати на будівництво, наведені в збірнику укрупнених показників відновної вартості (УПВВ).

Для визначення вартості витрат в збірнику УПВВ знаходять об'єкт-аналог оцінюваного об'єкта і розраховують вартість із урахуванням відмінностей між оцінюваним об'єктом та об'єктом-аналогом.

Оскільки в період з 1969 року рівень цін практично змінився, для перерахунку в теперішню вартість використовують індекс змін балансової вартості, який затверджується відповідними постановами Кабінету Міністрів України № 163 від 9.03.1995р., № 1024 від 31.08.1996р. та наказом Держкоммістобудування №56 від 4.04.1997р., № 41 від 24.02.1999 р.

Відновна вартість не враховує фізичний знос і визначається за формулою:

$$Ц_{\text{від}} = Ц_{69} * K_i \quad (3)$$

де  $K_i$  – інтегральний індекс збільшення вартості будівництва з 1969 року до моменту оцінки:

$$K_i = K_{\Pi} * K_1 * K_{\text{інф}} \quad (4)$$

де  $K_{\Pi}$  – коефіцієнт подорожання, який відображає підвищення рівня цін з 1969 до 1984 р., визначається множенням галузевого індексу (табл.3.10, [4]) на територіальний коефіцієнт (ТК) (табл. 1);

$K_{\text{нд}}$  – ринковий коефіцієнт подорожання вартості будівельно-монтажних робіт на території України (табл.2);

$K_{\text{інф}}$  – коефіцієнт інфляції.

Таблиця 1 - Територіальні коефіцієнти регіонів

Регіон	ТК	Регіон (область)	ТК
Дніпропетровська область	1,02	м. Київ	1,03
Донецька область	1,02	Київська область	1,03
Запорізька область	1,03	Львівська область	1,03
Кіровоградська область	1,02	Рівненська область	1,03
Луганська область	1,03	Тернопільська область	1,03
Полтавська область	1,01	Хмельницька область	1,03
Сумська область	1,03	Черкаська область	1,03
Харківська область	1,03	Чернігівська область	1,01
Вінницька область	1,01	Чернівецька область	1,03
Волинська область	1,01	АР Крим	1,03
Житомирська область	1,03	Миколаївська область	1,02
Закарпатська область	1,05	Одеська область	1,03
Івано-Франківська область	1,03	Херсонська область	1,03

Таблиця 2 - Індекси зміни ринкової вартості будівельно-монтажних робіт до їх ринкової вартості відповідних періодів за станом на 01.01.2008

01.01.1991	5,09	01.04.2001	1,04
01.01.1996	2,46	01.07.2001	1,017
01.01.1997	1,94	01.10.2001	1,002
01.01.1998	1,76	01.01.2002	1,00
01.01.1999	1,45	01.01.2003	1,08
01.01.2000	1,33	01.01.2004	1,014
01.01.2001	1,06	01.01.2008	1.02

Новий ринковий коефіцієнт подорожання ( $K_{\text{нд}}$ ) публікується у збірнику офіційних документів "Ціноутворення у будівництві".

Коефіцієнт інфляції ( $K_{\text{інф}}$ ) використовується у випадку, коли дата оцінки не співпадає з датою на яку опублікований ринковий коефіцієнт. Він розраховується Держкомстатом України і опубліковується у періодичних виданнях .

Отже, для даного показника об'єкта відновна вартість становить:

– вартість одиничного показника, згідно збірника УПВВ, в цінах



- 1969 року, 31,6 крб;
- територіальний коефіцієнт (Вінницька обл.) – 1,01;
  - галузевий індекс (торгівлі) – 1,17;
  - коефіцієнт, що відображає ринковий ріст цін у будівництві стосовно цін 2008 року – 9,54;
  - будівельний об'єм, м<sup>3</sup> - 969;
  - відновна вартість – 345196,56 грн.

#### 4.4.2 Визначення фізичного зносу

1. Величина фізичного зносу елементів будівлі визначається візуальним обстеженням з використанням найпростіших приладів (висок, рівень, лінійка, молоток, бурав та ін.). У виняткових випадках допускається можливість розкриття окремих конструктивних елементів силами організації, що експлуатує будинок.

