

**Київський національний університет імені Тараса Шевченка**  
**Географічний факультет**  
**Кафедра геодезії та картографії**



**С.В. Тітова, С.П. Боднар, О.Ю. Яценко**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**ДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ З КУРСУ**  
**«КАДАСТР»**

**для студентів 1 курсу ОР «Магістр»**  
**зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій**  
**за програмою Землеустрій та кадастр**

**Київ – 2017**

Методичні вказівки до виконання практичних робіт з курсу «Кадастр» / С.В. Тітова, С.П. Боднар, О.Ю. Яценко

Методичне видання містить вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Кадастр». Виконане відповідно до навчального плану та робочої програми дисципліни. Призначено для підготовки студентів 1 курсу ОР «Магістр» зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій за програмою Землеустрій та кадастр. Може бути використане студентами денної та заочної форми навчання.

© С.В. Тітова, С.П. Боднар, О.Ю. Яценко, 2017

Рецензент: Л.М. Даценко, доктор геогр. наук, професор, зав. кафедри геодезії та картографії Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Затверджено вченою радою географічного факультету  
протокол № 4 від 20 жовтня 2017 р.

## **ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

Згідно з робочою програмою курсу «Кадастр» передбачено виконання трьох практичних робіт. У ході виконання цих робіт студенти повинні засвоїти законодавчу, нормативно-правову та методичну основу оцінки земель та нерухомості в Україні, вміти вирішувати основні практичні задачі: здійснювати нормативно-грошову та експертну оцінку земельних ділянок різного функціонального призначення, визначати вартість об'єктів нерухомості. Також слід навчитися складати звіти з оцінки земель відповідно до вимог нормативних документів.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

**Тема:** Грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення

**Мета:** Виконати розрахунок грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення по Україні та сільськогосподарському підприємству, а також окремої земельної ділянки

**Вихідні дані:** 1) Економічні та оціночні показники для обчислення грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення (таблиця 1.1)  
2) Площі агровиробничих груп ґрунтів і бали бонітету для розрахунку грошової оцінки ріллі окремої земельної ділянки

### Теоретичні відомості

Грошова оцінка здійснюється з метою створення умов для економічного регулювання земельних відносин при передачі земель у власність, спадщину, під заставу, при даруванні, купівлі-продажу земельної ділянки та права оренди, визначенні ставок земельного податку, ціноутворенні, обліку сукупної вартості основних засобів виробництва, визначенні розмірів внеску до статутних фондів спільних підприємств, акціонерних товариств, об'єднань, кооперативів.

Грошова оцінка землі є вихідною базою для здійснення операцій з земельними частками (паями), ринкова ціна яких визначається на основі співвідношення попиту і пропозиції, а також для встановлення стартової ціни земельних ділянок несільськогосподарського призначення при продажу їх на конкурентних засадах.

Інформаційною базою для грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення є матеріали державного земельного кадастру (кількісна і якісна характеристика земель, бонітування ґрунтів, економічна оцінка земель), матеріали внутрішньогосподарського землевпорядкування, проекти формування територій і встановлення меж населених пунктів, матеріали інвентаризації земель тощо.

Грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення здійснюється послідовно по Україні, областях, адміністративних районах, для окремих земельних ділянок.

Грошова оцінка здійснюється окремо для орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами.

Для визначення грошової оцінки земель в Україні розраховується диференціальний рентний дохід з орних земель за економічною оцінкою для виробництва зернових культур (у центнерах) за формулою:

$$P_{дн} = (Y \times Ц - З - З \times K_{нр}) \div Ц \quad (1.1)$$

де  $P_{дн}$  – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель (у центнерах);

$Y$  – урожайність зернових з гектара, ц;

$Ц$  – ціна реалізації центнера зерна, грн;

$З$  – виробничі затрати на гектар, грн;

$K_{нр}$  – коефіцієнт норми рентабельності (рівний 0,35).

Крім диференціального рентного доходу ( $P_{дн}$ ), в сільському господарстві, за умов використання гірших земель, створюється абсолютний рентний дохід ( $P_{ан}$ ). Величина абсолютного рентного доходу, встановлена в Україні на гектар угідь, рівна 1,6 ц зерна.

Загальний рентний дохід  $P_{здн}$  обчислюється як сума диференціального та абсолютного рентного доходів, тобто:

$$P_{здн} = P_{дн} + P_{ан} \quad (1.2)$$

Диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами розраховують на основі співвідношень диференціальних рентних доходів цих угідь і рентного доходу на орних землях за економічною оцінкою для виробництва зернових культур за формулою:

$$P_{дн(б)(с)(п)} = \frac{P_{дн} \times P_{д(б)(с)(п)}}{P_{д}} \quad (1.3)$$

де  $P_{дн(б)(с)(п)}$  – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель під багаторічними насадженнями (б), природними сіножатями (с) і пасовищами (п), ц;

$P_{дн}$  – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, ц;

$P_{д(б)(с)(п)}$  – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель під багаторічними насадженнями (б), природними сіножатями (с) і пасовищами (п) за економічною оцінкою земель, грн;

$P_{д}$  – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель за економічною оцінкою для виробництва зернових культур, грн;

Грошова оцінка орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами визначається як добуток річного рентного

доходу за економічною оцінкою для виробництва зернових культур, ціни зерно і термін його капіталізації за формулою:

$$\Gamma_{OЗ} = P_{ЗДН} \times \zeta \times T_K \quad (1.4)$$

де  $\Gamma_{OЗ}$  – грошова оцінка орних земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами, грн;

$T_K$  – термін капіталізації рентного доходу (33 роки).

Диференціальний рентний дохід на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в Автономній Республіці Крим, областях і адміністративних районах розраховується за формулою:

$$P_{ДН(р)} = \frac{P_{ДН(у)} \times P_{Д(р)}}{P_{Д(у)}} \quad (1.5)$$

де  $P_{ДН(р)}$  – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в регіоні (Автономній Республіці Крим, областях, адміністративних районах), ц;

$P_{ДН(у)}$  – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в Україні, ц;

$P_{Д(р)}$  – диференціальний рентний дохід за економічною оцінкою для виробництва зернових культур на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами за оцінкою цих угідь в регіоні (Автономній Республіці Крим, областях, адміністративних районах), грн;

$P_{Д(у)}$  – диференціальний рентний дохід за економічною оцінкою для виробництва зернових культур на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами за оцінкою цих угідь в Україні, грн.

