

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ АГРАРНОЇ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ**

*Кафедра менеджменту біоресурсів і природокористування*

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

з дисципліни **“ДЕРЖАВНИЙ ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР”**

Освітньо-кваліфікаційний рівень **“бакалавр”**

Галузь знань: 19 **“Архітектура та будівництво”**

Спеціальність: 193 **“Геодезія та землеустрій”**

Освітня програма: ***Геодезія та землеустрій***

**ТЕРНОПІЛЬ –ТНЕУ, 2018**

## ЗМІСТ

ТЕМА 1. ЗАГАЛЬНЕ ПОНЯТТЯ ПРО ДЕРЖАВНИЙ ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР .....	11
1.1. Загальні відомості про державний земельний кадастр.....	11
1.2. Історичний розвиток земельно-кадастрових .....	13
робіт на території України.....	13
1.3. Земельно-Кадастрові Роботи У Капіталістичних Країнах.....	21
1.4. Місце земельного кадастру у складі кадастру.....	28
природних ресурсів .....	28
1.5. Роль земельного кадастру в регулюванні земельних відносин і реалізації земельної реформи в Україні .....	30
1.6. Предмет, завдання і зміст курсу та зв'язок його .....	35
з іншими дисциплінами .....	35
ТЕМА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ .....	37
2.1. Зміст і призначення державного земельного кадастру.....	37
2.2. Види і принципи державного земельного кадастру .....	39
2.3. Методологічні основи державного земельного кадастру .....	43
2.4. Порядок ведення і сучасний стан державного земельного кадастру.....	44
ТЕМА 3. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ЯК ОБ'ЄКТ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ .....	51
3.1. Земельні ресурси та їх категорії.....	51
3.2. Земельна ділянка як основна земельно-кадастрова одиниця .....	57
3.3. Угіддя як елемент земельного кадастру. Класифікація угідь .....	61
3.4. Земельний фонд України у складі світових земельних ресурсів та сучасний стан його використання.....	66
ТЕМА 4. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВИХ ДАНИХ. 72	
4.1. Земельно-кадастрові дані, методи їх одержання, аналізу і систематизації.....	72
4.2. Зйомки та обстеження території в земельному кадастрі, їх зміст і порядок ведення. 73	
4.3. Статистичні методи одержання, обробки й аналізу даних земельного кадастру.....	76
4.4. Текстові і планово-картографічні матеріали державного земельного кадастру .....	88
ТЕМА 5. АВТОМАТИЗАЦІЯ ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ92	
5.1. Передумови створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру .....	92
5.2. Правове та організаційне забезпечення створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру.....	94
5.3. Мета, принципи створення автоматизованої системи державного земельного кадастру України та її функціональне призначення.....	98
5.4. Архітектура автоматизованої системи державного земельного кадастру України 101	
5.5. Організація баз даних автоматизованої системи державного земельного кадастру України .....	104
5.6. Програмно-технічне забезпечення автоматизованої системи державного земельного кадастру .....	111
ТЕМА 6. КАДАСТРОВЕ ЗОНУВАННЯ.....	115
6.1. Сутність та ключові положення кадастрового зонування. Обмеження земельних ділянок. ....	115
6.2. Постійні і тимчасові обмеження прав на землю. ....	116

6.3. Обтяження на використання земельних ділянок. Земельний сервітут .....	117
6.4. Кадастрове зонування .....	117
6.5. Особливий режим використання земель .....	119
6.6. Кадастровий номер земельної ділянки та його структура .....	121
ТЕМА 7. КАДАСТРОВІ ЗЙОМКИ .....	126
7.1. Сутність кадастрової зйомки.....	126
7.2. Порядок проведення кадастрової зйомки .....	126
7.3. Особливості виготовлення кадастрових планів в Україні .....	128
7.4. Склад технічної документації із землеустрою .....	130
7.5. Межування земельних ділянок .....	131
ТЕМА 8. БОНІТУВАННЯ ҐРУНТІВ.....	141
8.1. Загальні положення бонітування ґрунтів та оцінки земель .....	141
8.2. Природно-сільськогосподарське районування території.....	143
8.3. Поняття бонітування ґрунтів.....	146
8.4. Діагностичні ознаки бонітування ґрунтів .....	148
ТЕМА 9. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ.....	158
9.1. Загальні положення економічної оцінки земель .....	158
9.2. Показники економічної оцінки земель.....	159
окупність затрат .....	159
окупність затрат.....	159
урожайність .....	159
9.3. Визначення показників економічної оцінки земель .....	164
9.4. Складання шкал економічної оцінки земель .....	168
ТЕМА 10. ГРОШОВА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ.....	170
10.1. Нормативна грошова оцінка земель .....	171
10.1.1. Грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення.....	171
10.1.2. Грошова оцінка земель населених пунктів.....	175
10.1.3. Грошова оцінка земель несільськогосподарського призначення.....	179
10.2. Нормативна грошова оцінка земель природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення .....	183
10.3. ЕКСПЕРТНА ГРОШОВА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК.....	190
10.3.1. Загальні положення проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок .....	192
10.3.2. Принципи експертної оцінки земельних ділянок .....	192
10.3.3. Методичні підходи до експертної оцінки земельних ділянок .....	194
10.3.4. Узгодження та інтерпретація результатів і складання звіту з експертної грошової оцінки.....	206
ТЕМА 11. ДЕРЖАВНА РЕЄСТРАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК.....	209
11.1 Сутність та особливості реєстрації земельних ділянок .....	209
11.2 Елементи державної реєстрації земельних ділянок .....	210
11.3 Ведення Пощемельної книги.....	213
11.4. Умови відмови у реєстрації земельної ділянки.....	215
ТЕМА 12. ОБЛІК КІЛЬКОСТІ ТА ЯКОСТІ ЗЕМЕЛЬ .....	218
12.1. Завдання і значення державного земельного кадастру місцевого рівня .....	218
12.2. Державний земельний кадастр як система. Поняття і зміст системи державного земельного кадастру .....	219

12.3. Управління і організація державного земельного кадастру .....	220
12.4. Земельно-кадастрові відомості, їх відкритість та порядок користування ними (Державний фонд відомостей і документів ДЗК) .....	225
12.5. Облік земель.....	226
12.6. Державна статистична звітність з кількісного обліку земель.....	229
12.6.1. Державна статистична звітність з обліку кількості земель як інформаційна база щодо характеристики земельного фонду країни та його використання.....	229
12.6.2. Структура ведення державної статистичної звітності.....	229
12.6.3. Звітно-облікові документи .....	230
12.6.4. Порядок подання та затвердження звітно-облікових документів.....	233
12.7. Облік якості земель .....	235
<b>ТЕМА 13. ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР У ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ .....</b>	<b>240</b>
13.1. Земельний кадастр у країнах Північної Америки.....	240
13.2. Земельний кадастр у країнах Європи .....	243
13.3. Земельний кадастр у Росії .....	260
13.4. Земельний кадастр у країнах Азії й Африки .....	262
<b>ТЕМА 14. ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ.....</b>	<b>265</b>
14.1. Мета і принципи проведення інвентаризації земель. ....	265
14.2. Технічне завдання щодо проведення робіт з інвентаризації земель.....	266
14.3 . ЕТАПИ ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ.....	267
14.4 РОБОЧИЙ ІНВЕНТАРИЗАЦІЙНИЙ ПЛАН. ....	274
<b>ТЕМА 15. ДЕРЖАВНИЙ ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР НАСЕЛЕНИХ.....</b>	<b>276</b>
15.1. Використання земель населеного пункту .....	276
15.2. Поняття про кадастровий землеустрій.....	277
15.3. Види населених пунктів та особливості управління землями населених пунктів. .	278

# ТЕМА 1. ЗАГАЛЬНЕ ПОНЯТТЯ ПРО ДЕРЖАВНИЙ ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР

## 1.1. Загальні відомості про державний земельний кадастр

Ведення земельного кадастру зумовлене об'єктивними потребами суспільства в одержанні необхідних відомостей про землю як першоджерело матеріальних благ та об'єкт оподаткування.

Слово “кадастр” походить від латинських слів “*caput*”, що означає “податковий предмет”, та “*capetastrum*” – “опис податкових предметів”. Спочатку під кадастром розуміли книгу, в якій вказували відомості про предмет оподаткування. З виникненням і розвитком держави земля стала основним джерелом державних доходів і у зв'язку з цим – об'єктом оподаткування. Внаслідок цього на певних етапах розвитку суспільства з'явилася необхідність у точному обліку земель, а відтак у їх оцінці як об'єкта господарювання й оподаткування. Так, ще у Стародавньому Єгипті (4 тисячі років тому) удобрені розливами ріки Ніл землі обліковували у кількісному та якісному аспектах з метою вилучення п'ятої частини доходів і встановлення права власності на землю. Такі дії з обліку та оцінки земель проводили двічі на рік таксатори – чиновники фараона. В Аравійській пустелі, у Теллосі, були знайдені халдейські таблиці з першими планами території й описом міста Данги, які належали до 4000 року до нашої ери. Найстаріша кадастрова карта, яка дійшла до нас, зберігається в Туреччині у Стамбульському музеї. Це глиняна табличка із зображенням районів, які підлягали оподаткуванню. Цей документ належить приблизно до 2200 року до нашої ери.

Цікавим кадастровим документом, створеним у далекому минулому ацтеками, є карта долини озера Шогимілко (місячне), виготовлена на великому аркуші стародавнього “паперу”, яким була кора дерева. На цій карті показана мережа осушувальних каналів, доріг, близько 400 будинків із зображенням господаря та ієрогліфом його імені, ділянка землі, осушеної дренажем і придатної для вирощування сільськогосподарських рослин.

Відомості про поземельні кадастри знаходять також у Стародавньому Китаї, Месопотамії, Стародавній Греції і Римі, де вони успішно велися.

З розвитком суспільства змінювалися форми оподаткування населення, а тому вносилися певні зміни у земельний кадастр, у результаті чого розрізняють такі три основні його види:

- 1) за маєтками (господарствами);
- 2) за угіддями;
- 3) за окремими ділянками (парцелями).

Кадастр за маєтками (господарствами) давав порівняльну оцінку окремих маєтків (господарств), за угіддями – відповідно оцінку окремих видів земельних угідь, а кадастр за парцелями (парцелярний кадастр) – оцінку окремих земельних ділянок.

Порівняльну оцінку землі в кадастрі проводили за ринковими цінами на землю або за чистим доходом. В умовах приватної власності ринкові ціни на землю часто слугували показником її якості. Малося на увазі, що ціна землі відображає її дійсну дохідність. Тому земельний кадастр, який проводили на основі ринкових цін на землю, дістав назву реального кадастру. У реальному земельному кадастрі оцінку земель проводили загалом щодо маєтку або садиби. При цьому не вимагався детальний обмір земель, поділ на угіддя та бонітування ґрунтів.

Виходячи з того, що оцінку земель проводили залежно від існуючих цін продажу на землю, результати реальних кадастрів виявлялися не завжди точними, а тому цей вид земельного кадастру не знайшов значного поширення.

Більшість земельних кадастрів базувалася на відмінностях дохідності від землі за середнім чистим доходом, який визначали як середню різницю між нормальним валовим доходом і затратами виробництва, взятими за декілька останніх років. Роки з різкими відхиленнями кліматичних умов до розрахунків не брали. У визначенні чистого доходу виходили із середньої нормальної дохідності, яку можна одержувати на землях району за однакових середніх умов ведення господарства і середнього рівня землеробської техніки. У літературі цей вид земельного кадастру називають парцелярним, оскільки його проводять за чистим доходом з окремих ділянок (парцел).

Найбільше поширення і розвиток мали земельні кадастри в країнах Західної Європи у XVII – XIX ст. Батьківщиною класичного земельного кадастру вважають Північну Італію, де набув розвитку так званий міланський земельний кадастр, створення якого відносять до 1718-1732 рр. В його основу було покладено точне визначення площ і розміру чистого доходу. Зміст цього кадастру полягав у такому:

- в общинах складали плани із зображенням кожної земельної ділянки (парцели);
- землю розподіляли за якістю ґрунтів на три або чотири класи (добру, середню, погану і непридатну);
- визначали розмір середнього врожаю з кожної ділянки;
- визначали валову продукцію і переводили у грошовий вираз (за цінами для кожної місцевості);
- з вартості валової продукції вираховували витрати на насіння, обробіток ґрунту та інші затрати, щоб отримати чистий дохід.

Усі ці дані вносили в кадастрові книги, на підставі яких центральне податкове управління розподіляло поземельний податок на провінції, райони і платників.

Приблизно в той самий час проводили роботи із земельного кадастру в Австрії, який спочатку отримав назву терезанського (1713 – 1747 рр.) земельного кадастру, а потім йосифіканської (1785 – 1788 рр.) і францисканської (1819 – 1820 рр.) метрик. Цінність австрійських земельних кадастрів полягала у детальному переписі й оцінці земель за общинами і всередині общин за земельними ділянками. Не вимірювали тільки скелі, неприступні гори, громадські й польові дороги. У результаті обміру складали протокол земельних вимірів, в якому всю землю перераховували за полями з вказанням номера ділянки, розмірів у сажнях, площі і дохідності від чотирьох основних сільськогосподарських культур.

У Франції земельний кадастр базувався на принципах міланського земельного кадастру. Однак податки розподіляли диференційовано, тільки в общинах. Згодом стало необхідним проведення зйомок земель не тільки за общинами, а й всередині них. Тому згідно із законом 1807 р. приступили до проведення парцелярного земельного кадастру, який передбачав роботу не тільки щодо розмежування общин, а й зйомок парцел. Після парцельних зйомок проводили кадастрову експертизу (оцінку) земель. Спочатку землі класифікували, причому кількість класів у кожному угідді не перевищувала п'яти. Після цього визначали середній чистий (податковий) дохід з одиниці площі кожного класу угіддя. Для визначення чистого доходу збирали дані за 15 років про урожайність усіх сільськогосподарських культур і ринкові ціни в кожній оцінюваній місцевості. При цьому два найбільш урожайні і два найменш урожайні роки до розрахунків не брали.

Позитивно оцінюючи матеріали австрійського і французького земельних кадастрів, зауважимо, що дії з оцінки земель були досить складними, оскільки її проводили за спеціальними тарифами для кожної общини, а іноді й для кожного маєтку. Крім того, ведення земельного кадастру розтягувалося на тривалий період, що призводило до зниження цінності та об'єктивності даних земельного кадастру, до непорівнянності одержаних результатів.

Значним кроком уперед був прусський земельний кадастр, проведений за чотири роки. Підставою для диференційованого розподілу податку було прийнято чистий дохід, розмір якого з кожного виду угідь необхідно було визначити у земельному кадастрі.

Науково-методичні основи земельних кадастрів європейських країн застосовували в минулому на всій території Західної України: у вигляді австрійського, чеського, польського, румунського кадастрів. Що стосується історії розвитку земельного кадастру на інших територіях України, то він тісно пов'язаний з методом Докучаєва-Сибірцева і періодами його проведення наприкінці ХІХ і на початку ХХ століть в Російській імперії.

Австрійський уряд у 1817 р. приймає рішення про тимчасове використання йосифіканського земельного кадастру. До нього було внесено зміни, які відбулися у власності, площах і дохідності за період з 1788 року. У цей час кадастр дістає назву провізорного францисканського кадастру.

У 1828 р. в Галичині було введено новий земельний кадастр під назвою "дефінітум". Він існував тут до 1939 року. Землю оцінювали за чистим доходом (за 15 років). Було виділено 5 класів земель, рілля належала до трьох класів – третього, четвертого і п'ятого.

У 1935 р. створений польський кадастр, який базувався на методиці оцінки австро-угорського кадастру. Оцінці підлягали шість видів земельних угідь. Ґрунт до того чи іншого класу відносили за механічним складом, кліматичними умовами, водним режимом, рельєфом, середньою урожайністю провідної культури. Усі ці чинники оцінювали "пунктами" (балами). Через це метод отримав назву "пунктового". Пунктовий метод оцінки земель зародився в Німеччині.

З 1919 р. на значній території Галичини земельно-кадастрові роботи вели органи буржуазної Чехословаччини. В основу робіт була покладена методика австро-угорського кадастру.

Земельні кадастри буржуазних держав сприяли посиленню експлуатації й розорення селянських господарств, але мали й позитивний бік: вони характеризувалися комплексністю робіт і достатньо глибокою детальністю польових обстежень на точній картографічній основі.

Зауважимо, що науково-методичні й практичні аспекти земельно-кадастрових робіт на території України в минулому мають наукову цінність та практичне значення для проведення земельного кадастру і в наш час.

## **1.2. Історичний розвиток земельно-кадастрових робіт на території України**

Земельно-кадастрові роботи мають давню історію, пов'язану з пануванням на території України Росії, Австро-Угорщини, Польщі, Румунії і Чехословаччини.

У Російській імперії, до складу якої входила Україна, земельно-оціночні роботи проводили з метою оподаткування. Початок вони беруть з писцевих описів земель, тобто з часів царювання Івана Грозного.

Зі скасуванням кріпосного права, з розвитком капіталізму почалися масові переділи земель, купівля-продаж, оренда, внаслідок чого виникла необхідність у нових методиках оцінки земель. Таку методику запропонував російський вчений-грунтознавець В. В. Докучаєв. Його науковий напрям охоплював два методи: природно-історичний і статистико-економічний. Суть першого полягала в класифікації ґрунтів та їх оцінці за природними властивостями, для чого проводили масові обстеження і лабораторні аналізи. Було виділено 8 типів ґрунтів. Для їх оцінки складена 100-бальна шкала бонітування ґрунтів Нижегородської губернії. Докучаєв оцінював ґрунти не тільки як природно-історичне тіло, а й як засіб виробництва, тому й запропонував другий метод проведення оцінки земель – статистико-економічний. Суть його в тому, що визначався чистий дохід від використання землі. Порівняння даних бонітування ґрунтів з їх економічною оцінкою дозволяло визначати дохідність землі.

Крім методу Докучаєва, наприкінці в кінці ХІХ століття застосовували й інші методи (за зовнішніми ознаками), наприклад вегетаційний, коли ґрунти досліджували у спеціальних посудинах. Але, незважаючи на недоліки, докучаєвський метод враховував якість ґрунтів найбільш точно.

У Галичині практикували австро-угорський, польський і чеський кадастри. Найбільш досконалим був австро-угорський.

Становлення земельного кадастру за часів радянської влади. Сучасному земельному кадастру в Україні певною мірою властивий такий зміст і порядок його ведення, який сформувався за час його розвитку в епоху радянської влади. У цей період земельно-кадастрові дії зводилися лише до реєстрації землекористувань та обліку закріплених за ними земель. При цьому реєстрація землекористувань не мала суттєвого юридичного, правового значення, оскільки була цілком відсутня приватна власність на землю громадян, яким наділи у вигляді присадибних земель надавали лише у вторинне користування, залежно від їх участі в господарській діяльності колгоспів, радгоспів. Покаранням для селян за недостатню участь у колективному господарюванні було “відрізування”, тобто зменшення присадибних земельних ділянок. Цим методом щорічно брутально користувалася колгоспно-радгоспна номенклатура.