2. Величина фізичного зносу окремих конструкцій, технічного обладнання або їх ділянок визначається за табл. 2-72 [1] шляхом порівняння наведених в них ознак фізичного зносу з виявленими під час обстеження.

3. Конкретний відсоток величини фізичного зносу в межах наведеного в таблицях [1] інтервалу визначають виходячи із таких міркувань:

- якщо елемент має всі ознаки фізичного зносу, що відповідають даному інтервалові, то величина зносу приймається рівною верхній межі інтервалу;
- якщо в елементі виявлена тільки одна з кількох ознак зносу, то величина фізичного зносу приймається рівною нижній межі інтервалу;
- якщо оцінку величини фізичного зносу треба визначити тільки однією ознакою (або за неповним набором ознак, наведених в таблиці даного інтервалу), то її обчислюють шляхом інтерполяції в залежності від розміру або характеру існуючих несправностей.

4. Для елементів будівлі величина фізичного зносу визначається за таблицями [1], але не менше, розрахункової, зведеної у відсотках в залежності від тривалості експлуатації цих елементів у роках (Т).

5. Якщо у наведених таблицях відсутні якісь елементи, користуватися таблицями аналогічних конструкцій технічного обладнання або приблизною шкалою оцінки фізичного зносу (додаток 4).

6. Для елементів будівлі, що мають на окремих ділянках різну ступінь зносу або складаються з декількох частин, величина фізичного зносу визначаються за формулою:

$$\Phi_e = \sum_{i=1}^{i=n} \Phi_i \frac{P_i}{P_e} \quad (5)$$

де  $\Phi_e$  – см величина фізичного зносу елемента будівлі, %;

$\Phi_i$  - величина фізичного зносу окремої ділянки (частини) елемента визначена за таблицями додатка 1, %;

$P_i$  - розмір ( питома вага, вартість цієї ділянки (частини) елемента м, м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>, %, грн;

$P_e$  - розмір ( вартість усього елемента )м, м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>, %, грн;

n - кількість ділянок (частин) на які поділено елемент .

Розмір окремих ділянок (частин) елемента визначають за допомогою замірів або за кошторисною вартістю.

Приблизна питома вага у відновній вартості складових частин елементів будівель наведена в додатку 1 .

Питома вага у відновній вартості окремих елементів у системах санітарно-технічного електротехнічного обладнання наведена в додатку 2 .

Приклади визначення величини фізичного зносу елементів що мають різну ступінь зносу на окремих ділянках а також включають декілька складових частин наведено в додатку 3 .

7. Величина фізичного зносу будівлі визначається за формулою:

$$\Phi_{\sigma} = \sum_{i=1}^{i=n} \Phi_{ei} \frac{L_i}{100} \quad (6)$$

де  $\Phi_{\sigma}$  – величина фізичного зносу будівля, %;

$\Phi_{ei}$  – величина фізичного зносу окремої конструкції, технічного пристрою, %;

$L_i$  – питома вага елементів у відновній вартості будівлі, %;

n - число окремих елементів в будівлі.

Питома вага елементів у відновній вартості будівлі приймається згідно з укрупненими показниками відновної вартості будівель різного призначення, затвердженими в законному порядку, а елементів, що не мають затверджених показників – за кошторисною вартістю.

Приклад визначення величини фізичного зносу будівлі наведено в додатку 3.

8. Числові значення величини фізичного зносу елементів, їх частин та будівель треба округлювати до цілого числа.