Грошова оцінка гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в Автономній республіці Крим, областях, адміністративних районах визначається за формулою (1.4).

$$P_{ДН(п)} = \frac{P_{ДН(р)} \times P_{Д(п)}}{P_{Д(р)}} \quad (1.6)$$

де  $P_{дн(п)}$  – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в адміністративному районі), ц;

$P_{д(п)}$  – диференціальний рентний дохід за економічною оцінкою для виробництва зернових культур на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами за оцінкою цих угідь у сільськогосподарському підприємстві (п), грн;

$P_{д(р)}$  – диференціальний рентний дохід за економічною оцінкою для виробництва зернових культур на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами за оцінкою цих угідь в адміністративному районі (р), грн.

Грошова оцінка гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в сільськогосподарських підприємствах визначається за формулою (1.4).

Грошова оцінка окремої земельної ділянки визначається на основі шкал грошової оцінки агровиробничих груп ґрунтів.

Шкали грошової оцінки агровиробничих груп ґрунтів розраховуються за формулою:

$$\Gamma_{АГР} = \frac{\Gamma \times B_{АГР}}{B} \quad (1.7)$$

де  $\Gamma_{АГР}$  – грошова оцінка гектара агровиробничої групи ґрунтів, грн;

$\Gamma$  – грошова оцінка гектара відповідних угідь у сільськогосподарському підприємстві, грн;

$B_{АГР}$  – бал бонітету агровиробничої групи ґрунтів;

$B$  – бал бонітету гектара відповідних угідь у сільськогосподарському підприємстві.

Бал бонітету гектара відповідних угідь визначається як середньозважене за формулою:

$$B = \frac{\sum_i^n (B_{АГР} \times П_{АГР})}{\sum_i^n П_{АГР}} \quad (1.8)$$

де  $П_{АГР}$  – площа агровиробничої групи ґрунтів.

Загальна грошова оцінка окремої земельної ділянки визначається сумою добутків площ агровирбничих груп ґрунтів на їх грошові оцінки, тобто:

$$Г = \sum_i^n (Г_{АГР} \times П_{АГР}) \quad (1.9)$$

### **Порядок виконання роботи**

Використовуючи вихідні дані (таблиця 1.1.) і наведені формули, виконати:

1. Розрахунки грошової оцінки ріллі, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в Україні.
2. Розрахунок грошової оцінки ріллі, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в сільськогосподарському підприємстві.
3. Розрахунок грошової оцінки ріллі окремої земельної ділянки.

**Таблиця 1.1 – Вихідні економічні та оціночні показники**

№ п/п	Показники	Значення показника
1.	Ціна центнера зерна	$45 * k_i^*$
2.	Виробничі затрати на гектар	$804 * k_i$
3.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель по Україні	$924 * k_i$
4.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель по району	$643 * k_i$
5.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями по адміністративному району	$796 * k_i$
6.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під сіножатями по району	$258 * k_i$
7.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під пасовищами по району	$169 * k_i$

\* Примітка:  $k_i$  прийняти згідно вказаного номеру варіанту ( $k_i = 1,01 - 1,20$ ). Всі інші показники прийняти у відповідності з таблицями 1.2 – 1.11.

Приклад виконання практичної роботи приведений у таблицях 1.2 – 1.11.

**Таблиця 1.2 – Розрахунок рентного доходу на орних землях України**

№ п/п	Показники	Порядок розрахунку	Значення показника
1.	Урожайність зернових з гектара, ц	За економічною оцінкою земель	31,5



2.	Середньорічна ціна реалізації 1 ц. зерна, грн	За економічною оцінкою земель	45
3.	Валова продукція з гектара, грн	ряд 1 * ряд 2	1 418
4.	Виробничі затрати на гектар, грн	За економічною оцінкою земель	804
5.	Прибуток (35 %), грн	ряд 4 * 0,35	281
6.	Сума витрат і прибутку, грн	ряд 4 + ряд 5	1 085
7.	Диференціальний рентний дохід, грн	ряд 3 – ряд 6	333
8.	Диференціальний рентний дохід, ц	ряд 7 : ряд 2	7,4
9.	Абсолютний рентний дохід, ц	Постійна величина	1,6
10.	Загальний рентний дохід, ц	ряд 8 + ряд 9	9,0

**Таблиця 1.3 – Розрахунок грошової оцінки ріллі в Україні**

№ п/п	Показники	Порядок розрахунку	Значення показника
1.	Диференціальний рентний дохід з гектара ріллі, грн	табл. 1.2, ряд 8	7,4
2.	Абсолютний рентний дохід, ц	Постійна величина	1,6
3.	Загальний рентний дохід, ц	ряд 1 + ряд 2	9,0
4.	Термін капіталізації рентного доходу, років	Постійна величина	33
5.	Ціна центнера зерна, грн	На час розрахунку	45
6.	Грошова оцінка гектара, грн	ряд 3 * ряд5 * ряд4	13 365

**Таблиця 1.4 – Розрахунок грошової оцінки земель під багаторічними насадженнями в Україні**

№ п/п	Показники	Порядок розрахунку	Значення показника
1.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями, грн	За економічною оцінкою земель	4 144
2.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, ц	табл. 1.2, ряд 8	7,4
3.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, грн	За економічною оцінкою земель	924
4.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями, ц	ряд 2 * ряд 1 : ряд 3	33,2
5.	Абсолютний рентний дохід, ц	Постійна величина	1,6
6.	Загальний рентний дохід, ц	ряд 4 + ряд 5	34,8

7.	Термін капіталізації рентного доходу, років	Постійна величина	33
8.	Ціна центнера зерна, грн	На час розрахунку	45
9.	Грошова оцінка гектара, грн	ряд 6 * ряд 8 * ряд 7	51 678