Більше практичне значення і застосування мали дані обліку кількості земель за видам угідь, оскільки сільськогосподарське виробництво планували за погектарним принципом, тобто в розрахунку на наявну у користуванні площу сільськогосподарських угідь, особливо ріллі. Однак уже на початку 50-х років ХХ ст. почало виявлятися незадоволення керівників господарств розташованих на гірших землях, такою практикою планування сільськогосподарського виробництва, оскільки вони не могли щорічно забезпечувати щораз вищі планові показники. У зв'язку з цим у 60-х роках перед земельним кадастром постало завдання доповнити дані обліку кількості земель відомостями про їх якість. Тому на підставі проведених у 1960 – 1961 рр. ґрунтових, агрохімічних, меліоративних і геоботанічних обстежень було дано характеристику сільськогосподарських угідь за генетичним типом ґрунту, забезпеченістю поживними речовинами, кислотністю, еродованістю, засоленістю, солонцюватістю та іншими природними чинниками, які впливають на родючість.



До проведення суцільного обстеження ґрунтів були залучені ґрунтознавці, землевпорядники, агролісомеліоратори землевпорядних експедицій, Міністерства сільського господарства, фахівці спеціалізованих експедицій науково-дослідних і навчальних закладів, що за короткий час дало змогу одержати необхідну інформацію про природний стан сільськогосподарських угідь. Особливо належить відзначити вагомий внесок у цю справу вчених Українського науково-дослідного інституту агрохімії і ґрунтознавства ім. О. Н. Соколовського, фахівців інституту “Укрземпроект”, зусиллями яких були складені ґрунтові нариси всіх областей та ґрунтова карта України.

Однак розмаїття одержаних даних про природні властивості ґрунтів не давало ще відповіді на практичне питання – наскільки ті чи інші ґрунти кращі чи гірші від інших? Тому відразу ж виникла необхідність визначення порівняльної цінності ґрунтів за одержаними природними властивостями, тобто за природною родючістю. Водночас постало завдання проведення такої оцінки і за економічною родючістю. Так вперше в 1968 році законодавчо було започатковано ведення державного земельного кадастру, до складу якого залучалися дані про реєстрацію землекористувань, облік кількості та якості земель, бонітування ґрунтів і економічну оцінку земель.

Важливе значення для проведення бонітування ґрунтів і економічної оцінки земель мали затвержені в 1974 році методичні розробки земельного кадастру в Українській РСР [47], згідно з якими бонітування ґрунтів та економічна оцінка земель розглядаються як єдиний земельно-оціночний процес. Підкреслимо, що відповідно до цих методичних розробок передбачається проведення загальної і часткових економічних оцінок земель за трьома показниками, а саме: вартість валової продукції або урожайність культур, окупність затрат і диференціальний дохід. Ці показники характеризують відповідно продуктивність земель, ефективність їх використання і дохідність (прибутковість) земель.

Науково-методичні положення української методики оцінки земель були покладені в основу загальносоюзної методики [54], затвердженої в 1976 р., а в 1980 р. на їх підставі вперше були проведені суцільні земельно-оціночні роботи на всій території колишнього Радянського Союзу, в тому числі і в Україні.

Таким чином, на кінець 80-х років ХХ ст. земельний кадастр в Україні сформувався в цілісну систему даних, які містять відомості про реєстрацію земель і прав на них, облік кількості та якості земель, бонітування ґрунтів та економічну оцінку земель.

Підкреслимо той факт, що у дореформений період, у 1988 р., були проведені повторні суцільні роботи з економічної оцінки земель, дані якої нині прийняті за основу визначення показників грошової оцінки земель в Україні. Конкретно для цього беруть дані економічної оцінки земель за показниками диференціального доходу, який створюється при вирощуванні зернових культур.

Одержану сукупність даних земельного кадастру малося на меті залучити до методики планування закупівель сільськогосподарської продукції, виходячи з нормативів, які враховують економічну оцінку землі, забезпеченість трудовими ресурсами, виробничими фондами та іншими ресурсами. Суть цього методу полягала у переведенні всіх ресурсів у зручний для порівняння грошовий вираз та розрахунку нормативу закупівель спочатку на 1000 крб. ресурсного потенціалу з наступним розподілом їх за видами продукції в натуральному виразі. Однак ці роботи не були

доведені до практичного застосування в планово-економічних розрахунках у зв'язку із земельними перетвореннями, розпочатими у 1990 році.

У 1980 – 1988 рр. вчені кафедри земельного кадастру Львівського сільськогосподарського інституту (нині Львівський національний аграрний університет) були розробили методичні рекомендації і склали для впровадження у виробництво проекти організації використання земель, які базувалися на матеріалах екологічної їх придатності для вирощування сільськогосподарських культур [9]. Такий напрямок застосування даних земельного кадастру в сільському господарстві, з одного боку, забезпечує підвищення економічної ефективності використання земель, а з іншого – їх ефективну охорону від деградації ґрунтів.

Назначені напрями застосування даних обстеження земель в організації їх використання та охорони необхідно вважати пріоритетними у найближчий час після стабілізації землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств в рамках земельної реформи.

Ведення державного земельного кадастру супроводжувалося не тільки правовим і науково-методичним, а й відповідним організаційним забезпеченням. Так, відповідно до постанови Ради Міністрів СРСР від 10 червня 1977 року “Про порядок ведення державного земельного кадастру” в сільськогосподарських підприємствах вводилася штатна посада землевпорядника, на якого, крім ведення земельного кадастру, покладалася функція забезпечення систематичного контролю за правильністю використання земель, здійснення землевпорядних проектів тощо.

Основні функції ведення земельного кадастру покладалася на головного (старшого) інженера-землевпорядника району або на землевпорядника колгоспу, радгоспу, якщо така посада була передбачена. Для цього вводили такі земельно-кадастрові документи, як державна земельно-кадастрова книга району та земельно-кадастрова книга сільськогосподарського підприємства.

Розвиток державного земельного кадастру в умовах реформування земельних відносин в Україні. Історичні зміни щодо призначення, змісту, порядку ведення державного земельного кадастру відбулися в рамках земельної реформи в Україні. Від початку ставилося завдання і були виконані роботи з інвентаризації земель, яка полягала у виявленні об'єктивних даних про правовий статус земель, використовуються не за цільовим призначенням, нераціонально або способами, які призводять до зниження родючості ґрунтів, їх хімічного і радіоактивного забруднення, погіршення екологічної ситуації.

Під час приватизації земель значно зросла роль правової охорони земельного кадастру, а саме – *реєстрації земельних ділянок і прав на них*. З цією метою вели активну роботу щодо розробки такої земельно-інформаційної системи, яка відповідала б потребам держави та суб'єктів господарювання на землі. Це вимагало пошуку та обґрунтування системи показників, що характеризують нових власників землі і землекористувачів. Водночас ставилося завдання забезпечення автоматизованого процесу реєстрації власників землі і землекористувачів та обліку їхніх земель.

Помітну роль у створенні автоматизованої земельно-кадастрової системи відіграли органи місцевої влади на Львівщині. Зокрема, у рішенні Комісії з питань народної освіти і науки Верховної Ради Української РСР №0612/1/13 від 29.03.1991р. зазначено, що колектив учених і спеціалістів, сформований за сприяння управління сільського господарства Львівського облвиконкому та відділу землекористування, землеустрою і

охорони ґрунтів при Львівському облвиконкомі під науковим керівництвом Західного наукового центру АН УРСР, виконав значний обсяг з розробки значна робота зі створення інформаційної системи для кадастрової та бонітетної оцінки земельних ресурсів та основних принципів функціонування комерційного товариства “Земельний центр”. Основною метою цих робіт був пошук оптимальних форм і методів надання агропромислового комплексу та іншим галузям народного господарства республіки всебічної інформації про стан земельних ресурсів для забезпечення їх ефективного використання.

На виконання цього рішення в короткому часі за участю 15 зацікавлених підприємств, організацій і установ було засновано Західноукраїнське акціонерне товариство (ЗУАТ) “Земельний центр”. Однак створене товариство, незважаючи на спробу залучення акціонерів через викуп акцій номінальною вартістю 50 тис. крб. кожна зі щорічною виплатою дивідендів у розмірі не менше 15% їх номінальної вартості, через відсутність фінансової підтримки в наступні роки перестало існувати.

Проте ідея розвитку земельного кадастру на нових державницьких засадах не полишала місцеві державні земельні органи. Попри фінансові труднощі, в перші роки реформування земельних відносин значно активізувалися роботи щодо запровадження наукових розробок у практику ведення державного земельного кадастру. Була створена творча група науковців і фахівців земельних органів, яка протягом 1994 – 1995 рр. розробила і запровадила в Сокальському районі Львівської області автоматизовану програму “Землевласники і землекористувачі” та програму “Створення автоматизованої системи ведення кадастру території м. Львова”. За поданням Львівського обласного управління земельних ресурсів Держкомзему України науково-методичні положення цих досліджень знайшли відображення у постанові Кабінету Міністрів України від 2 грудня 1997 року “Про програму створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру”.

Питання реєстрації земельних ділянок і прав на них у структурі земельно-кадастрових робіт останніми роками набули домінуючого значення. У 1995 – 1996 рр. активно вивчається досвід функціонування зарубіжних земельно-реєстраційних систем: американської, канадської, австрійської, англійської, шведської, російської та ін. А в 1997 – 1999 рр. у трьох районах України (Першотравневий Донецької, Згурівський Київської і Жовківський Львівської областей) розробляється проект ТАСІС Європейського Союзу “Реєстрація землі і нерухомості і прав на них”. Цей проект виконував консорціум Свідсервей (Швеція), Агрер (Бельгія) та Компсакс (Данія). Українськими партнерами консорціуму були Державний комітет України по земельних ресурсах і Головне управління геодезії, картографії і кадастру при Кабінеті Міністрів України.

Реєстрація земельних ділянок і прав на них супроводжується даними обліку кількості земель, переданих у власність і наданих у користування конкретним власникам землі і землекористувачам. Щодо цієї складової державного земельного кадастру, то разом зі здійсненням земельної реформи відбувалися зміни стосовно класифікації земель. Постановою Кабінету Міністрів України від 4 квітня 1993 року затверджено “Державну програму переходу України на міжнародну систему обліку і статистики”, яка передбачала переглянути чинну статистичну звітність щодо земельних ресурсів і доповнити її показниками, які застосовують у міжнародній практиці. Перехід земельно-кадастрової інформації в Україні на “Стандартну статистичну класифікацію землекористування ЄЕК”, що розроблена Статистичною комісією та Європейською

економічною комісією (ЄЕК) ООН для застосування у міжнародній практиці, супроводжувався поділом земель за видами їх цільового (господарського) використання на:

- сільськогосподарські землі;
- ліси та інші лісовкриті площі;
- забудовані землі;
- відкриті заболочені землі;
- відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом;
- інші землі;
- води.

Важливою віхою в історії земельно-кадастрових робіт у перші роки демократичної влади було проведення бонітування ґрунтів у 1993 році. Згідно з методичними рекомендаціями щодо проведення бонітування ґрунтів [48], схваленими науково-методичною радою УААН з питань бонітування ґрунтів України 21 січня 1993 року, роботи з бонітування ґрунтів проводили в такому порядку:

- уточнено природно-сільськогосподарське районування земельного фонду;
- складено списки агровиробничих груп ґрунтів;
- проведено агроекологічне обґрунтування розміщення сільськогосподарських культур;
- зібрано й опрацьовано дані про властивості ґрунтів;
- вибрано еталони для бонітування ґрунтів ріллі;
- розроблено шкали бонітування ґрунтів.

Для врахування кліматичних і місцевих умов у межах конкретного природно-сільськогосподарського району застосовували екологічний коефіцієнт, на який множили загальний бал бонітету кожної агрогрупи за природними властивостями єдиної шкали бонітування ґрунтів. Екологічний коефіцієнт – це відношення урожайності відповідної сільськогосподарської культури до урожайності цієї культури за еталону ґрунтів у зоні її вирощування.

Розробкою шкал бонітування ґрунтів було завершено перший етап (січень-квітень 1993 р.) бонітувальних робіт. На підставі цих даних є визначені середньозважені бали бонітування ґрунтів районів, областей і України загалом. Недоліком в організації бонітувальних робіт можна вважати те, що не визначали бали бонітету для окремих земельних ділянок і землекористувачів. Причиною стала відсутність коштів на виконання цих робіт, але, маючи затверджені шкали бонітування ґрунтів і ґрунтовий план, можна в будь-який час провести відповідні розрахунки і одержати необхідні результати оцінки ґрунтів. Такий порядок визначення бала бонітету для конкретної земельної ділянки практикують в обчисленні показників грошової оцінки земель. Бал бонітету земельної ділянки є визначальним в обчисленні грошової оцінки земель та похідної від неї ставки земельного податку або орендної плати за використання земель.

Складовою державного земельного кадастру є економічна оцінка земель, яку проводить у відносних величинах – балах та в грошовому еквіваленті.

Суцільні роботи з економічної оцінки земель у балах проведені в Україні двічі – у 1980 і 1988 роках. Під час цих робіт оцінено кожне сільськогосподарське угіддя за продуктивністю, ефективністю використання та дохідністю земель. Оцінка земель проведена у двох аспектах: як загальна – за показниками вартості валової продукції, окупності затрат і диференціального доходу і як часткова – за ефективністю

виращування основних сільськогосподарських культур. Для визначення показників економічної оцінки земель використано статистичну інформацію за 5–7 років про урожайність сільськогосподарських культур і затрати на їх вирощування. Зауважимо, що збір, обробка й аналіз такого обсягу інформації потребували, відповідно, й великих коштів, які у 90-х роках були відсутні в державному бюджеті.

Наприкінці 80-х років ХХ ст. така оцінка мала практичне застосування для обґрунтування землевпорядних проектів сільськогосподарських підприємств стосовно організації системи сівозмін. На початку 90-х років у зв'язку з проведенням земельної реформи та зародженням елементів ринкової економіки, роль економічної оцінки земель в балах дещо знизилася, проте виникла гостра потреба в грошовій оцінці земель, що було зумовлено справами плати за землю у вигляді земельного податку та орендної плати. У 1994 – 1995 рр. група вчених львівських вузів і фахівців відповідного профілю під керівництвом голови Західного наукового центру Академії наук України, академіка І.Р. Юхновського розробила наукові рекомендації щодо визначення нормативної ціни землі, в основу якої покладено еталонну дохідність землі з одиниці площі і встановлений Кабінетом Міністрів України відсоток капіталізації чистого доходу від використання землі.

Активне обговорення цих матеріалів на засіданнях відповідних комісій Верховної Ради України з участю фахівців Держкомзему України та інших владних органів спонукало до прийняття урядових документів з цього питання. Зокрема, 23 березня 1995 року Кабінет Міністрів України прийняв спеціальну постанову “Про методику грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення і населених пунктів (тимчасову)”, а 30 травня 1997 року – постанову “Про методику грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)” [44].

З 1995 р. дані грошової оцінки земель використовували під час паювання земель колективних сільськогосподарських підприємств. Так, кожен земельну частку (пай) оцінювали в грошовому виразі, а її вартість вказували в сертифікаті на право власності на середню земельну частку (пай). За даними грошової оцінки, в установленому порядку визначають показники земельного податку, фіксованого сільськогосподарського податку та орендної плати за використання земель. Така грошова оцінка у галузі використання земель одержала назву *нормативної грошової оцінки*, тобто її нормативні показники строго регламентуються законодавчими актами про землю.

Поруч із нормативною грошовою оцінкою земель в умовах ринкової економіки під час здійснення угод щодо купівлі-продажу землі активно застосовує так звану *експертну грошову оцінку* земель [50]. Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок несільськогосподарського призначення затверджена постановою Кабінету Міністрів України №1050 від 16 червня 1999 р.

Експертну грошову оцінку земельних ділянок проводить за такими основними методичними підходами:

- капіталізація чистого доходу;
- порівняння цін продажу подібних земельних ділянок;
- врахування втрат на спорудження об'єктів нерухомого майна на земельній ділянці;
- поєднання декількох методичних підходів з умовним розподілом забудованої земельної ділянки на складові компоненти (земельна ділянка, будівлі, споруди).

Для визначення експертної грошової оцінки земельної ділянки використовують не менше трьох методичних підходів.

Організаційно-методичне забезпечення ведення державного земельного кадастру. З утворенням у 1992 р. Державного комітету України по земельних ресурсах сформувалася певна структура земельно-кадастрових органів на всіх рівнях землевпорядних органів країни, а саме: у Держкомземі України – Головне управління державного земельного кадастру, в обласних, міських управліннях земельних ресурсів – відділи земельного кадастру, а в районних відділах земельних ресурсів – спеціаліст із земельного кадастру.

Крім того, для ведення земельно-кадастрових робіт в областях створені регіональні центри державного земельного кадастру, а в районах – земельно-кадастрові бюро.

Для організації практичного виконання земельно-кадастрових робіт фахівці Держкомзему України розробили низку нормативних документів, серед яких найважливішими є:

- Положення про земельно-кадастрову інвентаризацію населених пунктів (1997 р.) [24, с. 348–356];

- Статут центру державного земельного кадастру при Державному комітеті України по земельних ресурсах (1997 р.) [24, с. 369–374];

- Порядок грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів (1995 р.) [24, с. 391];

- Порядок грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) (1997 р.) [24, с. 436–467];

- Поземельна книга (1998 р.);

- Програма створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру (1997 р.) [24, с. 33–9347];

- Тимчасові методичні вказівки щодо присвоєння кадастрових номерів земельним ділянкам для ведення державного земельного кадастру (1998 р.) [24, с. 778–785];

- Порядок державної реєстрації договорів оренди землі (1998 р.) [62];

- Методичні рекомендації з експертної грошової оцінки земельних ділянок (1998 р.) [50];

- Порядок проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок несільськогосподарського призначення (1999 р.) [46];

- Тимчасові методичні вказівки по кадастровому землеустрою (інвентаризація земель) (1999 р.) [24, с. 45–47];

- Тимчасові методичні вказівки по складанню кадастрових планів обмежень і обтяжень щодо використання земель (1999 р.) [103];

- Тимчасові методичні вказівки по веденню державного земельного кадастру (1999 р.) [101].

Виходячи з тієї важливої ролі, яку відіграє земельний кадастр у регулюванні земельних відносин у країні, авторський колектив фахівців Держкомзему України, вчених Інституту землеустрою УААН, Львівського державного аграрного університету (під керівництвом професора Д. І. Гнатковича) та інших установ і організацій у 1999 р. підготував проект Закону України “Про державний земельний кадастр”, який передано на розгляд Верховної Ради України.