9. Фізичний знос газового та ліфтового обладнання повинен визначатися згідно зі спеціальними нормативними документами (приклад наведений в табл. 3)

Таблиця 3 - Розрахунок обчислення величини фізичного зносу будівлі

Елементи будівлі	Ознаки зносу	Питома вага елемента $L_i, (\%)$	Фізичний знос $\Phi_{ei}, (\%)$	$\Phi e \frac{L_i}{100}$
1	2	3	4	5
1. Фундаменти	Незначні малі тріщини	5	5	0,25
2. Стіни	Дрібнорозмірні тріщини тиньку	23	6	1,38
3. Перегородки	Незначні тріщини	6	4	0,24
4. Перекриття	Незначні тріщини	11	2	0,22
5. Дах	Наявність лушення фарби	5	11	0,55
6. Підлоги	Наглядне зношення фарби	11	16	1,76
7. Сходи	По тріскання накладок	4	5	0,20
8. Вікна і двері	Наявність лушення фарби	11	18	1,98
9. Внутрішнє оздоблення	Зношування оздоблювального шару	8	25	2,00
10. Центральне опалення	Потребує фарбування труб	3	3	0,09
11. Інженерне обладнання	У двох кранах протікає вода	8	5	0,40
12. Благоустрій	Потрібне перекидання бордюрів	3	11	0,33
13. Зовнішнє водовідведення	Незначне лушення фарби	2	6	0,18
Всього:		100		9,587

Величину фізичного зносу будівлі приймаємо за 10%. Робимо висновок, що стан будівлі добрий (додаток 4).

#### 4.4.3. Визначення залишкової вартості

Залишкова вартість будівлі визначається зменшенням відбудовної вартості на суму зменшення, яка зумовлюється фізичним зносом. У даному випадку ми будемо відбудовну вартість помножити на коефіцієнт придатності. Оскільки фізичний знос у нас становить - 10%, тоді

$$K_3 = 1 - \frac{\Phi_3}{100} = 1 - \frac{10}{100} = 0,90 \quad (7)$$

де  $K_3$  - коефіцієнт фізичного зносу;

$\Phi_3$  - величина фізичного зносу, %;

Залишкова вартість становить:  $345196,56 \times 0,90 = 310676,9$ грн.

#### 4.5. Визначення вартості методом зіставлення продажів

Приклад:

При даному методі нам потрібно вибрати об'єкти-аналоги, для цього ми вибираємо п'ять об'єктів-аналогів:

1. Магазин "Світоч" земельною площею  $240,04\text{м}^2$  було продано за 177523грн.

2. Магазин "Левандівка" земельною площею  $209,00\text{м}^2$  було продано за 170100грн.

3. Магазин "У Віктора" земельною площею  $249,50\text{м}^2$  було продано за 231300грн.

4. Магазин "На розі" земельною площею  $254,00\text{м}^2$  було продано за 244134грн.

5. Магазин "Пролісок" земельною площею  $250,00\text{м}^2$  було продано за 234000грн

Для зіставлення з оцінюваними об'єктами нам необхідно визначити середнє

значення ціни  $1\text{м}^2$  площі. Отже,  $1\text{ м}^2$  площі об'єктів становить:

1. Магазин "Світоч" – 739,56 грн/  $\text{м}^2$ ;

2. Магазин "Левандівка" – 838,88 грн/  $\text{м}^2$ ;

3. Магазин "У Віктора" - 927,05 грн/  $\text{м}^2$ ;

4. Магазин "Нарозі" – 961,16 грн/  $\text{м}^2$ ;

5. Магазин "Пролісок" - 936,0 грн/  $\text{м}^2$ .

Для нашого торгового центру ціна  $1\text{ м}^2$  площі становить:

$$\frac{739,56 + 838,88 + 927,05 + 961,16 + 936,0}{5} = 880,53 \text{ грн.}$$

Вартість нерухомості за даним методом становить:

$$375 \times 880,53 = 330198,75 \text{ грн.}$$

#### 4.6. Узгодження й інтерпретація результатів застосування всіх доступних методів і підходів до оцінювання власності

Виходячи з мети оцінки, що спрямована на визначення оціночної вартості об'єкта нерухомості, для встановлення ціни продажу, відповідно

до методики експертної оцінки об'єкта нерухомості були застосовані такі методичні підходи:

- метод капіталізації чистого доходу;
- затратний метод;
- метод зіставлення цін продажу, або порівняльний метод. Відповідно до зазначених передумов були отримані такі результати:
- вартість об'єкта нерухомості, визначена методом капіталізації, становить 370286 грн;
- відновна вартість становить 345197грн;
- вартість за методом зіставлення продажів 330199грн.