**Таблиця 1.5 – Розрахунок грошової оцінки природних сіножатей в Україні**

№ п/п	Показники	Порядок розрахунку	Значення показника
1.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під природними сіножатями, грн	За економічною оцінкою земель	362
2.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, ц	табл. 1.2, ряд 8	7,4
3.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, грн	За економічною оцінкою земель	924
4.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під природними сіножатями, ц	ряд 2 * ряд 1 : ряд 3	2,9
5.	Абсолютний рентний дохід, ц	Постійна величина	1,6
6.	Загальний рентний дохід, ц	ряд 4 + ряд 5	4,5
7.	Термін капіталізації рентного доходу, років	Постійна величина	33
8.	Ціна центнера зерна, грн	На час розрахунку	45
9.	Грошова оцінка гектара, грн	ряд 6 * ряд 8 * ряд 7	6 682

**Таблиця 1.6 – Розрахунок грошової оцінки природних пасовищ в Україні**

№ п/п	Показники	Порядок розрахунку	Значення показника
1.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під природними пасовищами, грн	За економічною оцінкою земель	148
2.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, ц	табл. 1.2, ряд 8	7,4
3.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, грн	За економічною оцінкою земель	924
4.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під природними пасовищами, ц	ряд 2 * ряд 1 : ряд 3	1,2
5.	Абсолютний рентний дохід, ц	Постійна величина	1,6
6.	Загальний рентний дохід, ц	ряд 4 + ряд 5	2,8
7.	Термін капіталізації рентного доходу, років	Постійна величина	33
8.	Ціна центнера зерна, грн	На час розрахунку	45
9.	Грошова оцінка гектара, грн	ряд 6 * ряд 8 * ряд 7	4 158

**Таблиця 1.7 – Розрахунок грошової оцінки ріллі  
в сільськогосподарському підприємстві**

№ п/п	Показники	Порядок розрахунку	Значення показника
1.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель по підприємству, грн	За економічною оцінкою земель	570
2.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель в районі, ц	табл. 1.2, ряд 8	9,4
3.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель в районі, грн	За економічною оцінкою земель	643
4.	Диференціальний рентний дохід з гектара орних земель по підприємству, ц	ряд 2 * ряд 1 : ряд 3	8,3
5.	Абсолютний рентний дохід, ц	Постійна величина	1,6
6.	Загальний рентний дохід, ц	ряд 4 + ряд 5	9,9
7.	Термін капіталізації рентного доходу, років	Постійна величина	33
8.	Ціна центнера зерна, грн	На час розрахунку	51
9.	Грошова оцінка гектара, грн	ряд 6 * ряд 8 * ряд 7	16 662

**Таблиця 1.8 – Розрахунок грошової оцінки земель під багаторічними насадженнями в сільськогосподарському підприємстві**

№ п/п	Показники	Порядок розрахунку	Значення показника
1.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями, грн	За економічною оцінкою земель	912
2.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями в адміністративному районі, ц	За економічною оцінкою земель	14,6
3.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями в адміністративному районі, грн	За економічною оцінкою земель	796
4.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями, ц	ряд 2 * ряд 1 : ряд 3	16,7
5.	Абсолютний рентний дохід, ц	Постійна величина	1,6
6.	Загальний рентний дохід, ц	ряд 4 + ряд 5	18,3
7.	Термін капіталізації рентного доходу, років	Постійна величина	33
8.	Ціна центнера зерна, грн	На час розрахунку	51
9.	Грошова оцінка гектара, грн	ряд 6 * ряд 8 * ряд 7	30 799

**Таблиця 1.9 – Розрахунок грошової оцінки природних сіножатей в сільськогосподарському підприємстві**

№ п/п	Показники	Порядок розрахунку	Значення показника
1.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під сіножатями, грн	За економічною оцінкою земель	121
2.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під сіножатями в районі, ц	За економічною оцінкою земель	5,5
3.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під сіножатями в районі, грн	За економічною оцінкою земель	258
4.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під сіножатями, ц	ряд 2 * ряд 1 : ряд 3	2,6
5.	Абсолютний рентний дохід, ц	Постійна величина	1,6
6.	Загальний рентний дохід, ц	ряд 4 + ряд 5	4,2
7.	Термін капіталізації рентного доходу, років	Постійна величина	33
8.	Ціна центнера зерна, грн	На час розрахунку	51
9.	Грошова оцінка гектара, грн	ряд 6 * ряд 8 * ряд 7	7 069

**Таблиця 1.10 – Розрахунок грошової оцінки природних пасовищ в сільськогосподарському підприємстві**

№ п/п	Показники	Порядок розрахунку	Значення показника
1.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під природними пасовищами, грн	За економічною оцінкою земель	79
2.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під природними пасовищами по району, ц	За економічною оцінкою земель	3,6
3.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під природними пасовищами по адміністративному району, грн	За економічною оцінкою земель	169
4.	Диференціальний рентний дохід з гектара земель під природними пасовищами, ц	ряд 2 * ряд 1 : ряд 3	1,7
5.	Абсолютний рентний дохід, ц	Постійна величина	1,6
6.	Загальний рентний дохід, ц	ряд 4 + ряд 5	3,3
7.	Термін капіталізації рентного доходу, років	Постійна величина	33
8.	Ціна центнера зерна, грн	На час розрахунку	51
9.	Грошова оцінка гектара, грн	ряд 6 * ряд 8 * ряд 7	5 554

**Таблиця 1.11 – Розрахунок грошової оцінки ріллі окремої земельної ділянки**

№ п/п	Показники	Порядок розрахунку	Значення показника
1.	Площа, гектарів	Згідно експлікації	10,8
2.	Площа агрогруп ( $P_{AGP}$ ), гектарів 18 г 35 г 25 г	Згідно експлікації агровиробничих груп ґрунтів	4,6 3,4 2,8
3.	Бал бонітету агрогрупи ( $B_{AGP}$ ), 18 г 35 г 25 г	За шкалами бонітетів ґрунтів орних земель України	33 31 10
4.	Бал бонітету гектара орних земель по підприємству ( $B$ )	За формулою (1.8)	26
5.	Грошова оцінка гектара орних земель по підприємству, грн	ряд 9, табл. 1.7	16 662
6.	Грошова оцінка гектара агрогруп ( $G_{AGP}$ ), грн 18 г 35 г 25 г	За формулою (1.7)	21 148 19 866 6 408
7.	Грошова оцінка агрогруп, грн 18 г 35 г 25 г	ряд 6 * ряд 2	97 281 67 544 17 942
8.	Грошова оцінка ділянки, грн	$\Sigma$ (ряд 6 * ряд 2)	182 767

**Аналіз результатів роботи. Висновки**

Результати розрахунків грошової оцінки земель сільськогосподарських угідь в Україні і сільськогосподарському підприємстві наведені в таблиці 1.12.

