

## **Лабораторне заняття 11. Оцінка вартості земельної ділянки**

*Мета лабораторних занять – закріпити лекційний і додатковий матеріал: за даними, що розраховані на практичному занятті 10 з використанням значення фізичного зносу окремих елементів (практичне заняття 11) обчислити нормативну грошову оцінку одного квадратного метра земельної ділянки, середню вартість одного квадратного метра земельної ділянки залежно від регіональних факторів та середню вартість одного квадратного метра земельної ділянки за економіко-планувальними зонами.*

В основі нормативної грошової оцінки земель населених пунктів лежить капіталізація рентного доходу, що отримується залежно від місця розташування населеного пункту в загальнодержавній, регіональній і місцевій системах виробництва та розселення, облаштування його території та якості земель з урахуванням природно-кліматичних та інженерно-геологічних умов, архітектурно-ландшафтної та історико-культурної цінності, екологічного стану, функціонального використання земель.

Знос (знецінення) – втрата вартості майна порівняно з вартістю нового подібного майна.

Знос фізичний – втрата вартості об'єкту або системи порівняно з вартістю нового об'єкту або системи, зумовлена частковою або повною втратою первісних технічних та технологічних якостей його елементів. В результаті обстеження технічного стану інженерних споруд та мереж був виявлений ряд дефектів, складена зведена відомість оцінюваної будівлі на основі цієї відомості, також складається відомість об'ємів робіт по усуненню дефектів і пошкоджень.

Як приклад, наведено розрахунок зносу внутрішньої каналізаційної системи. 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 ці елементи мають відповідно таку питому вагу: 25%, 30%, 20%, 25%.

Нормативна грошова оцінка населених пунктів для всіх категорій земель та земельних ділянок (за винятком сільськогосподарських угідь) визначається згідно з формулою:

$$Ц_{н} = \frac{B \times H_{п}}{H_{к}} \times K_{\phi} \times K_{м} \quad (11.1)$$

де  $Ц_{н}$  – нормативна грошова оцінка м<sup>2</sup> земельної ділянки в грн.;

$B$  – витрати на освоєння та облаштування території в розрахунку на 1 м<sup>2</sup>, грн. (щодо інженерного забезпечення розраховані на практичному занятті 10 з використанням значення фізичного зносу окремих елементів (практичне заняття 11));

$H_{п}$  – норма прибутку (6 %);

$H_{к}$  – норма капіталізації (3%);

$K_{\phi}$  – коефіцієнт, який характеризує функціональне використання земельної ділянки (під житлову та громадську забудову, для промисловості, транспорту тощо);

$K_{м}$  – коефіцієнт, який характеризує місце розташування земельної ділянки.

Для земель житлової забудови, до якої відноситься фрагмент генерального плану мікрорайону, використовують значення коефіцієнту  $K_{\phi} = 1,0$  (землі індивідуального житлового будівництва і господарських будівель, землі малоповерхової і багатоповерхової несадибної забудови згідно [15] та *Форми б-зем Державної статистичної звітності*), цей коефіцієнт враховує відносну прибутковість видів економічної діяльності.

Наступним елементом для визначення базової вартості земель населеного пункту є регіональний коефіцієнт  $K_{м}$ , який характеризує залежність рентного доходу від місцеположення населеного пункту у загальнодержавній, регіональній і місцевій системах виробництва і розселення. Значення коефіцієнту  $K_{м}$  є добутком коефіцієнтів, які враховують:

- $K_1$  – адміністративний статус населеного пункту та його місце в системі розселення України ([15, табл. 1.2]);
- $K_2$  – входження в приміську зону великих міст ([15, табл. 1.3]);
- $K_3$  – наявність у населеного пункту статусу курорту ([15, табл. 1.4]);
- $K_4$  – входження до зон радіаційного забруднення ([15, табл. 1.5];).

Для міста Харкова  $K_{м1}=3,0$  (багатофункціональне місто обласного підпорядкування – найкрупніший адміністративний, науковий, економічний, організаційні і культурні центр). Коефіцієнт для такої самої ділянки в приміській зоні Харкова ( $K_2=1,5$ ), наприклад в м. Вовчанськ (20,5 тис.жит.  $K_1=1,2$ ) буде дорівнювати:  $K_{м1} = 1,2 \times 1,5 = 1,8$

Середня вартість одного квадратного метра земель населеного пункту в залежності від регіональних факторів місця розташування ( $\mathcal{C}_{HM}$ ) визначається за формулою:

$$\mathcal{C}_{HM} = \frac{B \times H_{II}}{H_K} \times K_{M1} \quad (11.2).$$

Також у межах населеного пункту базова вартість одного квадратного метра земель диференціюється за економіко-планувальними зонами, які встановлюються на основі економічної оцінки території населеного пункту з урахуванням таких факторів:

- неоднорідності функціонально-планувальних якостей території;
- доступності до центру населеного пункту, місць концентрації трудової діяльності, центрів громадського обслуговування, масового відпочинку;
- рівня інженерного забезпечення та благоустрою території;
- рівня розвитку сфери обслуговування населення;
- екологічної якості території;
- привабливості середовища: різноманітність місць докладання
- праці, наявність історико-культурних та природних пам'яток тощо.