### 1.3. Земельно-Кадастрові Роботи У Капіталістичних Країнах

З переходом до капіталістичного способу виробництва у більшості західноєвропейських держав земельний кадастр спрямовується проти пережитків середньовіччя, привілеїв дворянської землевласності, особливо в питаннях оподаткування. Капіталістичний спосіб виробництва потребує переходу до єдиної податкової системи через встановлення прибутку з урахуванням цінності землі замість існуючих роздрібнених систем оподаткування з феодално-кріпосницькими пережитками. Оскільки земля була основним джерелом прибутку, уряди капіталістичних держав, щоб упорядкувати оподаткування, вели земельні кадастри, які становили докладний опис земельної власності і містили дані про розміри, місце розташування, конфігурацію земельної власності й окремих угідь, господарський стан, якість і дохідність земель, зазвичай, для земельного оподаткування і «розкладки» інших платежів, а також для встановлення цін на землю з метою купівлі-продажу. Земельні кадастри, створені в різний час у капіталістичних державах, поділяють на три основні види: маєтків, угідь і окремих ділянок – парцел. *Кадастр маєтків* передбачає порівняльну оцінку цілих маєтків, *кадастр угідь* – оцінку ріллі, сінокосів, пасовищ та інших угідь, *кадастр парцел* – оцінку окремих ділянок у межах угідь кожної земельної власності.

Порівняльну оцінку землі для кадастру в маєтках проводили за ринковими цінами на землю. В умовах приватної власності ринкові ціни на землю часто слугували показником її якості. Вважалось, що ціна на землю відображає її дійсну прибутковість, дохідність. Тому земельний кадастр, який проводили на основі ринкових цін на землю, дістав назву *реального кадастру*.

Складання реального земельного кадастру передбачало збір, обробку і групування даних про ринкові ціни на землю й розміри орендних платежів у конкретних умовах місцевості. На основі одержаних даних встановлювали розряди земель і середню ціну кожного розряду. За визначеною системою ознак усі землі оцінюваного округу відносили до того чи іншого розряду. Знаючи площі маєтків і належність їх до оцінних розрядів, можна визначити загальну купівельну ціну. Розмір податку встановлювали у вигляді відсотка від купівельної ціни землі. Уперше за цією системою земельний кадастр провели у 1771 р. в Тіролі, тому він отримав назву “тірольський кадастр”. Пізніше він знайшов застосування в Англії, Баварії, а також у Північній Америці.

Застосування ринкових цін в земельному кадастрі пов'язане з великими умовностями, тому що далеко не завжди між ринковою ціною і розміром прибутку існує строге й стале постійне співвідношення. Тому реальні кадастри, незважаючи на їх дешевизну, не набули широкого розповсюдження і мали переважно попередній, провізорний характер.

Земельні кадастри угідь і ділянок базувалися на різницях у дохідності землі. При цьому встановлювався середній чистий прибуток, який визначався за середньою різницею між нормальним валовим доходом і затратами виробництва, взятими за декілька останніх років. У визначенні чистого доходу виходили із середньої нормальної дохідності земель заданої якості за однакових умов ведення господарства, середнього рівня агротехніки, середньої структури посівних площ і врожайності сільськогосподарських культур.

Першим кадастром дохідності був міланський земельний кадастр, запроваджений у Північній Італії австрійським урядом у 1718 – 1732 роках. В основу міланського кадастру

покладені точно визначення площ, класифікація земель за якістю ґрунту, визначення середньої врожайності, вартості валової продукції, розміру витрат на насіння та обробіток ґрунту і встановлення середнього чистого доходу. Об'єктивність оцінки земель перевіряли, порівнюючи чистий дохід із ринковими й орендними цінами на землю. У кадастрові книги заносили остаточні результати оцінки, які були основою для розподілу земельного податку.

Великий інтерес становить парцелярний кадастр Франції, запроваджений протягом 1808 – 1890 рр. у громадах усіх округів країни. Оцінним роботам передували виміри та складання парцелярного плану земель громади. Оцінку якості ґрунтів за парцелями проводили класифікатори, які здійснювали загальні обстеження території, встановлювали кількість класів земель для кожного виду угідь і відбирали типові парцели. Для визначення чистого доходу збирали дані за 15 років про врожайність культур і ринкові ціни на сільськогосподарські продукти у певній місцевості. При цьому два найбільш врожайні і два найменш врожайні роки до уваги не брали. За принципом французького парцелярного кадастру складені кадастри у Бельгії, Голландії, Пруссії, Швейцарії та інших західноєвропейських країнах.

Основні відомості для складання земельних кадастрів одержували переважно від самих землевласників, що не забезпечувало об'єктивної оцінки земель. Роботи щодо складання земельного кадастру розтягувалися на багато десятиріч, тому дані були малопридатними для практичного використання ще до завершення оцінки земель. Пруський земельний кадастр проведено у 1881 – 1886 роках. Такі стислі строки його створення зумовлювало широке використання попередньо підготовлених картографічних і ґрунтових матеріалів. Прискоренню земельно-оціночних робіт сприяла також наявність раніше складеної бонітувальної шкали, в якій враховували дані статистики, орендні й ринкові ціни на землю та на продукти сільського господарства за останні 14 років, витрати на виконання польових робіт, урожайність сільськогосподарських культур.

Заслуговує на увагу “постійний кадастр” Австрії, запроваджений законом австрійського уряду в 1817 році. Таку назву земельний кадастр одержав тому, що передбачалося встановити тверду оцінку землі, яка практично не повинна була змінюватися. Однак ця постійність була недовговічною і вже у другій половині XIX ст. матеріали кадастру застаріли настільки, що виникла необхідність їх оновлення.

Земельно-кадастрові мензульні зйомки в масштабі 1:2880 базувалися на загальнодержавній мережі триангуляції IV класу, яка мала 60 пунктів на одну квадратну австрійську милю (57,5 км<sup>2</sup>). Розмір знімальної секції встановлювали 25×20 дюймів (65,85×52,68 см), що у масштабі 1:2880 відповідає 1000×800 сажнів (1896,48×1517,19 м) на місцевості. Площа такої секції дорівнювала 500 австрійським моргам (287,73 га). Зйомки міст, де землі цінувалися значно вище, виконували в масштабі 1:1440. Площі парцел обчислювали переважно за даними польових вимірювань з точністю до 0,0001 га.

Оцінку земель у складі австрійського земельного кадастру проводили за чистим доходом, беручи до уваги природні особливості території, зокрема фізичні та хімічні властивості ґрунту, рельєф, водний режим і кліматичні умови місцевості. Для одержання цих даних робили ґрунтові обстеження, в процесі яких визначали глибину гумусового горизонту, механічний склад, структуру, вологість та інші властивості ґрунту. За наведеними властивостями відбирали типові парцели, на основі яких знаходили чистий дохід.



Нормальний чистий дохід діставали, враховуючи валовий дохід і витрати виробництва на вирощування основних зернових культур за середньої на той час агротехніки. Згідно з матеріалами оцінки земель проводили класифікацію угідь. При цьому ділянки з однаковим чистим доходом відносили до одного й того самого класу. Для класифікації орних земель була прийнята восьмикласна система. Сінокоси і пасовища оцінювали за п'ятикласною системою.

Одержані дані про місце розташування, власність, площі землі та розміри чистого доходу вносили в реєстр парцел. У ньому вказували номер парцели, її розташування, номер аркуша плану, що обкладається, прізвище, ім'я землевласника і його місце проживання, назву угіддя, його клас, площу, чистий прибуток, дату внесення змін у початкові записи.

Юридичну земельну реєстрацію здійснювали нотаріальні контори у реєстрі землевласників. Землевласників реєстрували за алфавітом або за місцем проживання з переліком належних їм парцел. Щодо кожної парцели перелічували ті самі дані, що й в реєстрі парцел. Крім реєстру землевласників, нотаріальні контори вели реєстр іпотек і стягнень, в якому реєстрували за речовою системою, тобто всю заборгованість закріплювати за земельною ділянкою. Якщо земельна ділянка переходила у власність нового господаря разом із нею переходила і вся заборгованість. Нотаріальні контори видавали землевласнику документ, що засвідчував його право на землю. У ньому записували прізвище та ім'я власника землі, його місце проживання, номери парцел, їх розташування, назви угідь, площу і розмір чистого доходу з кожної ділянки землі, номер аркуша плану, де розташована парцела.

Купівлю-продаж землі, дарування, поділ між членами двору, здача в оренду та інші операції оформляли нотаріальні контор, вносячи відповідний запис у реєстр землевласників, реєстр іпотек і стягнень, а також у документи землевласників. Про всі зміни правового стану земель нотаріальні контори повідомляли кадастрові установи, які заносили ці зміни в план і реєстр парцел. Кадастрові установи у свою чергу повідомляли нотаріальним конторам про зміни господарського стану земель внаслідок трансформації угідь, змін класу і розміру отримуваного доходу та ін. Такий зв'язок нотаріальних контор із кадастровими установами забезпечував відповідність між даними земельної реєстрації і земельного кадастру.

Земельний кадастр Росії, маючи спільну із західноєвропейськими кадастрами соціальну природу, відрізняється своїми специфічними особливостями.

Найстаріший кадастровий документ, який дійшов до нас, – опис земель періоду монголо-татарського ярма. Перший перепис київських земель проведено у 1245 році. Суздальські і рязанські землі описані у 1257 р., муромські і новгородські – у 1259 році. У 1273 р. здійснено повсюдний перепис підкорених земель.

Найповніший опис земельних володінь у Великому князівстві Московському належить до періоду ліквідації феодальної роздрібності та виникнення централізованої держави. Опис містив дані про кількість земель у володіннях та оцінку цих земель внаслідок зведення їх до певних умовних одиниць. Основною одиницею оподаткування вважали соху, тому систему перепису земель називали *сошним письмом*.

Для описання земель у XVI ст. створено спеціальний заклад – Помісний наказ, який став загальнодержавним керівним центром, що об'єднував усі межові та кадастрові роботи. Опис земель робили так звані писці, дозорники і міряльники. Писцевий наказ 1622 р. покладав на переписувачів вимірювання ріллі, перелогів, сінокосів, лісів та інших

угідь. Відомості про землю заносили в *писцеві книги*, які складали у двох примірниках. Один із них посилали в Москву в Помісний наказ, а другий призначався для воєвод, намісників або дяків.

Писцеві книги мали юридичний, правовий характер. Заповнюючи їх, перевіряли права землевласника на описувані землі. Купівлю-продаж землі, обмін земельним володінням, передачу земель у спадщину підтверджували відповідні документи і це відображали в писцевих книгах. Такі книги держава визнавала як свідчення прав на землю, а сам запис мав характер земельної реєстрації. У писцевих книгах висвітлювали й фінансові питання: оцінка майна, розміри оподаткування.

Таким чином, у писцевому земельному кадастрі концентруються дані земельної реєстрації, обліку кількості та якості земель і порівняльної їх оцінки. За свідченням академіка С.С. Соболева, писцеві книги XV, XVI і початку XVII століть були першими земельно-оціночними працями, які мали для свого часу досить високий науковий рівень.

Протягом XVII ст. у Росії в інтересах поміщиків у податкову систему вводять надзвичайні збори, багато натуральних повинностей. У 1718 р. Петро I завів подушний податок. Якісний облік земель та їх оцінка як основа для оподаткування втратили своє значення і, по суті, припинилися на тривалий час. Замість писцевих книг ввели переписи-ревізії. Опис і оцінка земель мали випадковий характер. Вони збереглись в окремих місцевостях або на певних категоріях земель. Облік кількості земель, на відміну від їх якісної оцінки, був поставлений навіть краще, ніж у період сошного письма. Вимірювання земель через *межування* почало ґрунтуватися на точній геодезичній основі із застосуванням геометрії.

Основне завдання межування полягало в реєстрації казенних та інших земельних володінь. На кожний обмежований маєток і повіт складали межові книги і плани із зазначенням землевласників, місця розташування і загальної кількості земель, їх розподілу за угіддями, а потім складали перелік угідь у провінціях і губерніях. До планів додавали алфавітні реєстри з характеристикою землеволодінь і відображенням змін, що відбувалися. Крім того, при межуванні складали економічні описи, що містили відомості про якість орних земель. Крім межових знаків, відомості про землю збирало багато інших відомств без достатнього узгодження між собою.

Переведення оброку державних селян з душ на землі спричинило необхідність збору повніших даних про належність, кількість, якість та оцінку земель. У 1837 р. в Росії було організовано Міністерство державного майна, яке першочерговим завданням проголосило рівність грошових зборів із державних селян через диференціацію податків на основі визначення дохідності земель у різних губерніях країни. Для розробки методики земельного кадастру створена спеціальна комісія, яка запропонувала скласти нормальну класифікацію ґрунтів із визначенням врожайності кожного класу за кліматичними зонами, що дозволило місцевим оцінним комісіям : відступати від цієї класифікації лише у непередбачених і досить важливих випадках; для визначення чистого доходу виробити таблиць середніх цін на зерно у волостях; скласти таблиці визначення дохідності робочих днів, необхідних для обробітку однієї десятини важкого, середнього і легкого ґрунту за різних норм внесення добрив.

Кадастрові роботи, проведені Міністерством державного майна, мали велике значення для вивчення селянських земель. Вони дали необхідні відомості про розміри земель, їх розподіл за угіддями, урожайністю і дохідністю. При цьому врожайність

культур і чистий дохід визначали не взагалі, а пристосовували до певних груп ґрунтів із з'ясуванням причин, що впливають на збільшення або зменшення врожаю.

У другій половині ХІХ ст. Росія вступила на капіталістичний шлях розвитку. Капіталістичний спосіб виробництва вимагав нової єдиної податкової системи замість феодално-розрізнених систем оподаткування. Починаючи з 70-х років ХІХ ст. земельно-оціночні роботи в Росії проводили земства, тому й називали такі роботи земським земельним кадастром і називались *земським земельним кадастром*. Вони відрізнялися широтою природно-історичних та економічних матеріалів, залучених для оцінки земель, а також різномаятістю прийомів і методів вивчення та оцінки земель.

Істотний недолік земського земельного кадастру – недооцінка кількісного обліку земель. Його проводили на основі існуючих планових матеріалів генерального або спеціального межування, які значною мірою застаріли і в багатьох випадках не відповідали фактичному стану земель.

Незважаючи на недоліки, земський земельний кадастр мав багато позитивного. Його перевага перед західноєвропейськими земельними кадастрами полягала у високій якості виконання земельно-оціночних робіт. Матеріали земельного кадастру, в яких наведено ретельний опис земель і подано їх класифікацію, мають велику наукову цінність. У них науково обґрунтовані дані з теоретичного ґрунтознавства, генезису і географії ґрунтів.

Земельно-оціночні роботи проводили зазвичай за принципами професора В. В. Докучаєва, який був засновником методики оцінки якості ґрунту за його природними властивостями з урахуванням урожайності сільськогосподарських культур. Його природно-історичний метод бонітування ґрунтів на прикладі Нижегородської губернії (1882-1886 рр.) полягає в усебічній класифікації ґрунтів за геологічними, хімічними і фізичними властивостями. В основу бонітування ґрунтів у земельному кадастрі Нижегородської губернії було покладено природно-історичне вивчення території, передусім обстеження ґрунтів. Докучаєв критично поставився до складання кадастру без класифікації ґрунтів і розробив метод оцінки якості землі за ґрунтами. Відзначаючи складність і новизну вивчення ґрунтів з метою їх порівняльної оцінки, учений писав, що подібна праця – перший досвід у Росії, що мав небагато попередників за кордоном.

Основну увагу під час виконання земельно-оціночних робіт у Нижегородській губернії приділяли дослідженню ґрунтів, а все, що стосувалося рельєфу і геології місцевості, вивчали лише в межах, необхідних для дослідження ґрунтів. У бонітуванні ґрунтів враховували природні умови, які дозволяли поділити територію кожного повіту на мікрорайони. У межах мікрорайону виділяли ґрунтові розряди, за природними особливостями яких складали поступово знижувальний ряд.

Бонітування ґрунтів у межах мікрорайону виконували на основі аналізу геологічних, фізичних і хімічних властивостей ґрунту та підсумовування цих властивостей за допомогою графічних кривих, що виражали хімічний склад (за методом професора Менделєєва); вбирну здатність ґрунтів; середню за фізичними властивостями, одержану із комбінації дев'яти кривих (хімічний склад і різні фізичні властивості ґрунтів), та середню за геологічними особливостями (потужність орного горизонту і вміст у ньому перегною). Ці криві підсумовували в одну середню оцінну криву, яка графічно виражала бонітування оцінюваних ґрунтових груп.

У природній продуктивності ґрунтів, тобто здатності давати врожай, В. В. Докучаєв вбачав найбільш відчутний і найбільш постійний чинник цінності та

дохідності земель, а тому вважав, що природну продуктивність ґрунту належить досліджувати якнайретельніше і якнайточніше.

Учений вважав, що правильне бонітування можливе лише в тому разі, коли в основу поділу земельних угідь на класи, розряди, ґрунтові групи будуть покладені передусім ґрунти, їх природні властивості як найбільш об'єктивні і надійні показники [17]. Необхідно всебічно вивчити властивості самих ґрунтів і потім встановити їх відносну цінність, тобто проводити бонітування. На основі такого всебічного вивчення ґрунту в польових і лабораторних умовах здійснювали його бонітування за стобальною шкалою, причому кращий ґрунт (чорнозем плато) оцінювали в 100 балів, а всі інші - відповідно нижчими балами.

Вважаючи ґрунт засобом виробництва і предметом праці, що змінюється внаслідок господарської діяльності людини, В.В.Докучаєв ділив роботи з оцінки земель на дві складові:

1) дослідження природної продуктивності ґрунтів на основі геологічних, хімічних і фізичних їх особливостей;

2) поряд з таким дослідженням і на його основі сільськогосподарське, статистико-економічне обстеження земель залежно від природних умов місцевості. Якщо роботи щодо дослідження природної продуктивності ґрунту спеціалісти-ґрунтознавці проводили на базі наукових даних, без участі місцевих жителів, то у сільськогосподарському економічному обстеженні повинні були брати участь як спеціалісти-статистики, так і місцеві земельні органи, а також краєзнавці.

В основу бонітування ґрунтів В. В. Докучаєв поклав ознаки та властивості самих ґрунтів. Урожайність культур є лише контролем правильності бонітету. Статистико-економічне вивчення земель проводили методом суцільного обстеження, яке полягало у визначенні місця розташування земель, їх кількості і розподілу за угіддями, застосованої системи землеробства, структури посівних площ, підживлення ґрунту, врожайності культур, середньої вартості вирощування засіяних культур, умов збуту і середніх цін на сільськогосподарські продукти тощо. Чистий дохід обчислювали методом виручок і вирахування з валового доходу витрат виробництва.