**Таблиця 1.12 – Грошова оцінка сільськогосподарських угідь**

№ п/п	Вид угіддя	Грошова оцінка 1 га, грн	
		в Україні	для сільськогосподарського підприємства
1.	Рілля	13 365	16 662
2.	Багаторічні насадження	51 678	30 799
3.	Природні сіножаті	6 682	7 069
4.	Природні пасовища	4 158	5 554

Грошова оцінка ріллі окремої земельної ділянки, загальною площею 10,8 га, з врахуванням балів бонітету становить 182 767 грн.

### Контрольні запитання

1. Що є інформаційною базою грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення?
2. В якій послідовності здійснюють грошову оцінку земель сільськогосподарського призначення?
3. Що покладено в основу розрахунку грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення?
4. Вкажіть величину середньорічної урожайності зернових культур з гектара земель України за даними економічної оцінки земель (за 1986 – 1990 рр.)
5. За якою формулою розраховують диференціальний рентний дохід з орних земель України?
6. Вкажіть величину диференціального рентного доходу в центнерах з гектара орних земель в Україні за даними економічної оцінки земель.
7. Яка величина абсолютного рентного доходу?
8. Вкажіть величину загального рентного доходу ( $P_{зДН}$ ) в центнерах за даними економічної оцінки земель.
9. Для яких угідь проводиться грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення?
10. Вкажіть термін капіталізації рентного доходу.
11. Вкажіть величину коефіцієнта норми рентабельності.
12. Як обчислюють загальний рентний дохід?
13. За якою формулою обчислюють диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями в Україні?
14. За якою формулою обчислюють диференціальний рентний дохід з гектара земель під природними сіножатями в Україні?
15. За якою формулою обчислюють диференціальний рентний дохід з гектара земель під природними пасовищами в Україні?
16. Як обчислюють диференціальний рентний дохід з гектара земель сільськогосподарських угідь в Автономній Республіці Крим, областях і адміністративних районах?
17. Як обчислюють диференціальний рентний дохід з гектара земель сільськогосподарських підприємств?
18. Як розраховують шкалу грошової оцінки агровиробничих груп ґрунтів?
19. Як визначають грошову оцінку сільськогосподарських угідь окремої земельної ділянки?

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2

**Тема:** Експертна грошова оцінка земельних ділянок

**Мета:** Засвоїти методику розрахунку експертної вартості земельної ділянки різними методичними підходами

**Вихідні дані:** Відомості про вартість подібних земельних ділянок і ставки орендної плати. Площа земельної ділянки:  $S = 660 \text{ м}^2 + n$ ,  
площа приміщень:  $S_1 = 140 \text{ м}^2 + n$ , де  $n$  – номер варіанту.

### Теоретичні відомості

На відміну від нормативної грошової оцінки, в рамках експертної оцінки земельної ділянки розглядаються, передусім, як основна складова нерухомості – житлової, виробничої, комерційної, – ринки яких в достатній мірі сформувалися в Україні. Це дозволяє при визначенні вартості землі максимально враховувати ринкові чинники. Крім того, оцінка внеску землі в загальну прибутковість об'єкта нерухомості забезпечує визначення поточної вартості реального рентного доходу, в якому акумулюються індивідуальні властивості земельної ділянки та локалізованої в її межах діяльності і економічна ситуація, що склалася в населеному пункті та в країні загалом на момент оцінки.

Тобто експертна оцінка ґрунтується на зовсім інших засадах, що дозволяють застосовувати гнучкіші підходи до визначення вартості земельної ділянки.

При проведенні експертної оцінки належить використовувати неменше трьох методичних підходів, причому обов'язковим є застосування методичного підходу, що ґрунтується на нормативній грошовій оцінці. Оцінка виконується згідно зі стандартами.

Стандарти оцінки – це нормативно-правове поле, в якому працює оцінювач, методична база його діяльності, процедури, якими користується оцінювач, а також форма подання результатів.

**Метод зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок.** Вартість земельної ділянки встановлюється шляхом внесення поправок до цін продажу подібних земельних ділянок, що враховують відмінності в умовах угод та характеристиках, які впливають на вартість. Поправки визначаються на основі попарного порівняння або статистичного аналізу ринкових даних. Ціна продажу подібної земельної ділянки визначається за формулою:

$$C_{3A} = C_A + \sum_{j=1}^m \Delta C_{Aj} \quad (2.1)$$

де  $C_{3A}$  – скоригована ціна продажу подібної земельної ділянки, грн;

$C_A$  – фактична ціна продажу подібної земельної ділянки, грн;

$m$  – кількість факторів порівняння,

$\Delta C_{Aj}$  – різниця (поправка) в ціні продажу подібної земельної ділянки стосовно ділянки, що оцінюється за  $m$  факторами порівняння.

Вартість земельної ділянки визначається як середнє значення отриманих результатів. За основу визначення вартості подібних земельних ділянок беруться ціни продажу тих ділянок, які за факторами, що впливають на їх вартість, достатньою мірою збігаються з ділянкою, яка оцінюється.

**Метод співвідношення.** Базується на принципі вкладу, за яким вартість землі вимірюється тією часткою, яку вона привносить у вартість об'єкта нерухомості в цілому.

При цьому частка землі в сумарній вартості зростає в міру підвищення ступеня містобудівної цінності території.