Середня вартість одного квадратного метра земель не диференціюється для:

- смуги відводу магістральної залізниці, за винятком економіко-планувальних зон, які включають вокзали та привокзальні площі;
- смуги відводу магістральних нафто-, газо- та продуктопроводів, які проходять через територію населеного пункту і виходять за його межі;
- смуги відводу ліній електропостачання високої напруги і виходять за його межі.

Ці фактори враховує добуток ряду (30 показників) локальних коефіцієнтів ( $K_{M2}$ ), оберить декілька показників (додаток 5) [15], таких, що підвищують вартість земельної ділянки генерального плану мікрорайону та знижують його вартість. Наприклад оберемо фактори А.1, А.4, Б.3 та Е.5.

$$K_{M2} = 1,2 \times 1,2 \times 0,9 \times 0,9 = 1,166$$

Значення  $K_{M2}$  не повинно виходити за межі максимального та мінімального значень (додаток 6). Таким чином, вартість одного квадратного метра земель населених пунктів за економіко-планувальними зонами розраховується за формулою:

$$\mathcal{C}_{H3} = \mathcal{C}_{HM} \times K_{M2} \quad (12.3).$$

Вартість одного квадратного метра земельної ділянки певного функціонального використання ( $\mathcal{C}_H$ ) визначається з урахуванням

територіально-планувальних, інженерно-геологічних, історико-культурних, природно-ландшафтних, санітарно-гігієнічних та інженерно-інфраструктурних особливостей місця її розташування в межах економіко-планувальної зони за формулою:

$$ЦН = ЦНЗ \times КФ \times КМЗ \quad (11.4)$$

Значення коефіцієнта  $K_{МЗ}$  визначається щодо кожного населеного пункту, виходячи з його особливостей. При встановленні значення локального коефіцієнта для окремої земельної ділянки можливо встановлювати його значення на основі визначення частки площі, яку займає цей фактор на земельній ділянці. Установлення частки площі здійснюється переважно шляхом використання ГІС-технологій та електронних цифрових карт масштабу, не меншого, ніж 1:10000, - для міст з чисельністю населення понад 100 тис. чол. та 1:5000 - для інших населених пунктів (в контрольній роботі  $K_{МЗ}$  не розглядається).

Після отримання вартості одного квадратного метра земель населених пунктів, визначаємо вартість всієї земельної ділянки:

$$Ц_{Н}^{ЗАГ} = Ц_{Н} \times F_{ДЛЛ} \quad (11.5)$$

де  $F_{ДЛЛ}$  – площа земельної ділянки, що розглядається.

### Контрольні питання

1. Як виконують розрахунок витрат теплоти на потреби вентиляції громадських будинків?
2. Як роблять розрахунок витрат теплоти на потреби гарячого водопостачання?
3. Як визначається максимальне теплове навантаження на ЦТП?
4. Як визначається максимальне теплове навантаження ТЕЦ?
5. Яка мета гідравлічного розрахунку теплових мереж?

## Література

1. Баладінський В. Л., Лівінський О. М., Хмара Л. А. Будівельна техніка : навч. посіб. для студ. вузів. Київ : Либідь, 2001. 368 с.
2. Бойко Х.С. Типи будинків та архітектурні конструкції : навч. посіб. Львів : Політехніка, 2012. 193 с.
3. Деркач І. Л. Міські інженерні мережі : навч. посіб. Харків : ХНАМГ, 2006. 97 с.
4. Добровольська О.Г. Світлична В.Б. Санітарно-технічне обладнання будівель : навчальний посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2019. 180 с.
5. Жуковський С.С. Вентилювання приміщень : навчальний посібник. Львів : Політехніка, 2007. 475 с.
6. Орлов В. О. Шадура, В. Л. Міські інженерні мережі та споруди : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2011. – 200 с.
7. Константинов Ю. М. Технічна механіка рідини і газу : підручник. Київ : Вища школа, 2002. 358 с.