Виконання робіт у системі земського земельного кадастру проводили до 1917 року. Однак відсутність, поєднувальних засад у діяльності оцінних органів зумовила розмаїтість принципів, прийомів і способів збирання та обробки вихідної інформації. Зокрема, необхідні для оцінки земель статистичні матеріали збирали як суцільним подвірним переписом, так і вибіркоvim обстеженням. Найбільш поширений був спосіб подвірного перепису, суть якого полягала в тому, що опитували не всіх, а лише частину господарів. Господарства брали механічно, наприклад, опитували кожне п'яте, десяте, п'ятнадцяте господарство і т. д., надаючи особливого значення з'ясуванню врожайності. При цьому визначали середню врожайність або із конкретних даних, одержаних внаслідок щорічного опитування, або як урожайність за кілька років, яку вказували безпосередньо господарі. Середня врожайність, визначена як першим, так і другим способом, мала суб'єктивний характер. Перевагу надавали першому способу. Вважали, що у разі масових опитувань суб'єктивізм значно вирівнюється і середня врожайність близька до дійсної. При цьому допускали можливість користуватися і врожайністю, яку вказували опитувані.

Для монографічного описування брали типові господарства, тобто нормальні за всіма основними ознаками, властивими даній групі господарств. Монографічний опис

мав характер бюджетних досліджень. Але користуватися даними таких досліджень для оцінки земель було важко, оскільки вони характеризували прибуток господарств, а не дохідність земельних угідь.

Із розвитком капіталізму матеріали земельного кадастру починають застосовувати не лише для земельного оподаткування, а й для інших цілей. Зокрема, вони набувають широкого застосування для встановлення орендної плати, ринкових цін на землю, вирішення судових спорів із земельних питань, розробки агротехнічних заходів, об'єднання черезсмужних ділянок у компактніші масиви, організації хутірських господарств тощо. Це зумовило необхідність подальшого поліпшення капіталістичного земельного кадастру. Зокрема, у законі про оцінку земель у Німеччині в 1924 р. вказувалося, що матеріали оцінки земель необхідні не лише для правильного розподілу і встановлення розмірів позик, а й для планомірного використання земель, раціонального розміщення сільськогосподарських культур та поліпшення організації господарств, однак одержання максимуму прибутку окремими капіталістами, як критерій оптимальності передбачає раціональне використання землі в інтересах всього суспільства.

Характерна риса сучасного капіталізму – наростаюче втручання держави у розвиток економіки. Воно знаходить своє вираження у субсидуванні та кредитуванні фермерів, в організації ринків збуту сільськогосподарської продукції, у програмуванні сільськогосподарського виробництва, обґрунтуванні його спеціалізації та концентрації. Одна з моделей ефективного міжзонального виробництва сільськогосподарських продуктів із врахуванням природноекономічних умов 122 районів США передбачає вилучення із сільськогосподарського використання 25,3 млн. акрів землі. Модель гарантує максимальний економічний ефект державі, капіталістичним монополіям, великим фермерам за рахунок розорення мільйонів дрібних господарств.

Процес наступу капіталізму на дрібні й середні ферми набув широкого розвитку в США. Якщо у 1950 р. в країні було 5648 тис. ферм, то в 1989 р. їх стало 2160 тис. У їх володінні 999 млн. акрів землі (399,6 млн. га), середня площа американської ферми – 185,2 га. Однак середній розмір більшості ферм – 74,8 га з обсягом щорічного продажу сільськогосподарської продукції на суму, меншу за 10 тис. доларів. Вони займають менш ніж 12% усіх оброблюваних площ. Господарства, які продають продукцію на більшу суму, складають 15% від загальної кількості ферм, але на них припадає переважаюча частина землі. Сім відсотків найкрупніших суперферм США дають понад половину всієї товарної продукції, а дві третини дрібних ферм – лише 11% товарної продукції сільськогосподарства. За офіційними даними, спостерігається стійка тенденція до скорочення 50 – 60 тис. ферм щорічно.

Це пов'язано зі зміною кон'юнктури на ринку сільськогосподарської продукції, посиленням інтенсифікації аграрної сфери. Ці чинники у поєднанні з ростом цін на промислову продукцію, яку закупають фермери, призвели до значного падіння прибутків фермерських господарств.

У Великобританії налічується 239 тис. ферм із середнім розміром 174 акри землі (70,4 га). Середні розміри англійської ферми приблизно в три рази більші, ніж у Франції, і в чотири рази більші, ніж у ФРН; 123 тис. дрібних англійських ферм, які потребують приблизно 250 людино-днів роботи на рік, що забезпечує повну або часткову зайнятість одного робітника, дають лише 10% сільськогосподарської продукції. На решті 116 тис. ферм виробляють дев'ять десятих усієї сільськогосподарської продукції країни. Три

чверті врожаю зернових вирощують на 23,5 тис. ферм, розмір кожної з яких перевищує 300 акрів. Після вступу Великобританії до Європейської економічної спільноти загальна кількість ферм неухильно скорочується за одночасного росту кількості крупних ферм, на які потрібно понад тисячу людино-днів роботи на рік.

#### **1.4. Місце земельного кадастру у складі кадастру природних ресурсів**

Природними ресурсами називають елементи природи, які використовують як джерело засобів існування людей. Це земельні, лісові, водні та мінеральні ресурси, атмосфера й гідросфера Землі, сонячна енергія, клімат.

Природні ресурси як компонент навколишнього середовища, місце перебування людини й умова її життя, беруть участь у суспільному виробництві, виступають засобом виробництва і джерелом задоволення потреб людини. Земля, її надра, води, ліси – власність народу, який проживає на відповідній території.

Проблема раціонального використання природних ресурсів об'єктивно визначає необхідність їх вивчення з правового, природного і господарського погляду на основі достовірних і науково обґрунтованих даних, які містяться в державному кадастрі.

Протягом останніх років багато зроблено для створення й розвитку системи кадастрів природних ресурсів. Верховна Рада України прийняла спеціальні закони про землю, води, ліси, надра, які передбачають ведення земельного, водного, лісового кадастрів і кадастру родовищ корисних копалин. Кадастри природних ресурсів повинні відповідати вимогам народного господарства. Єдність економіки народного господарства – чинник, який дає змогу забезпечити єдність системи кадастрів природних ресурсів. Кадастрам природних ресурсів притаманні як загальні риси, характерні для всієї системи народногосподарського обліку, так і низка особливостей, зумовлених специфікою об'єктів кадастру [24, с. 96– 107].

Державний водний кадастр охоплює дані обліку кількісних і якісних показників реєстрації водокористувань, обліку використання вод. Він охоплює три розділи: поверхневі води, підземні води, використання вод. Дані про поверхневі і підземні води заносять до каталогів за видами водних об'єктів (ріки, канали, озера і водосховища, льодовики, басейни підземних вод), а за розділом використання вод – до каталогів водокористувань, які складають для основних рік, що впадають у море, водогосподарських ділянок великих рік, сукупності малих рік.

Каталоги містять основні відомості про водні об'єкти, їх гідрографічні й морфологічні характеристики, пункти спостереження за режимом вод, водозабори, пункти накачування, водовипуски, очисні і водогосподарські споруди та їх потужності, водокористувачів та їх відомчу належність. Каталогіві відомості про водні ресурси, баланси, якість та використання поверхневих і підземних вод узагальнюють за басейнами рік і водоймищ, адміністративними та економічними районами й щодо країни загалом. Ці дані використовують у плануванні і розміщенні продуктивних сил на території країни, складанні водогосподарських балансів, схем комплексного використання вод, охорони їх від забруднення, засмічення й виснаження, для поліпшення впливу вод у рамках проектування підприємств і споруд, пов'язаних із використанням вод, та вирішення інших питань.

Кадастр родовищ корисних копалин містить відомості про кількість та якість запасів основних і супутніх корисних копалин і компонентів кожного родовища, гірничотехнічні, гідрогеологічні та інші умови розробки родовища і його геолого-економічну оцінку [24, с. 107–116]. Дані державного кадастру заносять до спеціальних паспортів, які складають для кожного родовища і виявлених металевих, неметалевих корисних копалин, нафти і газу, вугілля і горючих сланців, розсипних родовищ і твердих корисних копалин, вказують відомчу належність, територіальне розміщення, дату відкриття, ступінь промислового освоєння, а також дані про склад і властивості основних і супутніх корисних копалин, домішки, водопостачання, умови розробки родовища, заходи щодо охорони навколишнього середовища, перспективні родовища і рекомендації щодо їх використання.

Для організації раціонального використання лісів, їх відтворення, охорони і захисту, планування розвитку лісового господарства і розміщення лісосічного фонду за рахунок держави здійснюють облік лісів і ведуть державний лісовий кадастр. Державний облік, державний лісовий кадастр, порядок галузевого обліку стану й використання земель державного лісового фонду затверджує Верховна Рада України.

Державний лісовий кадастр передбачає державну реєстрацію землекористувачів (лісофондовласників), кількісний облік лісових ресурсів, якісну характеристику лісових земель (бонітування ґрунтів), економічну оцінку лісів.

Державну реєстрацію у лісовому кадастрі здійснюють у розрізі лісогосподарських підприємств, кількісний облік лісових ресурсів проводять через інвентаризацію лісового фонду з подальшим виявленням і відображенням поточних змін. Якісну характеристику забезпечують типологічною класифікацією лісових земель, за якої виділяють порівняно однорідні умови розміщення лісових насаджень. В основу типологічної класифікації лісових земель покладено лісорослинний ефект, який характеризується класами бонітету лісових насаджень. Залежно від продуктивності лісів, які знаходяться у різних умовах розміщення, проводять економічну оцінку.

При цьому необхідно виявити порівняльну цінність кількості та якості державної продукції та інших лісових користувачів, які одержують у лісорослинних умовах різних типів до певного віку. Таким чином, економічну оцінку лісоземельних угідь проводять за експлуатаційною цінністю лісу, вартістю побічної продукції, а також за середовищезахисною і рекреаційною функціями лісу.

Державний земельний кадастр займає особливе місце в кадастрі природних ресурсів. Це пов'язано з особливостями землі як об'єкта земельного кадастру та її значенням як одного з найважливіших компонентів навколишнього природного середовища. Земля – різновидність природних ресурсів, складний елемент біосфери. В її надрах наявні великі поклади корисних копалин, органічно пов'язані із землею водні і лісові ресурси, без яких життя неможливе.

Земля як об'єкт земельного кадастру – першооснова будь-якої діяльності. Зокрема, в обробній промисловості і транспорті земля є територіальною основою, на якій здійснюється процес виробництва. У добувній промисловості вона виступає не тільки територіальним базисом, а й предметом праці, в процесі якої здійснюється видобування корисних копалин.

У сільському і лісовому господарстві земля виступає в трьох якостях одночасно: просторовим базисом, на якому здійснюється виробництво сільськогосподарської і лісогосподарської продукції; предметом праці, на який спрямовується діяльність людини

для одержання продукції; зняттям праці, за допомогою якого в певних умовах людина одержує результати своєї діяльності. Таким чином, тут земля виступає як *основний засіб виробництва*.

Виходячи з цього, земля є всеосяжним чинником життєдіяльності людей і вимагає всебічного вивчення, що забезпечується веденням державного земельного кадастру.

Державний земельний кадастр відповідно до Земельного кодексу України [21] становить єдину державну систему земельно-кадастрових робіт, яка встановлює процедуру визнання факту виникнення або припинення права власності на земельні ділянки і права користування ними та містить сукупність відомостей і документів про місце розташування та правовий режим цих ділянок, їх оцінку, класифікацію земель, кількісну та якісну характеристику, розподіл серед власників землі та землекористувачів. Державний земельний кадастр є основою для ведення кадастрів інших природних ресурсів.

### **1.5. Роль земельного кадастру в регулюванні земельних відносин і реалізації земельної реформи в Україні**

Реформування земельних відносин у напрямі роздержавлення і приватизації землі для підвищення ефективності її використання й охорони супроводжується комплексом землепорядних і земельно-кадастрових дій як правового, так і організаційно-господарського характеру. Спираючись на правову базу, чинне земельне законодавство України, у встановлені строки проведена інвентаризація земель, виділено землі запасу і резервного фонду, встановлено межі сільських, селищних рад, сільських населених пунктів, ведуться роботи з обліку якості земель населених пунктів з метою оподаткування громадян, підприємств, організацій тощо. Активізовано видачу державних актів на право приватної власності на землю, сертифікатів на право власності на середню земельну частку (пай), а землекористувачам – державних актів на право постійного користування землею тощо.

Проведення земельної реформи в країні свідчить, що вона потребує чіткої системи даних державного земельного кадастру, який призначений для забезпечення необхідною інформацією органів державної влади та місцевого самоврядування, зацікавлених підприємств, установ і організацій, а також громадян з метою регулювання земельних відносин, раціонального використання й охорони земель, визначення розміру плати за землю і цінності земель у складі природних ресурсів, контролю за використанням і охороною земель, економічного та екологічного обґрунтування бізнес-планів і проектів землеустрою.

Державний земельний кадастр забезпечується проведенням топографо-геодезичних, картографічних, ґрунтових, геоботанічних та інших обстежень і розвідувань, реєстрацією землеволодінь і землекористувань та договорів на оренду землі, обліком кількості й якості земель, бонітуванням ґрунтів та економічною оцінкою земель.

Державний земельний кадастр формувався в Україні, як і загалом у колишньому Радянському Союзі, для задоволення переважно потреб колгоспно-радгоспної системи господарювання з орієнтацією на великі розміри землекористувань. Необхідно сказати, що за цей час вже була налагоджена відповідна система одержання даних земельного кадастру з усіх його складових частин, яка відображалася у звітних матеріалах щодо наявності, стану використання й оцінки землі у 1980 - 1988 рр.



Однак сьогодні і в майбутньому зі зміною форм власності на землю (переважно приватна) та розмірів землеволодінь, землекористувань більшого значення набуватимуть такі принципи земельного кадастру, як правова захищеність, точність розмірів, об'єктивність оцінки природних властивостей ґрунтів тощо.

У якому напрямі повинні розвиватися земельно-кадастрові роботи і який стан їх проведення в країні? Це повинна бути загальнодержавна система, для якої закладається відповідна правова основа, зокрема, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 1993 р. "Положення про порядок ведення державного земельного кадастру" [24, с. 330 – 348]. Ведення його покладається на Державний комітет України по земельних ресурсах та його місцеві органи. Підготовлений також на розгляд і затвердження Кабінету Міністрів України проект постанови "Про державну програму земельної реформи", в якому серед першочергових заходів передбачено створити автоматизовану земельно-інформаційну систему. При цьому передбачається широке використання комп'ютерної техніки.

Для розробки такої системи широких досліджень в Україні не проводили, тому доцільно використати досвід зарубіжних систем і певний вітчизняний досвід. Серед зарубіжних систем інтерес становить Земельна реєстраційна система Торренс. План її впровадження підготовлений компанією "Ума інжинієринг" з допомогою уряду Канади та провінції Альберта і поданий Кабінету Міністрів України у лютому 1993 року. Мета полягає в запровадженні в Україні земельно-реєстраційної системи, започаткованої Робертом Торренсом у Північній Австралії у 1852 р., щоб забезпечити повну гарантію права власності на землю і спрощення процедур продажу землі та здійснення інших земельних операцій. Основна мета земельно-реєстраційної системи – надати законне підтвердження права власності і полегшити передачу землі від одного власника до іншого. Дійсність права на власність забезпечується державною гарантією на основі книги реєстрації, яка є остаточним і винятковим підтвердженням власності. За основними принципами системи Торренс підготовлений проект реалізації "Плану впровадження земельної реєстраційної системи Торренс на Україні".

Детальне вивчення поданих матеріалів дозволило висловити деякі міркування щодо їх наукової і практичної цінності. З наукового погляду, цю систему належить розглядати як складову частину єдиної системи державного земельного кадастру країни, до якої входять ще відомості про облік кількості та якості земель, бонітування ґрунтів та економічну оцінку земель. До речі, ведення реєстрації землеволодінь, землекористувань і обліку кількості земель налагоджене в Україні давно і достатньо науково-методично обґрунтоване. Функціонує чітка система юридичного оформлення права власності на землю і користування нею, в тому числі оренди. Законодавчо закріплені форми державного акта на право колективної власності на землю, державного акта на право приватної власності на землю, державного акта на право постійного користування землею, затверджена форма договору на оренду землі. Відповідно до цього діють інструкції щодо їх видачі власникам землі.

У професійній діяльності землевпорядної служби вагоме місце займають земельно-кадастрові дії, спрямовані на забезпечення власників землі, землекористувачів, органів державної влади відомостями про правовий, природний і господарський стан земель з метою організації їх раціонального використання й охорони.

Нині державний земельний кадастр України – це єдина державна система земельно-кадастрових робіт, яка встановлює процедуру визначення факту виникнення

або припинення права власності на земельні ділянки і права користування ними і містить сукупність відомостей і документів про місце розташування та правовий режим цих земельних ділянок, їх оцінку, класифікацію земель, кількісну та якісну характеристику, розподіл серед власників землі й землекористувачів.

Усі складові державного земельного кадастру (кадастрове зонування; кадастрові зйомки; бонітування ґрунтів; економічна оцінка земель; грошова оцінка земель; державна реєстрація земельних ділянок; облік кількості та якості земель) мають різне застосування в загальній системі управління земельними ресурсами. Так, наприклад, кадастрове зонування передбачає встановлення: місця розташування обмежень щодо використання земель; меж кадастрових зон і кварталів; меж оцінюваних районів і зон; кадастрових номерів адміністративно-територіальних одиниць.

У період реформування земельних відносин у сучасних умовах велике значення мають кадастрові зйомки – комплекс робіт, виконуваних для визначення та відновлення меж земельних ділянок.

Важливе значення мають дані бонітування ґрунтів, яке проводить за стобальною шкалою. Вищим балом оцінюють ґрунти з кращими властивостями, які мають найбільшу природну продуктивність.

Важливою складовою державного земельного кадастру є економічна оцінка земель різного призначення, яку проводять для порівняльного аналізу ефективності їх використання. Дані економічної оцінки земель є основою грошової оцінки земельних ділянок різного цільового призначення.

Водночас з посиленням ролі даних державного земельного кадастру значно зросла роль грошової оцінки земельних ділянок, яку визначають на рентній основі. Нормативну грошову оцінку земельних ділянок використовують для визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського виробництва, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель тощо. Експертну грошову оцінку використовують для цивільно-правових угод щодо земельних ділянок.