Ринкова вартість земельної ділянки може бути визначена як частка в ціні продажу забудованої ділянки за формулою:

$$C_3 = \frac{C_K \times K_C}{100 \times K_A \times K_m \times K_{\Phi P}} \quad (2.2)$$

де  $C_K$  – ціна продажу квартири в розрахунку на  $1\text{ м}^2$  загальної площі, грн;

$K_C$  – частка землі в ціні продажу земельної ділянки для конкретного ситуаційного класу, %;

$K_A$  – коефіцієнт, що враховує споживчу якість забудови;

$K_{\Phi P}$  – коефіцієнт розбіжності у функціональному використанні земельної ділянки стосовно земель житлової забудови.

Перевагою методу співвідношення є достатність інформації про продаж забудованих ділянок без необхідності визначення всіх витрат, пов'язаних з їх забудовою. Є найбільш зручним для оцінки землі в районах забудови.

**Метод врахування витрат на земельні поліпшення (освоєння).** Використовується при оцінці ділянок, які освоєно чи планується освоїти відповідно до найбільш ефективного їх використання. При цьому вартість земельної ділянки



визначається як різниця між очікуваним доходом від продажу поліпшеної ділянки та витратами на земельні поліпшення з врахуванням прибутку, який планується отримати:

$$Ц_M = Ц_O - (B_{\Pi} - \Pi_{\Pi}) \quad (2.3)$$

де  $Ц_M$  – номінальна вартість землі, грн;

$Ц_O$  – очікувана ціна продажу забудованої земельної ділянки, грн;

$B_{\Pi}$  – витрати на реалізацію проекту забудованої земельної ділянки, грн;

$\Pi_{\Pi}$  – прибуток, прийнятий для забудовника, грн.

**Метод капіталізації рентного доходу.** Базується на визначенні поточної вартості майбутніх доходів від найкращого використання земельної ділянки, або від економії на орендній платі, які отримує власник, що самостійного експлуатує об'єкт.

При прямій капіталізації чистого доходу оцінна вартість земельної ділянки визначається за формулою:

$$Ц_{КП} = \frac{D_O}{C_K} \quad (2.4)$$

де  $D_O$  – фактичний або очікуваний річний чистий дохід, грн;

$C_K$  – ставка капіталізації (коефіцієнт).

При непрямій капіталізації чистого доходу (дисконтуванні грошових потоків) оцінна вартість земельної ділянки визначається за формулою:

$$Ц_{КН} = \sum_{i=1}^i \frac{D_{oi}}{(1 + C_K)^i} \quad (2.5)$$

де  $D_{oi}$  – очікуваний чистий дохід за  $i$ -й рік, грн;

$i$  – період, який враховується при непрямій капіталізації чистого доходу, років.

### **Порядок виконання роботи**

1. Скласти опис оцінювальної земельної ділянки: вказати її місцезрештування, площу, цільове призначення, площу будівель, особливості розташування ділянки.

2. Визначити ціну земельної ділянки методом зіставлення цін продажів подібних земельних ділянок, користуючись формулою (2.1) та зразком, наведеним в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Характеристика подібних земельних ділянок

№	Місцорозташування ділянки	Площа, м <sup>2</sup>	Експертна оцінка		$\Delta C_{Aj}$
			Всього, грн	Ціна 1 м <sup>2</sup>	
1.	м. Київ, вул. Бойченка	1 300	328 250	252,50	– 36,36
2.	м. Київ, вул. Малишка	1 000	227 250	227,25	– 11,11
3.	м. Київ, вул. Кіото	900	151 500	168,33	+ 47,81
	Всього	3 200	707 000	216,14	0,34
	Оцінювана ділянка	1 200	235 668,35	216,14	

Згідно формули 2.1, ціна ділянки буде складати 235 870,35 гривень

3. Оцінити земельну ділянку методом капіталізації чистого доходу. Капіталізований дохід від здачі будівель в оренду  $C_o$  обчислюється за формулою:

$$C_o = C_x * S_1 \quad (2.6)$$

де  $C_x$  – ставка орендної плати в рік

$S_1$  – площа будівель.

Для оцінюваної земельної ділянки з площею будівель 80 м<sup>2</sup>, ставкою орендної плати 2 000 гривень, капіталізований дохід буде складати 160 000 гривень.

Витрати на експлуатацію нерухомого майна обчислюються як сума наступних величин:

- комунальна плата і ремонт – 55 % від  $C_o$
- управлінські витрати – 10 % від  $C_o$
- нездача об'єкта в оренду – 10 % від  $C_o$
- непередбачені витрати – 10 % від  $C_o$
- земельний податок

Величина витрат (В) склала 136 000 гривень, якщо земельний податок рівний 100 грн.

Обчислюємо чистий операційний дохід  $D_o$  за формулою:

$$D_o = C_o - B \quad (2.7)$$

де  $C_o$  – капіталізований дохід від здачі будівель в оренду, грн

$B$  – витрати на експлуатацію нерухомого майна, грн.

За формулою 2.4. визначаємо ціну ділянки, прийнявши ставку капіталізації рівною 10 %. Ціна складає 239 000 гривень.

### **Аналіз результатів роботи. Висновки**

Визначивши вартість земельної ділянки двома методичними підходами, можна зробити висновок про її ціну. Оскільки ми одержали два доволі близькі значення, то остаточну вартість обчислюємо як середнє арифметичне. Експертна вартість земельної ділянки складає 237 435 гривень.

### **Контрольні питання**

1. З якою метою проводиться експертна оцінка земель?
2. Які методи використовуються для визначення експертної грошової оцінки земельних ділянок?
3. Суть методу капіталізації.
4. В чому відмінності між методом прямої та непрямой капіталізації?
5. Які способи визначення ставки капіталізації?
6. Які способи визначення коефіцієнта дисконтування?
7. Як визначається показник експертної грошової оцінки за методом зіставлення цін продажу?
8. Як проводиться інтерпретація результатів, отриманих за різними методичними підходами?

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3

**Тема:** Розрахунок грошової оцінки земель економічно-планувальних зон населеного пункту.

**Мета:** Освоїти методику розрахунку грошової оцінки земель економічно-планувальних зон населеного пункту згідно з нормативними документами.