Узгодження результатів виконуємо шляхом коефіцієнтів довіри за формулою:

$$V_p = V_{дм} \times K_{дм} + V_{зм} \times K_{зм} + V_{пм} \times K_{пм} \quad (8)$$

де  $V_p$  - ринкова вартість;

$K_{дм}$  - коефіцієнт довіри при дохідному методі - 0,2;

$K_{зм}$  - коефіцієнт довіри при затратному методі - 0,1;

$K_{пм}$  - коефіцієнт довіри при порівняльному методі - 0,7.

Підставивши дані у формулу (8) отримаємо, що ринкова вартість двоповерхового торгового центру становитиме 306095 грн.

## 5. ВИСНОВОК

Підсумовуючи, можна сказати, що є дуже багато критеріїв, які можуть вплинути на вартість об'єкта нерухомості.

Усі методи обчислення вартості об'єкта нерухомості показали приблизно однаковий результат в ціні, хоча різні значення брались до уваги. Важливо зауважити, що й людський чи соціальний, чинник відіграв неабияку роль.

Важливим чинником є те, що об'єкт оцінки побудований зовсім недавно, тобто в його проекті вже було закладено нові принципи проектування за сучасними вимогами і сучасними стандартами, а також те, що таких об'єктів за розміром немає в даному мікрорайоні, тобто немає, як такої, прямої конкуренції, а є здорова конкуренція з існуючим місцевим ринком.

## Додаток 1

Таблиця 4 - Приблизна питома вага складових частин конструктивних елементів

Елементи		Складові частини	Питома вага складової частини, % (група будівель за капітальністю)				
			I	II	III	IV	V
1	Стіни і перегородки	Стіни	73	86	80	76	61
		Перегородки	27	14	20	24	39
2	Дахи (100%)	Конструкція даху	75	40	40	40	47
		Покрівля	25	60	60	60	53
3	Отвори (100%)	Вікна	48	56	56	67	67
		Двері	52	44	44	33	33
Будівлі (I і II групи)							
4	Інше(100%)	До 5 поверхів		Понад 5 поверхів			
		Балкони	33	31	-	-	-
		Сходи	25	24	40	25	-
		Решта	42	45	60	75	100

При відсутності балконів питома вага сходів і решти елементів збільшується на половину питомої ваги балконів.

## Додаток 2

Таблиця 5 - Приблизна питома вага окремих елементів в системах технічного обладнання

Технічне обладнання	Елементи	Питома вага елементів для будівель, що мають поверхи			
		1-3	4-6	9-12	понад 12
Внутрішнє гаряче водопостачання	Магістралі	40	30	25	20
	Стояки	30	40	45	55
	Сушилки	10	13	15	15
	Змішувачі	10	10	10	7
	Запірна	10	7	5	3
Центральне опалення	Магістралі	35	25	20	15
	Стояки	26	27	29	31
	Прилади	30	40	45	50
	Запірна	9	7	5	3
	Калорифери	-	1	1	1
Внутрішній водопровід	Трубопроводи	45	42	38	35
	Крани і запір на арматура	30	32	34	35
	Змивні бачки	25	26	28	30
Внутрішня каналізація	Раковини, умивальники,	25	25	20	20
	Ванни	30	30	35	35
	Унітази	20	20	25	25
	Трубопроводи	25	25	20	20
Внутрішнє електрообладнання	Магістралі	20	20	25	25
	Внутрішньо-квартирні	25	25	22	22
	Електроприлади	30	32	33	35
	ВРП	25	23	20	18

### Додаток 3

Приклади визначення величини фізичного зносу елементів і будівлі в цілому

Приклад 1: Визначення величини фізичного зносу елемента, що має ділянки з різним фізичним зносом.

Треба визначити фізичний знос стін багатоповерхового будинку (загальна площа стін - 2000 м<sup>2</sup>). При обстеженні було з'ясовано, що частина стіни (200м<sup>2</sup>) має 40% фізичного зносу. Для іншої частини стіни (1800м<sup>2</sup>) величина фізичного зносу становить 10%.