Значно зріс інтерес до оцінки земель в Україні на сучасному етапі, коли здійснюється приватизація землі в сільському господарстві, основним завданням якої є мотивація до раціональнішого використання та охорони земель. Цьому сприяє законодавче закріплення плати за землю залежно від її якості та розташування земельної ділянки. У зв'язку з цим особливого значення набувають дані внутрішньогосподарської оцінки земель, які враховують технологічні властивості земель (енергоємність ґрунту, контурність, кам'янистість, рельєф земельної ділянки, віддаленість її від господарських центрів тощо). За результатами дослідження впливу технологічних властивостей земель на остаточний бал їх оцінки пропонується визначити поправні коефіцієнти, які виражають співвідношення природних властивостей ґрунтів за затвердженою шкалою до цих показників на оцінюваній агрогрупі земель:

$$Пб = \frac{\frac{Глд}{Глш} \times Кд_1 + \frac{Гд}{Гш} \times Кд_2 + \frac{Гфд}{Гфш} \times Кд_3}{Кд_1 + Кд_2 + Кд_3}, \quad (1)$$

де Пб – поправка;

Глд, Глш – глибина гумусового горизонту відповідно на ділянці і за шкалою, см;

Гд, Гш – вміст гумусу в ґрунті на ділянці і за шкалою, %;

Гфд, Гфш – вміст фізичної глини в ґрунті на ділянці і за шкалою, %;

Кд<sub>1</sub>, Кд<sub>2</sub>, Кд<sub>3</sub> – коефіцієнти детермінації.

Зміст, критерії і способи проведення та одержання показників бонітету ґрунту не підлягають суттєвим змінам, що загалом можна виразити порівняльними даними оцінки якості ґрунтів у відносних величинах – балах.

Економічна оцінка земель, застосування якої в умовах ринкової економіки має забезпечувати, основне, економічне стимулювання розвитку суспільного виробництва через функціонування плати за землю, заходів відповідальності за порушення земельного законодавства, дотримання рекомендацій щодо раціонального та ефективного використання й охорони земель, потребує конкретного грошового виразу. З цього приводу бонітування ґрунтів та економічна оцінка земель належить розглядати сукупно, взаємозв'язано.

Беручи за основу чистий дохід з одиниці площі земель у рослинництві, необхідно за цим показником оцінити кожен земельну ділянку, господарство, район, область. Критерієм оцінки дійсної родючості землі України є фактичний чистий дохід з одиниці площі земель, який є основним звітним показником національного багатства країни. За його середнім багаторічним значенням як основою оцінки земель розраховують середнє значення цінності землі у грошовому виразі. При цьому пропонуємо оцінку землі у грошовому виразі розраховувати як на сучасному рівні, так і на перспективу.

Розрахунок грошової оцінки землі (Гос) на сучасному етапі пропонується проводити за капіталізацією чистого доходу від використання землі через банківський відсоток, що можна виразити формулою:

$$Гос = \frac{ЧД}{П} \times 100, \quad (2)$$

де ЧД – чистий дохід з одиниці площі землі, грн.;

П – банківський відсоток (процент).

У розрахунку грошової оцінки землі на перспективу пропонуємо враховувати коефіцієнт дисконтування чистого доходу на відповідний рік, а також нормативний коефіцієнт ефективності капітальних затрат. Показники перспективної грошової оцінки землі (Гоп) обчислюють за формулою:

$$Гоп = \frac{ЧД \times (I + K)}{Ен}, \quad (3)$$

де К – темп приросту чистого доходу;

I – рік наведення даних;

Ен – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних затрат.

У визначенні розміру чистого доходу від використання землі важливим є те, який розмір чистого доходу приймати для розрахунків – фактичний чи нормативний (розрахунковий). Якщо взяти фактичний, то така грошова оцінка відобразить не ціну (вартість) землі, а відповідатиме фактичному стану використання земель. Така грошова оцінка не доцільна для практичного застосування, оскільки високопродуктивні землі можуть використовуватися малоефективно і навпаки. У таких випадках грошова оцінка, а, відповідно, й розраховані на її базі показники плати за землю не стануть об'єктивним стимулом раціонального використання земель. Зауважимо, що такий підхід на теперішній час закріплений у постанові Кабінету Міністрів України від 23 березня 1995 р. № 213 “Про методику грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів (тимчасову)”.

Згідно з цією методикою в основу розрахунку грошової оцінки земель покладено рентний дохід, який створюється внаслідок вирощування сільськогосподарських культур і визначається за даними економічної оцінки земель, проведеної в 1988 р. Основний недолік цієї методики полягає в тому, що визначення урожайності культур і виробничих затрат не забезпечує необхідної достовірності, оскільки нинішні виробничі умови й умови в 1980 – 1986 рр., коли проводилася попередня економічна оцінка земель, не є адекватними.

Отже, розрахунок показників грошової оцінки земель необхідно здійснювати не за показниками фактичного стану використання земель, а за середнім чистим доходом з одиниці площі, який беруть за еталон. Це нормативна (розрахункова) ціна землі, яка відповідає середній дохідності земель кожного типу ґрунту за звичайного середнього для певної місцевості рівня інтенсивності землеробства і середньої урожайності культур. Таким підходом до визначення показників оцінки земель користується Великобританія, де економічна класифікація земель ґрунтується на встановленні вартості так званої стандартної чистої продукції кожного класу земель.

Таким чином, нормативна ціна землі відображає не індивідуальні господарські результати використання земель, а ті, які можна й потрібно одержати у разі застосування до земель відповідного типу ґрунту однакових середніх умов обробітку і затрат на вирощування культур.

Аналізуючи існуючий зміст земельно-оціночних робіт, повноту даних оцінки земель, встановимо, що для організації раціонального використання всіх земельних угідь необхідно: по-перше, перейти від вибіркової оцінки окремих видів земельних угідь до оцінки всього їх складу, що формує цілісну територію окремих регіонів, але на базі народногосподарського підходу, що забезпечить порівнянність показників різних об'єктів загалом в країні, незважаючи на певну їх природноеконімічну різницю; по-друге, суттєво розширити при цьому врахування сукупності природних чинників в їх тісній єдності з усіма компонентами ландшафту, особливо його біотичної складової, тобто оцінювати весь комплекс екологічних чинників території; по-третє, за збереження системи розрахункових оцінних нормативних показників (валовий продукт, окупність затрат тощо) забезпечити порівнянну оцінку всіх категорій земель на основі диференціального (рентного) доходу, що дасть змогу встановити народногосподарську цінність земель.

Необхідність реформування земельних відносин в Україні знайшла законодавче відображення у постановах Верховної Ради України від 13 грудня 1990 р. “Про земельну реформу” [24, с. 252 – 255], від 13 березня 1992 р. “Про прискорення земельної реформи та приватизацію землі” [24, с. 255 – 256] та в низці ухвал місцевих рад. Реалізація земельної реформи вимагає наукового забезпечення правових, соціально-економічних та організаційних заходів, які охоплюють питання власності землі, форм господарювання, фінансування господарської діяльності та організації праці на землі. Усі ці питання практично пов'язані з функціонуванням землі, яка є основою виробництва в сільському господарстві.

Реформування земельних відносин на селі вимагає ведення постійно діючої системи державного земельного кадастру, який містить дані реєстрації землеволодінь і землекористувань, обліку кількості та якості земель, бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель. Його матеріали слугують підставою для передачі земель у власність та надання у користування (постійне чи тимчасове), в тому числі на умовах оренди.

Сьогодні особливо актуальним є питання застосування даних земельного кадастру для здійснення приватизації землі у сільському господарстві. З цього приводу, на наш погляд, є правильним вирівнювання розподілу всієї (фізичної) площі земель сільськогосподарського призначення між усіма громадянами, які проживають на території відповідної сільської, селищної ради. Це не означає суцільного переділу земель, що, звичайно, спричинило б хаос у використанні земель. Основою такого розподілу має бути пай, частка землі кожного громадянина, а спосіб використання її він обирає сам. На підставі наявних паїв еволюційним шляхом, не під примусом владних органів, народжуватимуться господарі, які залежно від своїх можливостей ставатимуть власниками таких земельних масивів, які їм під силу обробляти.

У зв'язку з цим не можна погодитися з теперішньою практикою організації селянських (фермерських) господарств, коли на селі поляризуються два класи – багаті і бідні, аналогічно, як у промисловості, коли керівники підприємств встановлюють собі посадові оклади у 30-50 раз вищі, ніж товаровиробникам. Фермеризація повинна “народжуватися” з власності кожного громадянина, який проживав у селі, причому поступово, еволюційним шляхом.

Інструментом державного регулювання земельних відносин нових власників землі, землекористувачів, у тому числі орендарів, безперечно, мають бути дані земельного кадастру, на підставі яких державні органи забезпечують диференційоване справляння плати за землю, залежно від якості земельних ділянок та їх розташування, вживають заходи щодо економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель, відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам і втрат сільськогосподарського виробництва. Таким чином, успішна реалізація земельної реформи в Україні тісно пов'язана зі станом організації державного земельного кадастру, призначеного для забезпечення рад народних депутатів, зацікавлених підприємств, установ, організацій і громадян відомостями про використання земель.

## **1.6. Предмет, завдання і зміст курсу та зв'язок його з іншими дисциплінами**

Предметом вивчення дисципліни “Теоретичні основи земельного кадастру” є коло знань, яке стосується вивчення, обліку та оцінки земельних ресурсів. При цьому вивчають як теоретичні питання, так і практичні дії щодо ведення державного земельного кадастру на різних адміністративно-територіальних рівнях (сільська, селищна, міська ради, район, область, Автономна Республіка Крим, Україна).

Основне завдання курсу – прищепити студентам, згідно з їх кваліфікаційною характеристикою, теоретичні знання і практичні навички з реєстрації землеволодінь, землекористувань і об'єктів нерухомості, обліку кількості та якості земель, бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель.

Оволодіння науковими методами ведення державного земельного кадастру важко уявити без знань економічних законів розвитку суспільства, тому такий курс передусім пов'язаний з теорією економічних вчень, економікою та організацією сільськогосподарського виробництва, управлінням виробництвом та іншими дисциплінами економічного циклу.

Правовий аспект державного земельного кадастру, що пов'язаний з юридичним оформленням прав власності на землю, потребує ґрунтовних знань земельного права, яке вивчає форми власності на землю, правовий режим земель різних категорій земельного фонду, пов'язаний з передачею земель у власність, наданням земель у користування, тобто зі зміною суб'єктів права власності на землю або користування нею, в розрізі яких ведеться державний земельний кадастр.

Ведення державного земельного кадастру потребує належного топографо-геодезичного і картографічного забезпечення, а тому має тісний зв'язок з геодезією, фотограмметрією, картографією, які дають просторову характеристику землеволодінь, землекористувань та земельних ділянок.

Земельний кадастр потребує відомостей про природний і господарський стан земель, тому він вимагає знань з ґрунтознавства про природні властивості ґрунтів, за якими ведеться облік якості земель і бонітування ґрунтів, знань з геоботаніки про рослинний покрив природних кормових угідь.

Земельний кадастр базується на результатах масових статистичних даних про природний і господарський стан земель, особливо у визначенні показників економічної оцінки земель. З цією метою застосовують знання зі статистики та обчислювальної техніки.

Враховуючи те, що основне призначення даних земельного кадастру зводиться до застосування його для організації раціонального використання та охорони земель, він має тісний зв'язок із землевпорядним проектуванням, яке на основі його даних науково обґрунтовує можливість та способи такої організації території, яка дозволяє якнайповніше використовувати природний потенціал ґрунтів, не знижуючи їх родючості.

До дисциплін, з якими має зв'язок земельний кадастр, належить також державний контроль за використанням земель, моніторинг земель, основи ландшафтознавства та інші, які також сприяють правильному вирішенню питань державного земельного кадастру.

## ТЕМА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ

### 2.1. Зміст і призначення державного земельного кадастру

Необхідність ведення державного земельного кадастру зумовлена потребами суспільного виробництва. Стан його ведення в Україні залежить від потреб в умовах переходу до ринкової економіки. Система даних земельного кадастру в минулому, за умов соціалістичного ладу, зводилася переважно до реєстрації землекористувань і кількісного обліку земель за видами угідь, що повністю задовольняло потреби соціалістичної економіки на початкових етапах.

Для удосконалення планування сільськогосподарського виробництва в 50-60-х роках ХХ ст. виникла необхідність в переході до планування з урахуванням природно-економічних умов територій. У зв'язку з цим у 1968 р. у законодавчому порядку було введено державний земельний кадастр, який становив сукупність необхідних і вірогідних даних про правовий, природний і господарський стан земель. Він охоплював дані про реєстрацію землекористувань, облік кількості та якості земель, бонітування ґрунтів та економічну оцінку земель.

Після проголошення незалежності України зміст, призначення і порядок ведення державного земельного кадастру законодавчо закріплено в Земельному кодексі України (2001 р.) [21] та у постанові Кабінету Міністрів України від 12 січня 1993р. №15 Про порядок ведення державного земельного кадастру.

Відповідно до цих актів державний земельний кадастр – єдина державна система земельно-кадастрових робіт, яка встановлює процедуру визнання факту виникнення чи припинення права власності на земельні ділянки і права користування ними та містить сукупність відомостей і документів про місце розташування та правовий режим цих ділянок, їх оцінку, класифікацію земель, кількісну та якісну характеристику, розподіл серед власників землі й землекористувачів.

Призначенням державного земельного кадастру є забезпечення необхідною інформацією органів державної влади та місцевого самоврядування, зацікавлених підприємств, установ і організацій, а також громадян з метою регулювання земельних відносин, раціонального використання та охорони земель, визначення розміру плати за землю і цінності земель у складі природних ресурсів, контролю за використанням і охороною земель, економічного та екологічного обґрунтування бізнес-планів і проектів землеустрою.

Основними завданнями ведення державного земельного кадастру є:

- забезпечення повноти відомостей про всі земельні ділянки;
- застосування єдиної системи просторових координат і системи ідентифікації земельних ділянок;
- запровадження єдиної системи земельно-кадастрової інформації та її достовірності.

Державний земельний кадастр охоплює:

- кадастрове зонування;
- кадастрові зйомки;
- бонітування ґрунтів;
- економічну оцінку земель;
- грошову оцінку земельних ділянок;
- державну реєстрацію земельних ділянок;

- облік кількості та якості земель.

Усі ці складові мають різне застосування в загальній системі управління земельними ресурсами. Наприклад, кадастрове зонування передбачає встановлення:

- місця розташування обмежень щодо використання земель;
- меж кадастрових зон і кварталів;
- меж оцінюваних районів і зон;
- кадастрових номерів адміністративно-територіальних одиниць, зон і кварталів.

Основою земельно-кадастрових робіт є кадастрові зйомки, тобто комплекс робіт, виконуваних для визначення й відновлення меж земельних ділянок. Кадастрові зйомки передбачають:

- геодезичне встановлення меж земельної ділянки;
- погодження меж земельної ділянки зі суміжними власниками та землекористувачами;
- відновлення меж земельної ділянки на місцевості;
- встановлення меж частин земельної ділянки, які містять обтяження та обмеження щодо використання землі;
- виготовлення кадастрового плану.

Важливе значення мають дані бонітування ґрунтів – порівняльної оцінки якості ґрунтів за їх основними природними властивостями, які мають сталий характер і суттєво впливають на урожайність сільськогосподарських культур, вирощуваних у конкретних природно-кліматичних умовах. Бонітування ґрунтів проводять за стобальною шкалою. Вищим балом оцінюють ґрунти з кращими властивостями, які мають найбільшу природну продуктивність.

Економічна оцінка земель – це оцінка землі як природного ресурсу і засобу виробництва за показниками, що характеризують продуктивність земель, ефективність їх використання й дохідність з одиниці площі. Економічну оцінку земель різного призначення проводять для порівняльного аналізу ефективності їх використання. Дані економічної оцінки земель є основою грошової оцінки земельної ділянки сільськогосподарського цільового призначення. Економічну оцінку земель проводять в балах або у грошовому еквіваленті.

Водночас з посиленням ролі даних державного земельного кадастру значно зросла роль грошової оцінки земельних ділянок. Грошову оцінку земельних ділянок проводять на рентній основі. Залежно від призначення та порядку проведення грошова оцінка земельних ділянок може бути нормативною чи експертною. Нормативну грошову оцінку земельних ділянок використовують для визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель тощо. Експертну грошову оцінку – для здійснення цивільно-правових угод щодо земельних ділянок.

Значення даних державної реєстрації земельних ділянок особливо зростає тепер, з активізацією земельно-правових угод. Це дуже важливо для забудованих земель, коли разом із купівлею-продажем об'єктів нерухомості продається-купується право власності на земельні ділянки. Державну реєстрацію земельних ділянок здійснюють у складі державного реєстру земель.

Державний реєстр земель складається з двох частин:



- Книги записів реєстрації державних актів на право власності на землю та на право постійного користування землею, договорів оренди землі із зазначенням кадастрових номерів земельних ділянок;

- Поземельної книги, яка містить відомості про земельну ділянку.

Облік кількості земель відображає відомості, які характеризують кожну земельну ділянку за площею й складом угідь.

Облік якості земель відображає відомості, які характеризують земельні угіддя за природними та набутими властивостями, що впливають на їх родючість, за ступенем забруднення ґрунтів.

## 2.2. Види і принципи державного земельного кадастру

Види земельного кадастру. Залежно від змісту й порядку проведення робіт земельний кадастр поділяють на два види: основний, або первинний, і поточний, або наступний [40].

Завданням *основного (первинного)* земельного кадастру є початкове одержання або уточнення відомостей про правовий, господарський і природний стан земель і внесення цих даних за земельно-кадастрових документів. Основний земельний кадастр проводять періодично після повторних зйомок, обстежень земель, виконання земельно-оціночних робіт, організації нових або реорганізації існуючих землеволодінь, землекористувань, а також у разі чергового заповнення наново затверджених земельно-кадастрових документів. Його можуть проводити в межах окремих землеволодінь, землекористувань, районів і великих адміністративно-територіальних одиниць, включаючи територію областей, Автономної Республіки Крим або країни загалом.

У рамках основного земельного кадастру збирають, аналізують і систематизують матеріали і документи, що містять відомості про загальні площі землеволодінь, землекористувань, склад угідь, якісний стан земель, бонітування ґрунтів та економічну оцінку земель. Зібрані матеріали підлягають ретельному аналізу і перевірці їх повноти, достовірності та об'єктивності. У разі необхідності проводять коректування матеріалів або виконують додаткові роботи для одержання інформації, якої не вистачає. Наявні дані після їх систематизації, розгляду і затвердження у встановленому порядку приймають як вихідні для внесення в земельно-кадастрові документи.