**Вихідні дані:**

- 1) Площі території населеного пункту, що оцінюється
- 2) Кількість земельно-оціночних районів
- 3) Витрати на освоєння та облаштування 1 кв. м. території населеного пункту (таблиця 3.1)

### Теоретичні відомості

В основу грошової оцінки земель населених пунктів покладена капіталізація рентного доходу, що виникає завдяки місцерозташуванню населеного пункту в загальнодержавній, регіональній і місцевій системах виробництва та розселення, облаштуванню його території та якості земель з урахуванням природно-кліматичних та інших інженерно-геологічних умов, архітектурно-ландшафтної та історико-культурної цінності, екологічного стану і функціонального використання земель.

Грошова оцінка земель населеного пункту визначається окремо для забудованої території і окремо для сільськогосподарських угідь в межах населеного пункту.

Процедура розрахунку грошової оцінки земель населеного пункту включає:

- визначення базової вартості 1 кв. м. території;
- виділення земельно-оціночних районів;
- встановлення меж економіко-планувальних зон та визначення коефіцієнта місцерозташування;
- розрахунок вартості земель економіко-планувальних зон;
- визначення функціональних та локальних чинників у межах економіко-планувальних зон;
- грошову оцінку земель різного функціонального використання;
- грошову оцінку сільськогосподарських угідь.

Базову вартість земель населеного пункту  $C_{нм}$  визначають за формулою:

$$C_{HM} = \frac{B * H_p}{H_k} * K_{M_1} \quad (3.1)$$

де  $B$  – витрати на освоєння та облаштування території населеного пункту в розрахунку на  $1 \text{ м}^2$ , грн;

$H_p$  – норма прибутку (6 %);

$H_k$  – норма капіталізації (3 %);

$K_{M_1}$  – коефіцієнт, який враховує значення і статус населеного пункту в загальнодержавній, регіональній і місцевій системах виробництва і розселення.

Процес рентоутворення в межах населеного пункту відбувається на досить великій та неоднорідній території, яка характеризується складним поєднанням природних і антропогенних ландшафтів, різноманітними функціонально-планувальними особливостями, різним рівнем прибутковості від використання земель. Це приводить до неоднорідності прояву рентоутворюючих чинників і тому обумовлює необхідність землеоціночної структуризації території, а саме економіко-планувального зонування території населеного пункту.

Процедура економіко-планувального зонування передбачає:

- аналіз природно-планувальних особливостей території населеного пункту як просторової бази;
- виділення земельно-оціночних одиниць (оціночних регіонів), що характеризуються відносно однорідними споживчими властивостями, межі цих районів виділяються магістралями загально-міського значення, смугою відведення залізниці, а в окремих випадках – межами ділянок виробничих підприємств;
- пофакторну та інтегральну оцінку ступеня цінності території населеного пункту в розрізі земельно-оціночних одиниць;
- об'єднання земельно-оціночних одиниць у економіко-планувальні зони за ступенем цінності території та функціональним призначенням.

Для встановлення меж економіко-планувальних зон застосовують переважно експертний метод оцінки території населеного пункту, який полягає в наступному.

Спочатку заповнюють анкету експертної оцінки, яка включає ряд чинників, які можуть вплинути на комплексний індекс цінності земельно-оціночного району.

Оцінка окремого чинника встановлюється за 5-ти бальною шкалою. При цьому балом 5 оцінюється найкраще значення, а балом 1 – його відсутність або найгірше значення.

Потім розраховують комплексний індекс цінності ( $I_i$ ) земельно-оціночного району:

$$I_i = \frac{I_c}{I} \quad (3.2)$$

де  $I_c$  – середній бал земельно-оціночного району;

$I$  – середньозважений бал для населеного пункту.

Середній бал земельно-оціночного району визначають як

$$I_c = \frac{I_p}{n} \quad (3.3)$$

де  $I_p$  – сума балів оцінки чинників у районі;

$n$  – кількість чинників.

Середньозважений бал для населеного пункту визначають за формулою:

$$I = \frac{\sum_1^i I_p + I_c}{\sum_1^i I_p} \quad (3.4)$$

де  $i$  – кількість земельно-оціночних районів.

При об'єднанні земельно-оціночних районів у економіко-планувальні зони враховують дію наступних чинників:

- а) суміжність районів;
- б) переважно однотипне їх функціональне використання;
- в) близькість значень комплексного індексу  $I_i$  (значення індексів окремих оціночних районів не повинні відрізнятися між собою більше, ніж на 15 %)

Вартість 1 м<sup>2</sup> земель економіко-планувальних зон визначається за формулою:

$$C_{нз} = C_{нм} * K_{м2} \quad (3.5)$$

де  $K_{м2}$  – коефіцієнт, який враховує містобудівну цінність території.

Значення зонального коефіцієнта місця розташування земельної ділянки  $K_{м2}$  розраховують за формулою:

$$K_{M_2} = \frac{\sum_1^i (I_i * P_i)}{\sum_1^i P_i} \quad (3.6)$$

де  $P_i$  – площа земельно-оціночних районів, які входять до даної економіко-планувальної зони.

### **Порядок виконання роботи**

1. Розрахувати базову вартість земель населеного пункту. Значення  $K_{M_1}$  прийняти рівним 1,0.
2. Виділити земельно-оціночні райони і визначити їх площі (умовно).
3. Заповнити анкету експертної оцінки території населеного пункту (умовно).
4. Розрахувати значення комплексного індексу цінності  $I_i$  земельно-оціночних районів.
5. Розрахувати значення земельних коефіцієнтів  $K_{M_2}$  місця розташування земельної ділянки.
6. Розрахувати вартість  $1 \text{ м}^2$  земель економіко-планувальних зон  $C_{H3}$   
Характеристика вихідних даних наведена в таблиці 3.1.

Приклад розрахунку грошової оцінки  $1 \text{ м}^2$  земель економіко-планувальних зон населеного пункту наведений у таблицях 3.2 – 3.7.