Згідно з формулою (1) обчислюємо величину фізичного зносу стін будівлі:

$$\Phi_e = 40 \frac{200}{2000} + 10 \frac{1800}{2000} = 4 + 9 = 13\%$$

Приклад 2. Визначення величини фізичного зносу елемента, що складається з декількох частин.

Треба визначити фізичний знос даху будівлі II групи капітальності. Дані обстеження дозволяють оцінити фізичний знос конструкцій даху в 20%, а знос покрівлі - в 50%. Згідно з питомою вагою окремих складових частин елементів будівлі (див. додаток ) конструкція даху має питому вагу 40%, а покрівля - 60%.

Згідно з формулою (1) обчислюємо величину фізичного зносу даху будівлі:

$$\Phi_e = 20 \frac{40}{100} + 50 \frac{60}{100} = 8 + 30 = 38\%$$

Приклад 3. Визначення величини фізичного зносу підлоги в будівлі, що має три типи підлоги: паркетна, дощата, з метлахської плитки.

Питома вага окремих ділянок визначається за їхньою кошторисною вартістю (паркетна підлога 70% загальної кошторисної вартості, дощана - 20%, з метлахської плитки - 10%).

Величина фізичного зносу паркетної підлоги - 30%, дощатої - 40%, метлахської плитки - 20%.

Згідно з формулою (1) обчислюємо величину фізичного зносу підлоги будівлі:



$$\Phi_e = 30 \frac{70}{100} + 40 \frac{20}{100} + 20 \frac{10}{100} = 21 + 8 + 2 = 31\%$$

Приклад 4. Визначення величини фізичного зносу системи внутрішньої каналізації.

Треба визначити фізичний знос системи центрального опалення в 5-поверховій будівлі. За даними обстеження величина фізичного зносу окремих елементів становить: раковини, умивальники - 30%, ванни - 20%, унітази - 40%, трубопроводи - 40%.

Згідно з питомою вагою окремих елементів систем технічного обладнання (див. додаток 2) ці елементи мають відповідну питому вагу 25%, 30%, 20%, 25%.

Згідно з формулою (1) обчислюємо величину фізичного зносу системи внутрішньої каналізації.

$$\Phi_e = 30 \frac{25}{100} + 20 \frac{30}{100} + 40 \frac{20}{100} + 40 \frac{25}{100} = 7,5 + 6 + 8 + 10 = 31,5\%$$

Величину фізичного зносу  $\Phi_e$  приймаємо 32%.

Приклад 5. Визначення величини фізичного зносу будівлі в цілому.

При обстеженні великопанельної 5-поверхової житлової будівлі були одержані дані про величину фізичного зносу її окремих елементів.

Питома вага цих елементів прийнята відповідно до "Укрупнених показників відновної вартості житлових, громадських, комунальних будівель і будівель побутового обслуговування для переоцінки основних фондів підприємств і організацій, що перебувають на державному бюджеті".

Таблиця 6 - Результати обчислення величини фізичного зносу будівлі зведені в таблицю.

	Елементи будівлі	Питома вага елемента $L_i, (\%)$	Фізичний знос $\Phi_{ei}, (\%)$	$\Phi_e \frac{L_i}{100}$
1	2	3	4	5
1	Фундамент	4	10	0,40
2	Стіни	20	13	2,60
3	Перегородки	7	15	1,05
4	Перекриття	11	10	1,10

Продовження таблиці 6

1	2	3	4	5
5	Дах	5	38	1,90
6	Підлога	12	31	3,72
7	Сходи	4	15	0,60
8	Вікна і двері	12	25	3,00
9	Опорядження внутрішнє	8	30	2,40
10	Інше	8	25	2,00
11	Санітарно-технічне обладнання	6,7		18,77
	у тому числі:			
	центральне опалення	1,6	30	0,48
	водопровід	0,5	40	0,20
	гаряче водопостачання	1,4	45	0,63
	каналізація	3,2	32	1,024
	Всього:	100		21,44

Величину фізичного зносу будинку  $\Phi_6$  приймаємо за 21%.