Отже, основний земельний кадастр дає детальну інформацію про стан земельного фонду. Детальна характеристика стану земельного фонду дозволяє накреслити заходи щодо найбільш правильного і раціонального використання земель у майбутньому. Тому окремо в системі земельного кадастру обліковують малопродуктивні угіддя, придатні для залучення в інтенсивніше використання. Наприклад, із площі перелогів, сінокосів і пасовищ виділяють орнопридатні землі. Із площі чагарників – ділянки, придатні до розчистки під рілля, сінокоси і пасовища. Це означає, що земельний кадастр розглядає угіддя не з погляду сталості й незмінності, а з урахуванням можливості їх трансформації з одного виду в інший – із менш інтенсивних у більш інтенсивні. Слабовикористовувані або невикористовувані землі залучають у сільськогосподарське виробництво.

Значні зміни у складі угідь відбуваються після насадження садів, ягідників і виноградників, полезахисних лісових смуг, будівництва виробничих центрів, доріг, меліоративних каналів тощо. Крім цього, зазнає змін і якісний стан угідь. Сінокоси і пасовища, які заросли чагарником, після розкорчування деревно-чагарникових насаджень стають чистими, малопродуктивні сінокоси і пасовища після розпушування,

підсіву трав і внесення добрив перетворюються на поліпшені угіддя, багаторічні культурні пасовища. Особливо відчутні зміни в якісному стані земель відбуваються в результаті їх меліорації і хімізації, боротьби з ерозією ґрунтів та інших заходів, які сприяють різкому зростанню родючості ґрунту. Підвищення інтенсивності використання земель сприяє збільшенню урожайності сільськогосподарських культур, виходу валової продукції, зростанню чистого доходу, окупності затрат та інших показників, покладених в основу економічної оцінки земель. Деякі зміни відбуваються в розподілі земель за категоріями, власниками землі і землекористувачами у зв'язку з будівництвом залізниць та автомобільних доріг, промислових підприємств і відведенням земель для державних й громадських потреб. Певні зміни відбуваються в присадибному землеволодінні громадян.

Щоб земельно-кадастрові дані відповідали дійсності, перелічені зміни належить своєчасно відобразити в земельному кадастрі. Це означає, що земельний кадастр повинен дати характеристику єдиного державного земельного фонду за категоріями, власниками землі, землекористувачами, складом угідь та їх якісним станом на час проведення основного (початкового) кадастру і забезпечити своєчасне внесення в земельно-кадастрові документи змін, що відбуваються у використанні земель. Це зумовлює необхідність ведення поточного, або наступного, земельного кадастру.

*Поточний* земельний кадастр – це виявлення і внесення в земельно-кадастрові документи змін, що відбулися у використанні земель після проведення основного земельного кадастру. Крім того, до завдань поточного кадастру належать усунення помилок у початкових записях і внесення додаткових відомостей відповідно до нових вимог. Інакше кажучи, поточний земельний кадастр забезпечує підтримку земельно-кадастрових даних на рівні сучасності.

У поточному земельному кадастрі відображають тільки законні зміни, зумовлені використанням земель. Незаконне збільшення площ землеволодінь, землекористувань внаслідок самовільного захоплення або передачі земель одного власника чи землекористувача іншому, скорочення площ основних сільськогосподарських угідь, зрошуваних і осушених земель через переведення їх у менш продуктивне використання та інші зміни, виявлені в межах поточного земельного кадастру, але не оформлені до встановленому порядку, у земельно-кадастрових документів не вносять, а вживають заходи щодо їх усунення. Таким чином, поточний земельний кадастр, як і основний, охороняє права власників землі і землекористувачів на надані їм землі й сприяє раціональному використанню земельних ресурсів.

Основний і поточний земельні кадастри – взаємозв'язані етапи земельного кадастру. Перший створює основу для ведення другого, визначає сферу його дії. Поточний кадастр, оновлюючи й доповнюючи відомості основного, систематично підтримує дані про землю в актуальному стані. Тому поточний кадастр повинен бути організований відразу ж після закінчення основного. Розрив між закінченням основного кадастру і початком поточного ускладнює ведення земельного кадастру і призводить до необхідності періодичного повторення основного кадастру.

Точність земельно-кадастрових даних залежить від якості матеріалів землевпорядкування, лісовпорядкування, зйомок і обстежень, покладених в основу початкового заповнення земельно-кадастрових документів. У поточному земельному кадастрі використовують матеріали основного земельного кадастру. Безпосередні виміри і визначення площ проводять тільки на тих частинах території, на яких

відбулися зміни у стані й використанні земель. Таким чином, поточний земельний кадастр різниться від основного обсягом і характером виконуваних робіт. Поточний земельний кадастр повинен вестися з тією ж точністю, що й основний. Недотримання вимог ведення поточного земельного кадастру значно знижує точність земельно-кадастрових даних.

Основні принципи земельного кадастру. Науково обґрунтоване вивчення земельних ресурсів у правовому, природному і господарському аспектах вимагає дотримання низки принципів. Основні принципи земельного кадастру – його єдність, законність, безперервність, об'єктивність, економічність, наочність і доступність.

Єдність земельного кадастру означає, що він повинен охоплювати всю територію країни і вестися за єдиною системою. Народне господарство повинно мати у своєму розпорядженні дані не тільки щодо окремих власників землі, землекористувачів, а й щодо району, області, Автономної Республіки Крим та країни загалом. Це дає змогу правильно аналізувати розподіл і стан земельного фонду, обґрунтовано планувати заходи щодо раціонального використання земель у народному господарстві країни. Однак єдність земельного кадастру не означає однакою деталізацію земельно-кадастрових відомостей для всіх категорій земель, груп власників землі і землекористувачів. Ступінь деталізації і повнота земельно-кадастрових відомостей визначаються значенням землі у виробничій або іншій діяльності та власника, землекористувача, а також потребами в них державних або господарських органів. Тому найбільш повні і детальні відомості необхідно одержати про землі сільськогосподарського призначення, населених пунктів, а також лісового фонду. Землі промисловості, транспорту та іншого несільськогосподарського призначення характеризуються узагальненими відомостями.

Правильність ведення земельного кадастру і використання його даних забезпечують централізоване керівництво і контроль з боку органів державної влади і відомчого управління. Забезпечення єдності земельного кадастру, управління кадастром земель, а також контроль за правильністю використання його даних, незалежно від того, в чийому користуванні перебувають землі, здійснюються Держкомземом України та його місцевими органами.

Крім централізованого управління земельним кадастром, у дотриманні цього принципу важливе значення має уніфікація облікових і звітних земельно-кадастрових документів. Однак єдність системи земельного кадастру не виключає відображення в земельно-кадастрових документах особливостей стану і використання земель в різних природно-економічних зонах країни. Ці особливості можуть реєструватися в допоміжних документах земельного кадастру у вигляді доповнень і додатків.

Особливу увагу приділяють питанням дотримання принципу законності, що стоїть на сторожі охорони прав власників землі і землекористувачів. Допомагають законодавчі акти України про землю та інші документи з питань землекористування, землевпорядкування й охорони земель.

Земельний кадастр має бути безперервним, тобто давати характеристику стану земельного фонду з урахуванням змін, що відбуваються у використанні земель. Для цього дані земельного кадастру повинні систематично уточнюватися, відображаючи поточні зміни в природному, господарському і правовому стані земель. Щоб підтримувати дані земельного кадастру на рівні сучасності й водночас домогтися стійкості цих даних на певний строк, доповнення і зміни в земельно-кадастрові

документи вносять у певному порядку. Зміни в правовому стані земель відображаються в міру того, як вони відбуваються: у складі земельних угідь та їх меліоративному стані – один раз на рік; у якісному стані та оцінці земель – один раз на п'ять років.

Земельний кадастр має бути об'єктивним, тобто всі його показники повинні бути строго достовірні, повністю відповідати дійсності. Земельні угіддя належить обліковувати за їх фактичним станом і використанням. Тільки об'єктивні дані, які відповідають правовому й природному стану, господарському використанню земель, можуть успішно застосовуватися для виконання державних завдань щодо управління земельним фондом країни і правильного використання земель. Тому як початкове заповнення земельно-кадастрових документів, так і внесення поточних змін проводять на основі документів, які підтверджують відповідні зміни. Цим досягають достовірності даних і повної їх відповідності фактичному стану землеволодінь і землекористувань.

З погляду об'єктивності велике значення має правильність ведення земельного кадастру самими власниками землі і землекористувачами. Кожен із них зобов'язаний вести кадастр у відповідних документах і подавати звіт про стан землеволодіння, землекористування з врахуванням змін у складі земель. Інженер-землевпорядник сільської, селищної або міської ради здійснює контроль за правильним використанням земель власниками землі, землекористувачами, виїжджаючи на місце або перевіряючи додаткові матеріали і документи, які підтверджують достовірність поданих відомостей. Станом на 1 січня кожного року інженер-землевпорядник складає звіт про наявність земель, їх розподіл за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності. Один раз на п'ятирічку складають зведений звіт про наявність і розподіл земель за категоріями, власниками землі, землекористувачами, угіддями, якісним станом та оцінкою земель.

Крім щорічної звітності, у нашій країні здійснюють державний контроль за використанням земель, перевіряючи законність і правильність використання земель, правильність виконання знімальних, землевпорядних і обстежувальних робіт, точність і своєчасність земельного кадастру, правильність ведення і зберігання земельно-кадастрових документів, відповідність кадастрових даних фактичному стану землеволодінь, землекористувань.

На всіх етапах ведення земельного кадастру належить уникати помилок. Неохайність і неухважність у веденні земельного кадастру призводять до спотворення кадастрових даних, заплутаності обліку. А де відсутній правильний облік, там створюються можливості для зловживань і розкрадання земель.

У разі порушення встановленого порядку ведення кадастру, яке призводить до спотворення земельно-кадастрових відомостей, винних службових осіб притягують до цивільної, адміністративної або кримінальної відповідальності відповідно до законодавства України.

Економічність земельного кадастру забезпечується застосуванням сучасних методів аерофотозйомок, космічних зйомок, польового і лабораторного обладнання для проведення ґрунтових, агрохімічних, меліоративних і геоботанічних обстежень, електронно-цифрової обчислювальної та комп'ютерної техніки. Усе це сприяє одержанню необхідних відомостей про правовий, природний і господарський стан земель для ведення основного й поточного земельного кадастру за мінімальних затрат засобів і праці.

Щоб земельно-кадастрові дані можна було широко використовувати у повсякденній виробничій діяльності господарств, їх необхідно зробити максимально наочними й доступними для споживачів інформації. Це означає, що земельний кадастр повинен бути простим і вільним від показників, які не потрібні для планування, управління і контролю за правильним використанням земель. Складний кадастр не задовольняє потреби оперативного керівництва і контролю за правильним використанням земель з боку зацікавлених організацій і державних закладів, створює основу для безгосподарності і зловживань. Крім того, громіздкий кадастр призводить до збільшення штату працівників земельно-кадастрової служби. Ось чому земельний кадастр ведуть у строго встановлених документах за загальноприйнятою класифікацією угідь і ніяких змін у них вносити не можна. Земельний кадастр буде максимально наочним, коли на кожне землеволодіння і землекористування поряд із текстовою документацією складатиметься картографічний матеріал.

Дотримання перелічених принципів дає змогу забезпечити правильність ведення земельного кадастру і своєчасний контроль за використанням земель.

### **2.3. Методологічні основи державного земельного кадастру**

У методологічному аспекті земельний кадастр базується на великій продуктивності й дохідності земель. Проведення земельного кадастру пов'язане з використанням даних, які характеризують продуктивність земель. В основі його лежить вчення про земельну ренту, яка є різницею між індивідуальною ціною виробництва і загальною, що визначається гіршими умовами виробництва, тобто землями гіршої якості.

На земельну ренту і диференціальний дохід впливають економічні, організаційно-господарські і природно-історичні чинники.

Економічні чинники переважно мають вплив на результати загальної оцінки земель і характеризуються різним обсягом затрат виробництва залежно від відстані господарств до пунктів реалізації продукції, баз постачання матеріально-технічними засобами виробництва.

До організаційно-господарських чинників, які впливають на оцінку земель, можна віднести віддаленість земель від виробничих центрів господарств, земельний устрій, склад і співвідношення земельних угідь. Зокрема, з віддаленням ріллі від садиби зниження дохідності земель залежить від: зміни структури посівів культур у бік збільшення посівів екстенсивних (малоінтенсивних) культур; зростання затрат на переїзди і переходи; зниження урожайності внаслідок меншої забезпеченості добривами і нижчої культури землеробства.

Природно-історичні чинники неоднаково впливають на результати оцінки земель залежно від економічного стану господарств. В екстенсивному господарстві використовують зазвичай природну родючість ґрунту, а в інтенсивному – землю розглядають переважно як засіб для прикладання праці і капіталу. Тому у першому випадку ціниться хімічний склад ґрунтів, наявний стан поживних речовин, тоді як у другому – із широким застосуванням мінеральних добрив на першому місці можуть опинитися фізичні властивості ґрунтів, їх здатність реагувати на додаткові дози поживних речовин.

У Методиці розробки земельного кадастру в Україні дохід, одержуваний з гектара оцінюваних земель порівняно з доходом із відносно гірших земель, названо різницевим, або додатковим, продуктом (ДП). Його визначають як різницю між валовим (ВП) і

основним (ОП) продуктами. Іншими словами, весь валовий продукт розчленовується на основний і додатковий. Як зазначено в цій методиці,

$$\text{ОП} = Z_{\text{ф}} \times \text{ОЗ}_{\text{вих}}, \quad (4)$$

тобто за вихідної окупності затрат ( $\text{ОЗ}_{\text{вих}}$ ) основний продукт за своїм обсягом прямо пропорційний фактичним затратам ( $Z_{\text{ф}}$ ). Чим вищі фактичні затрати, тим більшим повинен бути обсяг основного продукту, а отже, тим меншим буде розмір додаткового продукту. Таким чином, додатковий продукт є диференціальним доходом, який диференціює розмір доходу залежно від фактичних затрат.

Чим вищі затрати, тим менший диференціальний дохід і навпаки. Сумарний диференціальний дохід (ДД) складається з додаткового продукту I ( $\text{ДП}_I$ ) і додаткового продукту II ( $\text{ДП}_{II}$ ):

$$\text{ДД} = \text{ДП}_I + \text{ДП}_{II}. \quad (5)$$

Диференціальний дохід I – це дохід, одержаний на різноякісних землях порівняно з гіршими землями за однакового (середнього) рівня затрат живої та уречевленої праці, тобто за однакового рівня інтенсивності ведення господарства. Він створюється переважно за рахунок об'єктивних чинників (природна родючість, кліматичні умови, рівень ведення господарства) і визначається за формулою:

$$\text{ДП}_I = Z_{\text{вих}} (\text{ОЗ}_{\text{ф}} - \text{ОЗ}_{\text{вих}}). \quad (6)$$

Диференціальний дохід II утворюється за рахунок дії суб'єктивних чинників і зазвичай за рахунок ефективності капітальних вкладень на землях різної якості, тобто за рахунок інтенсифікації виробництва:

$$\text{ДП}_{II} = (Z_{\text{ф}} - Z_{\text{вих}}) (\text{ОЗ}_{\text{ф}} - \text{ОЗ}_{\text{вих}}). \quad (7)$$

Важливе значення в методологічному аспекті для земельного кадастру мають абсолютна і монопольна рента.

Абсолютна земельна рента – це рента, зумовлена монополією приватної власності на землю.

Монопольна земельна рента – це різниця між монопольно високою ціною на рідкісний продукт і суспільною його вартістю. Вона виникає за рахунок суспільства, становить завищену вартість або довільну ціну. Наприклад, оскільки цитрусові культури в наших кліматичних умовах не вирощують, то власник встановлює таку монопольну ціну (ренту).

#### **2.4. Порядок ведення і сучасний стан державного земельного кадастру**

З перших днів існування демократичної влади в Україні взято курс на реформування економіки на ринкових засадах, що вимагало зміни земельного ладу і формування господаря землі. У зв'язку з цим першим законодавчим актом про землю в Україні була постанова Верховної Ради Української РСР від 18 грудня 1990 року “Про земельну реформу”. Її завдання – перерозподіл земель із наданням права на володіння та користування, створення умов для раціонального використання й охорони, рівноправного розвитку різних форм господарювання, формування багатокладної економіки.

Проведення земельної реформи вимагало необхідної інформації про землю. Тому згадана постанова зобов'язувала місцеві ради до 15 березня 1991 р. провести інвентаризацію земель усіх категорій, визначити ділянки, які використовують не за цільовим призначенням, нераціонально або способами, які призводять до зниження родючості ґрунтів, їх хімічного і радіоактивного забруднення, погіршення екологічного стану. По суті, така інформація давала відомості про землекористувачів, кількість і якість земель. Звичайно, у визначені жорсткі строки неможливо було провести детальну інвентаризацію земель усіх категорій. Тому основну увагу зосередили на одержанні відомостей про землі сільськогосподарських підприємств. Це задовольняло потреби реформування земельних відносин, насамперед у сільському господарстві.

Під час проведення таких важливих етапів земельної реформи, як роздержавлення і приватизація землі, виникла необхідність у законодавчому регулюванні нових земельних відносин у країні. Цій меті відповідав Земельний кодекс України, прийнятий Верховною Радою України 25 жовтня 2002 року. Як основний закон про землю, він поряд із необхідними правовими нормами регулювання земельних відносин в Україні закріпив законодавчі норми щодо ведення державного земельного кадастру.

Зміст і науково-методичні основи одержання земельно-кадастрової інформації були вироблені й апробовані в Україні ще до проголошення її незалежності. Для переходу на постійно діючу систему даних земельного кадастру Кабінет Міністрів України постановою від 12 січня 1993 року № 15 "Про порядок ведення державного земельного кадастру" затвердив "Положення про порядок ведення державного земельного кадастру" [24, с. 330–334]. У ньому конкретизовано призначення державного земельного кадастру: для забезпечення споживачів необхідними відомостями не просто про землю (як у Земельному кодексі України), а про господарський, природний стан та правовий режим земель.

У Положенні дещо розширено зміст державного земельного кадастру, насамперед – даними зонування територій населених пунктів. Це пов'язано із введенням містобудівного кадастру відповідно до Закону України від 16 листопада 1992 року Про основи містобудування [24, с. 220-222], що базується на даних державного земельного кадастру.

Поряд із цим у Положенні про порядок ведення державного земельного кадастру перша його складова частина визначається не як реєстрація землеволодінь, землекористувань, а як реєстрація права власності на землю, права користування. Проте сьогодні реєстрація землі перебуває на стадії формування і становлення, набуває нового змісту. У складі державного земельного кадастру здійснюється реєстрація земельних ділянок, нерухомого майна та прав на них, договорів оренди землі. Порядок її проведення регулює Державний комітет по земельних ресурсах.

Регулювання земельних і майнових відносин вимагає запровадження нових підходів до реєстрації землеволодінь, землекористувань разом із об'єктами нерухомості, розміщеними на цій території.