### **Аналіз виконання роботи. Висновки**

У результаті виконання практичної роботи: визначена базова вартість  $1 \text{ м}^2$  земель населеного пункту, яка складає 6,40 грн; заповнена анкета експертної оцінки території населеного пункту; розраховані значення комплексного індексу цінності земельно-оціночних районів.

***Таблиця 3.1 – Характеристика вихідних даних для розрахунку грошової оцінки земель економіко-планувальних зон***

№ варіанту	Площа території, що оцінюється, га	Кількість земельно-оціночних районів	Витрати на освоєння території, грн/м <sup>2</sup>
1.	458,31	8	3,26
2.	437,28	8	3,31
3.	485,43	8	3,42

4.	496,56	9	3,54
5.	501,19	9	3,67
6.	532,56	9	3,70
7.	534,70	9	3,85
8.	559,85	9	3,91
9.	564,89	9	4,08
10.	572,91	10	4,12
11.	578,47	10	4,26
12.	585,60	10	4,39
13.	596,22	10	4,43
14.	605,14	10	4,53
15.	617,91	10	4,60
16.	621,23	10	4,75
17.	630,83	11	4,87
18.	642,30	11	4,94
19.	654,92	11	5,09
20.	663,72	11	5,18

**Таблиця 3.2 – Вихідні дані (приклад)**

№	Показники	Значення показника
1.	Площа території населеного пункту, що оцінюється – $P$ , га	422,08
2.	Кількість земельно-оціночних районів – $i$	11
3.	Витрати на освоєння та облаштування території – $B$ , грн/м <sup>2</sup>	3,20

Базова вартість 1 м<sup>2</sup> земель населеного пункту, обчислена за формулою (3.1), складає:

$$C_{нм} = \frac{3,20 * 0,06}{0,03} * 1,0 = 6,40 \text{ грн / м}^2$$

Площі земельно-оціночних районів приведено в таблиці 3.3.

**Таблиця 3.3 – Земельно-оціночні райони населеного пункту**

Номер району	Площа, га	Номер району	Площа, га
1.	37,39	7.	33,40
2.	41,15	8.	43,80
3.	35,76	9.	46,09
4.	38,12	10.	35,53
5.	44,89	11.	36,45
6.	30,02		[422,60]



Таблиця 3.4 – Анкета експертної оцінки території населеного пункту

Чинники	Оціночні райони										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Доступність до центру населеного пункту	2	3	5	4	1	2	2	3	5	1	4
Доступність до місць прикладної праці	3	3	3	1	5	4	2	2	4	1	4
Доступність до місць відпочинку	4	2	2	1	3	5	1	2	2	4	3
Віддаленість до зупинок громадського транспорту	5	1	4	3	1	1	4	5	2	4	5
Рівень зашумленості	1	2	3	2	4	3	3	4	5	5	2
Рівень теплопостачання	2	4	3	2	1	2	3	1	1	3	3
Рівень водопостачання	3	5	2	5	3	3	5	5	2	2	4
Рівень каналізації	4	3	3	5	2	4	1	3	3	5	1
Підтоплення ґрунтовими водами	1	4	2	3	4	5	2	4	4	2	2
Забезпечення магазинами	2	3	4	1	2	5	1	3	4	5	3
Забезпечення закладами побутового обслуговування	5	2	1	4	2	3	4	2	3	3	1
Забезпечення спортивними та культурними закладами	2	4	3	1	1	5	3	2	4	2	3
Сума балів	34	36	35	32	29	42	31	36	39	37	35
Середній бал	2,8	3,0	2,9	2,7	2,4	3,5	2,6	3,0	3,3	3,1	2,9

Таблиця 3.5. Розрахунок комплексного індексу  $I_i$  земельно-оціночних районів

Оціночний бал	Сума балів $I_p$	Середній бал $I_c$	Комплексний індекс $I_i$
1	34	2,83	0,96
2	36	3,00	1,02
3	35	2,92	0,99
4	32	2,67	0,91
5	29	2,42	0,82
6	42	3,50	1,19
7	31	2,58	0,87
8	36	3,00	1,02
9	39	3,25	1,10
10	37	3,08	1,04
11	35	2,92	0,99
Середньозважене значення	[386]	2,92	

**Таблиця 3.6 – Значення коефіцієнта  $K_{M_2}$**

Економіко-планувальні зони	Оціночні райони, які входять до зони	Площа, га	$K_{M_2}$
I	1, 4, 5, 7	153,80	0,89
II	2, 3, 8, 11	156,64	1,00
III	6, 9, 10	111,64	1,11
Середньозважене значення $K_{M_2}$ для населеного пункту		[422,08]	0,99

**Таблиця 3.7 – Розрахунок середньої вартості 1 кв. м земель економіко-планувальних зон**

Економіко-планувальні зони	Площа зони, га	Базова вартість $C_{HM}$ грн / м <sup>2</sup>	Значення коефіцієнта $K_{M_2}$	Вартість $C_{HM}$ грн / м <sup>2</sup>
I	153,80	6,40	0,89	5,70
II	156,64	6,40	1,00	6,40
III	111,64	6,40	1,11	7,10

### **Контрольні питання**

1. Методичні основи грошової оцінки земель населених пунктів.
2. Охарактеризуйте інформаційну базу нормативної грошової оцінки земель населених пунктів.
3. З якою метою здійснюється нормативно-грошова оцінка земель?
4. Що покладено в основу грошової оцінки земель населених пунктів?
5. Як визначають базову вартість 1 кв. м земель населеного пункту?
6. Чому дорівнює норма прибутку (при розрахунку базової вартості земель)?
7. Чому дорівнює норма капіталізації (при розрахунку базової вартості земель)?
8. Що передбачає процедура економіко-планувального зонування території населеного пункту?
9. Як проводиться процедура виділення земельно-оціночних районів?
10. Дію яких чинників враховують при об'єднанні районів у економіко-планувальні зони?