#### Додаток 4

Таблиця 6 - Приблизна шкала оцінки зносу елементів будівлі

Фізичний знос, %	Оцінка технічного стану	Загальна характеристика технічного стану
1	2	3
0-20	Добрий	Пошкоджень і деформації немає. Є окремі несправності, що не впливають на експлуатацію елемента і усуваються під час ремонту
21-40	Задовільний	Елементи будівлі в цілому придатні для експлуатації, але потребують ремонту, який найдоцільніший на цій стадії
41-60	Незадовільний	Експлуатація елементів будівлі можлива лише при умові проведення їх ремонту
61-80	Ветхий	Стан несучих конструктивних елементів аварійний, а несучих - дуже ветхий. Обмежене виконання елементами будівлі своїх функцій можливе при проведенні охоронних заходів або повній заміні цих елементів
81-100	Не придатний	Елементи будівлі знаходяться у зруйнованому стані. При 100%-вому зносі залишки елемента повністю ліквідовані

## Література

1. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні : закон України від 12.07.2001р. // Відомість Верховної Ради (ВВР). – 2001. - № 47 (№ 2658)
2. Про оцінку земель : закон України від 11.12.2003р // Урядовий кур'єр (УК). - № 1378-XIV.
3. Учебное пособие для подготовки к сдаче квалификационного экзамена по экспертной оценке имущества, недвижимости, имущественных и неимущественных прав, бизнеса, техники и оборудования (категории А, В, С) / Мендрул А., Пузий Ф., Галкин И. [и др.] ; под. ред. А. Мендрула. – Киев: консалтинговая фирма «Эксперт-Л», 2000. - 323 с.
4. Правила оцінки фізичного зносу жилих будинків : від 2 липня 1993 року / Державний комітет України по житлово-комунальному господарству. - наказ № 52.
5. Міжнародні стандарти оцінки: принципи, стандарти та правила : пер. з англ. – К., 1999. – 60 с.
6. Мендрул Анатолий Георгиевич. Практическое пособие по экспертной оценке предприятий. / Н. П. Лебедь, А. Г. Мендрул. - К. :ФГИ Украины, 1996. – 280 с.
7. Андрейцев В. І. Правові засади земельної реформи і приватизації земель в Україні : навчально-практичний посібник / В. І. Андрейцев. – К. : «Істина», 1999 – 320 с.
8. Крутик Александр Борисович. Экономика недвижимости / А. Б. Крутик, М. А. Горенбургов, Ю. М. Горенбургов. // Серия : Учебники для вузов. Специальная литература. – Санкт-Петербург : «Лань», 2000. – 480 с.
9. Петрович Л., Волосецький Б. Основи кадастру / Петрович Л., Волосецький Б. – Львів : Політес, 2000. – 130 с.
10. Федотова Марина Алексеевна. Оценка недвижимости и бизнеса : учебник / Э. А. Уткин, М. А. Федотова. - М. : «ЭКМОС», 2000. – 352 с.
11. Гракова Ирина Васильевна. Оценка недвижимости : учебное пособие / И.В Гракова. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 208 с.
12. Стельмашук Анатолий Михайлович. Експертна оцінка майна, землі і бізнесу підприємства : навчальний посібник / А. М. Стельмашук. - Тернопіль : ТАНГ, 2003. – 165 с.
13. Конспект лекцій : електронний варіант.

## *Навчальне видання*

Методичні вказівки до вивчення дисципліни "Виробнича база будівництва" для студентів напряму підготовки 6.060101 "Будівництво" спеціальностей "Промислове та цивільне будівництво", "Міське будівництво та господарство".

Укладачі: Володимир Петрович Очеретний  
Віктор Павлович Ковальський

Оригінал-макет підготовлено укладачем Ковальським В. П.

Науково-методичний відділ ВНТУ  
Свідоцтво Держкомінформу України  
серія ДК № 746 від 25.12.2001  
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ

Підписано до друку  
Формат 29,7x42  $\frac{1}{4}$   
Друк різнографічний  
Тираж прим.  
Зам. №

Гарнітура Times New Roman  
Папір офсетний  
Ум. друк. арк.

Віддруковано в комп'ютерному інформаційно-видавничому центрі  
Вінницького національного технічного університету  
Свідоцтво Держкомінформу України  
серія ДК № 746 від 25.12.2001  
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