Найбільш вживаною споживачами інформацією є дані про площі земельних ділянок, тобто обліку кількості земель. На відміну від попереднього періоду, коли облік вели лише за категоріями земель, землекористувачами, угіддями і меліоративним станом (зрошувані, осушені землі), нині додатково наведена числова інформація про землі в межах населених пунктів і поза ними, землі за формами власності, надані у тимчасове

користування (у тому числі на умовах оренди), землі, що оподатковуються і не оподатковуються.

Дані обліку кількості земель відображають фактичний стан їх використання і щорічно доводяться до відома всіх господарських і державних органів управління земельними ресурсами. Методика одержання даних щодо площ земель достатньо відпрацьована і не потребує особливих змін, але з погляду способів одержання картографічних земельно-облікових матеріалів і точності визначення облік кількості земель потребує удосконалення. Це продиктовано зростанням ролі землі в ринковій економіці, особливо за оподаткування її власників, землекористувачів та купівлі-продажу.

Ведення обліку якості землі відповідає потребам науково обґрунтованого врахування природних властивостей ґрунтів при використанні в господарській діяльності. За цими даними проводять розміщення сільськогосподарського виробництва, аналіз використання земель, економічне стимулювання їх раціонального використання і охорони, планування урожайності культур, оцінку результатів господарської діяльності сільськогосподарських підприємств. Дані обліку якості земель використовують при бонітуванні ґрунтів.

Згідно з чинним Положенням про порядок ведення державного земельного кадастру передбачено обліковувати якість усіх категорій земель:

- класифікація всіх земель сільськогосподарського призначення за придатністю з виділенням особливо цінних ділянок;

- характеристика земель за товщиною гумусового горизонту, вмістом гумусу і рухомих поживних речовин, гранулометричним складом ґрунтів, крутизною схилів, еродованістю, кам'янистістю, засоленістю, солонцюватістю, кислотністю, перезволоженістю, заболоченістю, забрудненням продуктами хімізації сільського господарства, а також техногенним, включаючи радіонуклідне;

- характеристика культуртехнічного стану природних кормових угідь;

- лісотипологічна характеристика лісових угідь;

- класифікація земель населених пунктів, що проводиться за функціональним призначенням згідно з даними містобудівного кадастру;

- характеристика земель населених пунктів за інженерно-геологічними умовами, рівнем забезпеченості соціальною, інженерно-транспортною та природоохоронною інфраструктурами, об'єктами оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Дані обліку якості земель за кількістю показників дуже об'ємні. У повному обсязі ще не вдалося їх відобразити в наявній земельно-кадастровій інформації. Ці дані містять інформацію щодо якості сільськогосподарських земель за низкою показників. Зокрема, нині ще не відображається інформація про забруднення ґрунтів пестицидами, гербіцидами, нітратами, важкими металами і радіонуклідами.

Щодо характеристики якості лісових угідь і земель населених пунктів, то земельно-кадастрова інформація ще не має таких даних через відсутність проведених робіт.

Щодо характеристики лісових угідь, то її подають у системі державного лісового кадастру. Він містить низку документів про правовий режим лісового фонду, розподіл його між користувачами, якісний і кількісний стан лісового фонду, поділ лісів за групами та внесення до категорій захисності, економічну оцінку та інші дані, необхідні для раціонального ведення лісового господарства й оцінки результатів господарської



діяльності в лісовому фонді [18, с.95]. Тому в системі державного земельного кадастру характеристика лісових угідь повинна даватися не за типом лісу, а за типом ґрунту, що має враховуватися в економічній оцінці лісового фонду.

Як зазначено в Положенні про порядок ведення державного земельного кадастру, економічну оцінку земель лісового фонду проводять на основі нормативів економічного ефекту від водоохоронних, кліматорегулювальних, захисних та інших корисних природних властивостей лісів, а також їх лісосировинного значення.

Тому в земельно-кадастровій інформації, яка використовуваватиметься в лісовому кадастрі, мають значення дані про тип ґрунту. Вони впливають на обсяг лісової сировини, який економічно оцінює лісовий фонд.

Коли йдеться про землі населених пунктів, то дані обліку якості земель мають важливе значення для зонування території, розподілу земель за формами власності, плати за них. Останніми роками набувають поширення експериментальні обстеження земель з метою одержання даних для проведення грошової їх оцінки. Ці роботи передбачають ґрунтові обстеження, за даними яких встановлюється генетичний тип ґрунтів для обчислення розміру грошової оцінки. У зв'язку з ним, на нашу думку, земельно-кадастрові дані щодо характеристики земель населених пунктів повинні обмежуватися лише відомостями про генетичний тип ґрунту та його площу. Що стосується характеристики земель населених пунктів за інженерно-геологічними умовами, рівнем забезпеченості соціальною, інженерно-транспортною та природоохоронною інфраструктурами, об'єктами оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення, то це входить до функцій містобудівного кадастру.

Як показує аналіз даних обліку якості земель у складі державного земельного кадастру, він забезпечує одержання необхідних і вірогідних відомостей для виконання важливих завдань регулювання земельних відносин у країні. Зважаючи на таке, інформація про якісний стан земель багатогранна і об'ємна, необхідно для її одержання суворо дотримуватися принципу економічності даних. У нинішніх умовах це має дуже важливе значення, оскільки коштів на виконання цих робіт у необхідних обсягах бракує. Це, на нашу думку, вимагає перегляду пункту 19 Положення про порядок ведення державного земельного кадастру, в якому зазначено, що звітні дані про якість земель складаються раз на п'ять років. Враховуючи досвід зарубіжних країн з ринковою економікою, де таким роботам приділяють велику увагу, доцільно обліковувати якість земель в Україні не через 5, а через 15 років.

Усебічні дані обліку якості земель як база для бонітування ґрунтів становлять порівняльну оцінку ґрунтів за основними природними властивостями, що мають сталий характер й істотно впливають на урожайність сільськогосподарських культур у конкретних природно-кліматичних умовах. Таким чином, сфера застосування даних бонітування ґрунтів обмежується потребами лише сільськогосподарського виробництва.

Суцільні роботи з бонітування ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення в Україні вперше проведені в 1993 році. Бальна оцінка характеризувала агропромислові групи ґрунтів за такими природними властивостями, як глибина генетичного горизонту, вміст гумусу, вміст фракцій фізичної глини, кислотність та ін. Як зазначено в методичних рекомендаціях із проведення бонітування ґрунтів в Україні, його дані слугують для встановлення розмірів плати за землю і вартісної оцінки.

В Україні проведено загальне і часткове бонітування ґрунтів. Загальне бонітування провели за основними природними властивостями. Вони характеризують ґрунт як

природно-історичне тіло, що задовольняє усереднені потреби всіх сільськогосподарських культур у поживних речовинах і волозі в конкретних умовах повітряного, теплового і водного режимів. Часткове бонітування ґрунтів проведене за природними властивостями, що якнайповніше повно корелюють з урожайністю озимої пшениці, озимого жита, вівса, кукурудзи на зерно, соняшнику, цукрового буряку, картоплі, льону.

На цьому етапі регулювання земельних відносин практичного значення набули дані загального бонітування ґрунтів, які застосовують для визначення грошової оцінки на рівні земельних ділянок через диференціацію за балом бонітету до грошової оцінки та бала бонітету у сільській раді.

У наступні роки, коли будуть сформовані і функціонуватимуть нові сільськогосподарські підприємства, важливу роль відіграватимуть дані часткового бонітування ґрунтів у вирішенні питань розміщення посівів сільськогосподарських культур на відповідних землях, планування урожайності культур, орендної плати за землю у натуральному виразі тощо.

Земельно-кадастрова інформація характеризується даними економічної оцінки земель та грошовою оцінкою земельних ділянок. Таким чином, економічна оцінка земель має два види: 1) відносна економічна оцінка в балах; 2) грошова оцінка в гривнях. Якщо відносну економічну оцінку земель в Україні проводять ще з 70-х років ХХ ст. і мають результати двох її турів у 1980 і 1988 роках, то грошову оцінку земель започаткували недавно. Так, 23 лютого 1995 р. постановою Кабінету Міністрів України затвердили "Методику грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів (тимчасову) з доповненнями 31 жовтня 1995 р., а 30 травня 1997 р. затвердили постановою Кабінету Міністрів України Методику грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів).

Матеріали відносної економічної оцінки земель України, проведеної у 1988 р., базуються на багаторічних статистичних даних про урожайність культур і затрати на їх вирощування. За вартістю валової продукції, урожайністю, окупністю затрат і диференціальним доходом, які характеризують продуктивність, ефективність використання і дохідність земель, оцінено їх у балах. Така оцінка загальна і часткова. Остання вказує на ефективність, точніше, придатність для вирощування основних сільськогосподарських культур. Ці дані, як і дані часткового бонітування ґрунтів, мають однакове практичне застосування.

Утім, нині це стосується лише загальної економічної оцінки земель. Її дані про рентний диференціальний дохід беруться за основу в обчисленні грошової оцінки земель. Такий методичний підхід до грошової оцінки земель за даними їх дохідності в минулому викликає у фахівців сумнів щодо фактичної цінності землі. У зв'язку з цим виникає низка запитань. По-перше, чи виправдовує себе колишня методика визначення показників економічної оцінки земель, серед яких має застосування тільки диференціальний дохід для обчислення грошової оцінки? Можливо, є простіший шлях до цього. По-друге, чи можуть нинішні економічні показники використовуватися в розрахунках диференціального доходу, коли в умовах економічної кризи він має від'ємне значення? За цієї обставини результатом грошової оцінки земель може бути від'ємне число, що не має логічного смислу. По-третє, за економічної кризи визначений законодавством строк оновлення вихідної статистичної інформації для економічної оцінки земель (через 4-5 років) не може бути реальним.

Регулювання земельних відносин на сучасному етапі вимагає практичного застосування грошової оцінки земель переважно в таких двох важливих сферах: 1) в оподаткуванні за використання земель; 2) в купівлі-продажу земель. В обох випадках грошова оцінка базується на нормативній, розрахунковій дохідності землі. Однак, коли здійснюється купівля-продаж землі, її оцінка може проводитися за ринковими цінами. Нині таку оцінку землі називають комерційною експертною оцінкою [13].

Для визначення ринкової ціни землі застосовують способи аналогів, прибутковості, витрат. Способом аналогів ринкову ціну землі визначають порівнянням предмета оцінки з аналогічними об'єктами, які нещодавно було продано або запропоновано на продаж. Спосіб прибутковості у разі продажу землі базується на очікуваному майбутньому чистому прибутку від її використання з урахуванням прибутку на інвестування за даними ринку. Спосіб витрат застосовують для визначення ринкової ціни лише забудованих земель; вартість об'єкта визначають через оцінку поточних витрат на заміщення існуючих будівель аналогічними з такими самими функціональними характеристиками з урахуванням усіх видів зносу і додаванням до отриманого результату оцінки ринкової вартості земельної ділянки.

Отже, можемо дійти певних висновків щодо ведення бонітування ґрунтів, економічної і грошової оцінки земель як єдиного процесу оцінки земель. На нашу думку, проведені часткове бонітування ґрунтів і часткова економічна оцінка земель мають однакове практичне застосування. За їх даними необхідно згрупувати всі оцінені сільськогосподарські угіддя у класи (групи) придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур і відобразити це на картографічних матеріалах. Практично така оцінка земель має разовий характер.

Щодо загального бонітування і загальної економічної оцінки земель, то їх необхідно проводити періодично, але не рідше одного разу на 15 років. Повторні роботи з бонітування ґрунтів не становлять труднощів за наявності матеріалів нових обстежень ґрунтів. Значно складніші повторні роботи з економічної оцінки земель, особливо в періоди з несприятливими економічними умовами. Можливо, саме в цей час дані економічної оцінки земель можна залишати на рівні попереднього періоду або індексувати до середнього індексу цін.

Як свідчить практика сільського господарства, економічна оцінка земель завжди викликає дискусії щодо вірогідності методики її проведення та одержаних результатів. Можна погодитися з тим, що не завжди фактичні показники урожайності культур і затрат на їх вирощування відповідають цінності землі, зумовленій як природною, так і штучною родючістю ґрунту. Нині практично неможливо вичленити природну родючість ґрунту зі штучної; маємо загальну економічну родючість. І коли припустити, що в попередні періоди був більш-менш однаковий рівень інтенсифікації землеробства, то різну абсолютну урожайність культур можна пояснити різною природною родючістю, а штучна родючість рівномірно збільшувала урожай на різних землях за рахунок середніх однакових капіталовкладень. Виходить, що економічна оцінка земель як засобу виробництва поєднує їх економічну оцінку за природною родючістю та економічну оцінку за штучною родючістю.

Усе це дає право запропонувати таку методику грошової оцінки земель, яка базується на нормативному розмірі доходу, диференційованому до бала бонітету ґрунту. Для цього насамперед необхідно визначити показник грошової оцінки земель на загальнодержавному рівні, а потім диференціювати його за балами бонітету для кожної

земельної ділянки. Це відобразатиме її нормативну грошову оцінку. Для одержання фактичної грошової оцінки земель потрібно ввести поправні коефіцієнти на технологічні властивості земель (місце розташування, рельєф, контурність, енергоємність, кам'янистість). Цей метод значно знижує затрати на виконання оцінних операцій і забезпечує об'єктивні дані про грошову оцінку земель у період між проведенням повторних робіт.

Отже, державний земельний кадастр в Україні становить єдину систему всебічних даних про землю. Він забезпечує необхідною і вірогідною інформацією всіх споживачів, задовольняючи виробничі потреби, пов'язані з використанням землі. У цьому аспекті важливе значення має постанова Кабінету Міністрів України від 2 грудня 1997 року № 1355 Про Програму створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру [83]. У ній передбачено комплекс заходів, спрямованих на автоматизацію інформаційно-технологічних процесів, пов'язаних з оперативним веденням і використанням даних державного земельного кадастру.

Ведення державного земельного кадастру в автоматизовану режимі на базі широкого використання комп'ютерної техніки потребує розробки і впровадження текстової земельно-кадастрової документації на вихідному (базовому) рівні. Одержані тут дані узагальнюватимуться і вестимуться в автоматизованому режимі на рівні району, області, автономної республіки, країни.

Враховуючи зростаючі вимоги до технології виконання робіт та якості земельно-кадастрової інформації, Держкомзему України доцільно провести аналіз підготовки фахівців із земельного кадастру у вищих навчальних закладах і сконцентрувати їх підготовку там, де є належна навчально-методична база і кваліфіковані науково-педагогічні кадри.

## ТЕМА 3. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ЯК ОБ'ЄКТ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ

### 3.1. Земельні ресурси та їх категорії

*Об'єктом державного земельного кадастру є земельні ресурси країни, тобто всі землі в межах території України, включаючи острови та землі, зайняті водними об'єктами, які є власністю українського народу.*

Для ведення державного земельного кадастру враховують адміністративно-територіальне розміщення земель, їх цільове призначення, господарське використання, якісний стан та оцінку.

Згідно із Земельним кодексом України повноваженнями в галузі земельних відносин наділені Верховна Рада України, й Верховна Рада Автономної Республіки Крим, місцеві ради, Кабінет Міністрів України і Рада Міністрів Автономної Республіки Крим, центральні органи виконавчої влади з питань екології і природних ресурсів, земельних ресурсів та місцеві державні адміністрації. Для виконання своїх функцій їм необхідна інформація про класифікацію земель, правовий режим земельних ділянок, їх кількісну і якісну характеристику та оцінку.

Класифікація земель передбачає їх розподіл за найбільш характерними ознаками. За земельним законодавством України такою ознакою є цільове призначення земель, під яким розуміємо їх нормативне цільове використання, тобто встановлений у нормативному порядку правовий режим використання земель, або їх правовий статус, залежно від видів діяльності суб'єктів права власності на землю та права користування землею або суспільних інтересів.

Раціональне використання земельної ділянки є похідним щодо її цільового призначення, адже, лише оперуючи чітко встановленою метою експлуатації землі, можна розробляти перелік конкретних методів її використання, визначити особливості розміщення продуктивних сил у межах ділянки, встановлювати склад земельних угідь, а також здійснювати контроль за раціональним землекористуванням тощо. Таким чином, цільове призначення визнають основним джерелом обов'язків землекористувача, а отже, особливо важливою характеристикою земельної ділянки.

По суті, саме встановлюючи цільове призначення земель, держава забезпечує їх особливу охорону як основного національного багатства, реалізуючи, таким чином, положення статті 14 Конституції України [33].

Земельна ділянка, на відміну від інших об'єктів права власності, щодо яких власник має право здійснювати будь-які дії (знищувати, псувати, споживати тощо), повинна використовуватися лише відповідно до її цільового призначення, причому навіть невикористання ділянки також є правопорушенням.

Загалом під цільовим призначенням земельної ділянки належить розуміти визначений законодавством правовий режим її експлуатації (використання), що забезпечує реалізацію права користування земельною ділянкою таким способом, який відповідатиме суспільним інтересам і не завдаватиме шкоди навколишньому природному середовищу [40].

*За цільовим призначенням землі України поділяють на дев'ять категорій: землі сільськогосподарського призначення; землі житлової та громадської забудови; землі природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення; землі оздоровчого призначення; землі рекреаційного призначення; землі історико-культурного*

призначення; землі лісового фонду; землі водного фонду; землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення [21].

Земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадян чи юридичних осіб, можуть перебувати в запасі.

Землі до тієї чи іншої категорії відносять на підставі рішень органів державної влади та органів місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень.

Зміна цільового призначення земель може відбуватися за рішенням цих органів про передачу земель у власність або надання у користування, вилучення (викуп) земель.

Порушення порядку встановлення та зміни цільового призначення земель можуть призвести до таких наслідків: рішення органів державної влади та органів місцевого самоврядування про надання (передачу) земельних ділянок фізичним і юридичним особам та угоди щодо земельних ділянок можуть бути визнані недійсними; може бути відмовлено у державній реєстрації земельних ділянок або визнано її недійсною.

Фізичні та юридичні особи, винні у порушенні порядку встановлення та зміни цільового призначення земель, можуть бути притягнуті до відповідальності відповідно до закону.

Серед земель України найбільшу площу – 40378,2 тис. га – займають землі сільськогосподарського призначення, які є найціннішим ресурсом держави і забезпечують основні потреби суспільства.

*Землями сільськогосподарського призначення* вважають землі, надані для виробництва сільськогосподарської продукції, здійснення сільськогосподарської науково-дослідної та навчальної діяльності, розміщення відповідної виробничої інфраструктури або призначені для цих цілей. До земель сільськогосподарського призначення належать *сільськогосподарські угіддя* (рілля, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища, перелоги) та *несільськогосподарські угіддя* (господарські шляхи і прогони, полежахисні лісові смуги та інші захисні насадження, крім тих, що віднесені до земель лісового фонду, землі під господарськими будівлями і дворами, землі тимчасової консервації тощо).