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Clurman D., Hebard E. Condominiums and cooperatives. – New York: Wiley – Interscience, 1970. – 395 p.
2. FIG. Cadastre 2014, a vision for a future cadastral system. Technical report, Federation International des Géomètres, Commission 7, J. Kaufmann and D. Steudler, 1998.
3. Swedish Land and Cadastral Legislation. – Stockholm: KTH, 1998, 330 p.
4. Даниленко А.С., Лихогруд М.Г. Основні засади запровадження в Україні кадастрово-реєстраційної системи // Землевпорядний вісник. – 2003. – №1. – С. 22-27.
5. Державні будівельні норми ДБН Б.2.2-2-2008 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження науково-проектної документації щодо визначення меж та режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування»
6. Закон Молдови «О формировании объектов недвижимого имущества», № 354-XV, 28 октября 2004 г./<http://www.parlament.md/download/laws/ru/354-XV-28.10.2004.doc>
7. Закон України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обмежень», №1952-IV від 01.07.2004 р.
8. Закон України «Про землеустрій» // Земельне законодавство України: Зб. нормат.-прав. актів. – К.: Істина, 2004. – 320 с.
9. Закон України «Про землеустрій», № 858-IV від 22.05.2003 р.
10. Закон України від 20.04.00 №1699-III «Про планування і забудову територій».
11. Закон України від 29.11.01 №2866-III «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку»
12. Згуровский М.З., Панкратова Н.Д. Системный анализ: проблемы, методология, приложения. - К.: Наукова думка, 2005. – 743 с.
13. Земельний кодекс України, № 2768-III від 25.10.2001 р.
14. Земельний Кодекс України: Закон України від 25.10.2001 № 2768-III.
15. Качинський А.Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення. - К.2001.- 310 с.
16. Класифікатор об'єктів адміністративно-територіального устрою України. ДК 014-97. Том 1 // К.: Держстандарт України, 1997. – 383 с.
17. Корнілов Л.В., Черняга П.Г. Проблеми і напрями розвитку сучасного землеустрою // Землевпорядний вісник. – 2004. – №1. – С.14-19.
18. Лагоднюк О. Визначення прибудинкових територій з метою встановлення плати за користування земельними ресурсами населених пунктів // Вісник національного університету водного господарства та природокористування: Зб. наук. пр. – Рівне, 2006. – С. 286-291.
19. Лагоднюк О. Про визначення прибудинкових територій житлового кварталу центральної частини м. Рівне // Геоінформаційний моніторинг навколишнього середовища – GPS та GIS технології.: Х Міжн. наук. – техн. симпоз. (Алушта, верес. 2005). – Львів, 2005. – С. 107-110.
20. Лагоднюк О. Рекомендації щодо встановлення прибудинкових територій // Земельні відносини і просторовий розвиток в Україні. Матер. міжн. наук. конф. – К.: 2006. – Част. I. – С. 245-248.
21. Лагоднюк О.А. Формування прибудинкових територій в Україні // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. Збірник наукових праць Західного геодезичного товариства УТГК., – Львів, 2008 р. (I випуск), – С. 299-306.
22. Лихогруд М.Г. Автоматизована система державного земельного кадастру України (концепція створення) // Інженерна геодезія. – К.: КНУБА, 2001. – № 45. – С. 123-141.

23. Лихогруд М.Г. Вимоги до законодавчого забезпечення кадастрово-реєстраційної діяльності // Землевпорядний вісник. – 2004. – №1. – С. 65-68.
24. Лихогруд М.Г. Методи і моделі створення та інтелектуалізації автоматизованих систем земельного кадастру. – Дисертація на здобуття д.т.н. КНУБА, 2002.
25. Лихогруд М.Г., Козіков А.В. Вплив законодавчої бази на структуру національних кадастрових систем // Містобудування та територіальне планування. – К. : КНУБА, 2002. – № 10. – С. 64-75.
26. Наказ Державного комітету України по земельних ресурсах від 26.08.97 №85 «Про затвердження Положення про земельно-кадастрову інвентаризацію земель населених пунктів».
27. Наказ Держбуду України від 24.05.2001 № 127 «Про затвердження Інструкції про порядок проведення технічної інвентаризації об'єктів нерухомого майна».
28. Перович Л., Волосецький Б. Основи земельного кадастру. Навчальний посібник. – Львів-Коломия, 2000. – 128 с.
29. Положение о порядке формирования объектов недвижимого имущества, РМ № 61 от 29 января 1999 г.
30. Порядок державної реєстрації об'єднань співвласників багатоквартирного будинку, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2002 р. № 1521.

### **Додаткова:**

1. Про присвоєння кадастрових номерів земельним ділянкам для ведення Державного реєстру земель: Вказівка Держкомзему України від 20 березня 2002 року № 12.
2. Проект Закону України «Про державний земельний кадастр» (Автори: Народні депутати України: І. Томич, М. Гладій, М. Зубець, Р. Ткач) (прийнятий у першому читанні). Реєстраційний № 5394.
3. Проект Закону України «Про державний земельний кадастр» (Таблиця поправок для розгляду у другому читанні). Реєстраційний № 5394.
4. Рекомендації Держкомзему України «Концептуальні засади ведення державного земельного кадастру». – Матеріали Круглого столу 8 вересня 2006 р.
5. Цивільний кодекс України, № 435-IV від 16.01.2003 р.
6. Черняга П., Лагоднюк О., Поладич М. Прибудинкові території: проблеми та шляхи їх вирішення // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. – Зб. наук. праць. Львів, Ліга-Прес, 2005. – С. 357-361.
7. Черняга П., Мельничук О., Німкович Р. «Землеустрій як засіб збалансованого розвитку території» // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. – Львів, 2007 (I Вип.). – С. 244-248
8. Черняга П.Г., Корнілов Л.В., Мельничук О.Ю. Ще раз про землеустрій // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва: зб. наук. праць. – Львів: 2005. – С. 336-345.
9. Черняга П.Г., Мельничук О.Ю. Землеустрій і кадастр як інструмент управління земельними ресурсами // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва: зб. наук. праць. – Львів: 2006. вип.2(12) – С. 65-67.
10. Черняга П.Г., Янчук Р.М., Третяк К.Р. Організаційні та технологічні недоліки графічної частини АСВДЗКУ // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва: зб. наук. праць. – Львів: 2006. вип. 2(12) – С. 68-70.