Землі сільськогосподарського призначення передають у власність чи надають у користування: громадянам – для ведення особистого селянського господарства, садівництва, городництва, сінокосіння та випасання худоби, ведення товарного сільськогосподарського виробництва; сільськогосподарським підприємствам – для ведення товарного сільськогосподарського виробництва; сільськогосподарським науково-дослідним установам і навчальним закладам, сільським професійно-технічним училищам і загальноосвітнім школам – для дослідних і навчальних цілей, пропаганди передового досвіду ведення сільського господарства; несільськогосподарським підприємствам, установам та організаціям, релігійним організаціям і об'єднанням громадян – для ведення підсобного господарства.

Переважна більшість земель сільськогосподарського призначення перебуває у власності і користуванні громадян, яким земельні ділянки надають для ведення особистого селянського (фермерського) господарства, садівництва, городництва, сінокосіння та випасання худоби, ведення товарного сільськогосподарського виробництва.

Належати на праві власності землі сільськогосподарського призначення можуть сільськогосподарським підприємствам для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Право власності на землю цих підприємств може набуватися через

внесення до статутного фонду земельних ділянок їх засновників та придбання земельних ділянок за договором купівлі-продажу, дарування, міни, іншими цивільно-правовими угодами.

Землі сільськогосподарського призначення надають у користування сільськогосподарським науково-дослідним установам і навчальним закладам, сільським професійно-технічним училищам та загальноосвітнім школам для дослідних і навчальних цілей і пропаганди передового досвіду ведення сільського господарства.

Несільськогосподарські підприємства, установи й організації, релігійні організації та об'єднання громадян можуть набувати у власність або в оренду землі сільськогосподарського призначення для ведення підсобного господарства. Несільськогосподарські підприємства, організації, установи використовують надані їм землі з метою виробництва сільськогосподарської продукції для поліпшення постачання робітників і службовців, їдалень, шкіл, дитячих установ, лікарень, будинків перестарілих та інвалідів, санаторіїв, будинків відпочинку та ін.. Іноземні громадяни та особи без громадянства можуть використовувати землі цієї категорії для ведення особистого селянського господарства, індивідуального або колективного садівництва лише на умовах оренди.

Земельний кодекс України закріплює пріоритет земель сільськогосподарського призначення. Землі, визнані в установленому порядку придатними для потреб сільського господарства, насамперед належить надавати для сільськогосподарського використання. Придатність земель для потреб сільського господарства визначають землевпорядні фонди на підставі даних державного земельного кадастру. Для несільськогосподарських цілей землі сільськогосподарського призначення можуть вилучати тільки тоді, коли немає інших земель.

До земель житлової та громадської забудови належать земельні ділянки в межах населених пунктів, які використовують для розміщення житлової забудови, громадських будівель і споруд, інших об'єктів загального користування.

Землі житлової та громадської забудови використовують відповідно до генерального плану населеного пункту, іншої містобудівної документації, плану земельно-господарського устрою з дотриманням державних стандартів і норм, регіональних та місцевих правил забудови.

Окрему категорію становлять землі природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення. Землями природно-заповідного фонду є ділянки суші і водного простору з природними комплексами та об'єктами, що мають особливу природоохоронну, екологічну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність. Їх виділяють для збереження природного розмаїття ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища.

У зв'язку з цим природно-заповідний фонд охороняється законодавством України як національне надбання, щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення і використання. Україна розглядає цей фонд як складову частину світової системи природних територій та об'єктів, що перебувають під особливою охороною. Він охоплює природні території та об'єкти (природні заповідники, національні природні парки, біосферні заповідники, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища), а також штучно створені об'єкти (ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва).

До земель іншого природоохоронного призначення належать земельні ділянки водно-болотних угідь, що не віднесені до земель лісового і водного фонду, та земельні ділянки, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу наукову цінність.

Нині в Україні природний або близький до нього стан мають ландшафти близько 12,7% території країни. Загалом природно-заповідний фонд України станом на 01.01.2001 р. мав у своєму складі 6939 територій і об'єктів загальною площею 2508,7 тис. га, що становило 4,16% її території.

Щоб запобігти негативному антропогенному впливу на довкілля, держава взяла на себе одне з найважливіших завдань щодо охорони і відтворення природних ландшафтів найдієвішим способом – розвитком природно-заповідного фонду.

Визначальною умовою успішного розвитку і функціонування заповідних об'єктів є вдосконалення правової бази та системи управління у сфері заповідної справи. Правові основи організації, охорони, ефективного використання природно-заповідного фонду і відтворення його природних комплексів та об'єктів визначає Закон України “Про природно-заповідний фонд України”. Для реалізації положень цього закону створено службу державної охорони природно-заповідного фонду.

Останніми роками значно розширено мережу територій і об'єктів природно-заповідного фонду державного та місцевого значення. Однак дві третини видів природних ландшафтів не представлені у природно-заповідному фонді. Це треба брати до уваги, створюючи нові об'єкти цього фонду.

Надзвичайно важливим у галузі охорони природи та заповідної справи є Закон України “Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 рр.” У програмі запропоновано змінити структуру земельних угідь України за рахунок зменшення оброблюваних земель та відповідного збільшення відновлених природних ландшафтів, тобто переходу до збалансованого природокористування. Таким чином, площу природно-заповідного фонду заплановано збільшити до 10,4% від площі всіх земель.

*Землями оздоровчого призначення* вважають землі, які мають природні лікувальні властивості. Їх використовують або можуть використовувати для профілактики захворювань і лікування людей. На цих землях заборонена діяльність, яка суперечить їх цільовому призначенню або може вплинути на їх природні лікувальні властивості. Для забезпечення режиму природоохоронних земель і земель оздоровчого призначення передбачене створення охоронних зон, округів і зон санітарної охорони. У межах зони та округу санітарної охорони заборонена передача земельних ділянок у власність і надання в користування підприємствам, установам, організаціям і громадянам, діяльність яких не забезпечує охорону природних лікувальних властивостей і сприятливі умови для відпочинку населення.

До земель рекреаційного призначення належать землі, які використовують для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів. Це земельні ділянки зелених зон і зелених насаджень міст та інших населених пунктів, навчально-туристичних та екологічних стежок, маркованих трас, земельні ділянки, зайняті територіями будинків відпочинку, пансіонатів, об'єктів фізичної культури і спорту, туристичних баз, кемпінгів, яхт-клубів, стаціонарних і наметових туристично-оздоровчих таборів, будинків рибалок і мисливців, дитячих туристичних станцій, дитячих і спортивних таборів, інших аналогічних об'єктів, а також земельні ділянки, надані для дачного будівництва і спорудження інших будинків стаціонарної рекреації. На



цих землях заборонена діяльність, що перешкоджає або може перешкодити використанню їх за призначенням, а також негативно впливає або може вплинути на їх природний стан.

В Україні зосереджені значні оздоровчо-рекреаційні ресурси. Територія оздоровчо-рекреаційної мережі займає близько 7,7 млн. га, що становить 12,7% території України.

*Землями історико-культурного призначення* вважають землі, на яких розташовані: історико-культурні заповідники, музеї-заповідники, меморіальні парки, меморіальні кладовища, могили, пов'язані з історичними подіями, городища, кургани, давні поховання, пам'ятні скульптури, поля давніх битв, залишки фортець, військових таборів, архітектурні ансамблі і комплекси, історичні центри, квартали, площі, залишки стародавнього планування і забудови міст та інших населених пунктів, споруди цивільної, промислової, військової, культової архітектури, народного зодчества, садово-паркові комплекси, фонова забудова.

Навколо історико-культурних заповідників, меморіальних парків, давніх поховань, архітектурних ансамблів і комплексів встановлюють охоронні зони із заборонаю діяльності, яка шкідливо впливає або може вплинути на дотримання режиму використання цих земель. Правові, організаційні і соціально-економічні відносини у сфері охорони земель історико-культурного призначення з метою їх збереження, використання в суспільному житті і захисту традиційного характеру середовища в інтересах нинішнього і прийдешніх поколінь регулює Закон України “Про охорону культурної спадщини”.

*До земель лісового фонду* належать землі, вкриті лісовою рослинністю, а також не вкриті лісовою рослинністю, нелісові землі, які надані та використовуються для потреб лісового господарства. Земельні ділянки лісового фонду за рішенням органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування надаються у постійне користування спеціалізованим державним або комунальним лісгосподарським підприємствам, а на умовах оренди – іншим підприємствам, установам та організаціям, в яких створено спеціалізовані лісгосподарські підпроділи, для ведення лісового господарства, спеціального використання лісових ресурсів і для потреб мисливського господарства, культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних цілей, проведення науково-дослідних робіт тощо.

Громадянам та юридичним особам замкнені земельні ділянки лісового фонду площею до 5 га, які перебувають у складі угідь селянських, фермерських та інших господарств, можуть передавати безоплатно або за плату у власність.

Землі лісового фонду є не тільки просторовим базисом, а й засобом виробництва для одержання деревини та іншої продукції, а також важливим природним чинником, який має велике значення у житті людини. Площа їх серед усіх земель займає 0,9%.

*Землями водного фонду* є землі, зайняті морями, річками, озерами, водосховищами, іншими водними об'єктами, болотами, а також островами, прибережними захисними смугами вздовж морів, річок, навколо водойм, гідротехнічними та іншими водогосподарськими спорудами й каналами, включаючи смуги відведення для них та берегові смуги водних шляхів.

Основними користувачами на землях водного фонду є державні водогосподарські організації, яким земельні ділянки надаються у постійне користування для догляду за водними об'єктами, прибережними захисними смугами, смугами відведення, береговими смугами водних шляхів і гідротехнічними спорудами.

Замкненні природні водойми площею до 3 га за рішенням органів виконавчої влади або місцевого самоврядування можна безоплатно передавати у власність громадянам та юридичним особам. Земельні ділянки водного фонду на умовах оренди можна передавати їм для сінокосіння, рибогосподарських потреб, культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних цілей та проведення науково-дослідних робіт.

Для створення сприятливого режиму водних об'єктів, попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, знищення водних рослин і тварин, а також зменшення коливань стоку вздовж річок, морів і навколо озер, водосховищ та інших водойм встановлюють водоохоронні зони. У межах цих зон виділяють прибережні захисні смуги.

*Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення* входять до однієї категорії. Це земельні ділянки, надані в установленому порядку підприємствам, організаціям та установам для здійснення відповідної діяльності. Багатоцільове використання цих земель не є перешкодою для об'єднання їх в одну категорію. Підставою для такого об'єднання є те, що всі вони є несільськогосподарськими землями, оскільки їх використовують не як продуктивну силу, а як територіальний базис, місце розміщення засобів тієї чи іншої діяльності.

До *земель промисловості* належать землі, надані для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель і споруд промислових, гірничодобувних, транспортних та інших підприємств, їх під'їзних шляхів, інженерних мереж, адміністративно-побутових будівель, інших споруд. Розміри земельних ділянок, які надають для зазначених цілей, визначають відповідно до затверджених у встановленому порядку державних норм і проектної документації, а відведення земельних ділянок здійснюють з урахуванням черговості їх освоєння. Навколо об'єктів, які є джерелом виділення шкідливих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, створюють санітарно-захисні зони.

Землі, надані підприємствам, установам та організаціям залізничного, автомобільного транспорту і дорожнього господарства, морського, річкового, авіаційного, трубопровідного транспорту та міського електротранспорту для виконання покладених на них завдань щодо експлуатації, ремонту і розвитку об'єктів транспорту, належать до *земель транспорту*.

До *земель зв'язку й енергетики* належать земельні ділянки, надані відповідно під повітряні і кабельні телефонно-телеграфні лінії, супутникові засоби зв'язку та під електрогенеруючі об'єкти та об'єкти транспортування електроенергії до користувача. Уздовж повітряних і підземних кабельних ліній зв'язку й електропередачі навколо випромінювальних споруд теле-радіостанцій та радіоприймальних ліній встановлюють охоронні зони. На використання земель у цих зонах встановлено обмеження.

*Землі для потреб оборони* надають для розміщення і постійної діяльності військових частин, установ, військово-навчальних закладів, підприємств та організацій Збройних сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законодавства України. Навколо військових та інших оборонних об'єктів у разі необхідності створюють захисні, охоронні та інші зони з особливими умовами користування.

На відміну від усіх земель, які можуть перебувати в державній, комунальній та приватній власності, землі оборони у приватну власність не передають.

### 3.2. Земельна ділянка як основна земельно-кадастрова одиниця

Землю як планету загалом, а також окремі її частини, включаючи й фізичну поверхню, вивчає багато наук: географія, геологія, геодезія та інші, в тому числі й земельний кадастр. Останній, на відміну від інших наук, які вивчають окремі питання, наприклад, про внутрішній устрій землі (геологія), застосовує сукупний науковий доробок – усю інформацію, необхідну для вирішення непростих і, водночас, невідкладних питань використання і поліпшення стану земель. Оскільки така інформація має завжди локальне вихідне джерело, увага земельного кадастру зосереджена на конкретній земельній ділянці.

Земельну ділянку теж називають землею, але на відміну від планети, яку досягнути можна лише розумом, а побачити лише з космосу, – це набагато наближеніша й доступніша реалія. Саме земельна ділянка є безпосередньою просторовою базою існування людини, яка не у глобальному, а в конкретному просторі розташованого в полі зору майданчика утримує її житло та інші споруди, забезпечує територією для місць прикладання праці та відпочинку, утворює сільськогосподарські площі для виробництва продуктів харчування, а також обслуговує всі інші потреби.

Земельна ділянка є конструктивною основою численних просторових кадастрових утворень, об'єднаних за адміністративними, просторово-якісними, природними, правовими і господарськими ознаками у вигляді окремо визначених структур. До таких структурних окремоностей належать: економічні категорії земель і категорії земель за придатністю; природно-сільськогосподарські зони, провінції, округи, області і райони; земельні угіддя; типи, класи і види земель; адміністративно-територіальні регіони, агровиробничі групи ґрунтів й окремі ґрунтові відмінності; землеволодіння, землекористування та орендовані землі; кадастрові округи, зони, квартали та інші земельно-територіальні утворення [22].

Земля є вихідною матеріальною основою добробуту як кожної людини окремо, так і суспільства загалом, оскільки виконує функції основного засобу виробництва в сільському і лісовому господарствах; просторового базису для розміщення виробничих сил і розселення людей; є основою для відтворення трудових, матеріально-технічних і природних ресурсів. Тому в усі часи задоволення потреб людини вимагало знань про землю.

Нині інформація про земельні ресурси набуває все більшої ваги і стає надзвичайно актуальною, тому що в ній зацікавлені не тільки державні органи й господарські структури, а й практично всі громадяни та юридичні особи, які є учасниками земельних відносин. Центральним (базовим) об'єктом, вихідним джерелом такої інформації є окрема земельна ділянка, яку розглядають не тільки як матеріальний об'єкт, тобто об'єкт користування, насамперед, як об'єкт права.

Забезпечити повноту відомостей про всі земельні ділянки покликаний державний земельний кадастр. У процесі його здійснення встановлюється процедура визнання факту виникнення або припинення права власності і права користування земельними ділянками, збираються і систематизуються відомості про місце розташування земельних ділянок, їх оцінку, кількісну та якісну характеристику, розподіл серед власників землі та користувачів.

Відомості про земельні ділянки в системі ведення державного земельного кадастру визначають, систематизують і аналізують на базовому рівні. Але окремі складові державного земельного кадастру, як, наприклад, облік кількості та якості земель,

бонітування ґрунтів, економічна оцінка земель, проводять і на більших територіях, об'єднаних за адміністративними, просторово-якісними, природними, правовими і господарськими ознаками. Однак кожне таке структурне угруповання земель – це не що інше, як сума площ окремих земельних ділянок, а кадастрова інформація про таке угруповання – це зінтегрована й узагальнена інформація про окремі земельні ділянки. Тому земельна ділянка є не тільки первинним об'єктом земельного кадастру, а й *основною земельно-кадастровою одиницею*.

Поняття земельної ділянки, за чинним земельним законодавством, – це частина земної поверхні з установленими межами, певним місцем розташування, з визначеними щодо неї правами.

Невід'ємним атрибутом земельної ділянки, який відокремлює її від інших частин земної поверхні, є її межа. Межа – це умовна лінія, яка відокремлює територію земельної ділянки від іншої частини земної поверхні. Межа може проходити у створі спеціально встановлених межових знаків або через природні лінії і предмети місцевості. Але, враховуючи правову норму статті 79 Земельного кодексу України, за якою право власності на земельну ділянку розповсюджується на простір, над і під її поверхнею на висоту і глибину, необхідні для зведення житлових, виробничих та інших будівель і споруд, під межею належить розуміти прямовисну площину, яка проходить через розмежувальні знаки двох суміжних ділянок. Така площинна межа, проходячи через краї ділянки, визначає однорідне правове поле для реалізації прав і обов'язків власника чи користувача цієї ділянки.

Межа є основним чинником, який через обмежувальні елементи, включаючи огорожі і смуги всіх типів утворює зовнішній контур земельної ділянки, її своєрідний геометричний портрет. Але необхідно підкреслити, що ця специфічна функція спрацьовує вже як наслідок значно складнішого процесу формування й розвитку права власності. Розглянемо окремо зв'язок між ними.

Відомо, що історичним підґрунтям для виникнення права власності було найдавніше право певної сукупності людей, об'єднаних за родовими ознаками в сімейство, рід або плем'я, використовувати територію, яку вони традиційно займали або завоювали для мисливства, рибальства або скотарства. Колективний характер основних видів діяльності щодо забезпечення життєвих потреб найбільше влаштовував суспільство того періоду, обумовлював колективний характер власності на землі і не пов'язувався ні з чітким визначенням зовнішніх кордонів родової території, ні з розмежуванням земель між окремими членами колективу всередині цієї території. Але перехід від примітивної діяльності до ефективнішого способу використання земель посилює сферу індивідуальної діяльності людини і створює необхідні підстави для індивідуалізації права власності й окреслення його кордонів.

Межа є умовною прямою лінією, яка проходить у створі межових знаків і з математичного погляду це, безумовно, так. Але з огляду на правові реалії, що створюються у взаємовідносинах суміжних землевласників, під межею доцільніше розуміти сам створ або прямовисну площину, яка проходить через розмежувальні знаки двох суміжних ділянок.

Така площинна межа, проходячи через межі ділянки, визначає кордони поширення конкретних прав і обов'язків, які законодавчим способом передані власнику або користувачу цієї ділянки. Таким чином, площина межі створює однорідне правове поле, яке діє по всій території всередині розмежованих земельних ділянок.

Факт фізичного перетину межі означає вторгнення до чужої території, автоматично порушує визначений правовий режим встановлення меж [6].

Встановлення меж земельної ділянки забезпечується проведенням комплексу польових і камеральних робіт кадастрових зйомок, у процесі яких вимірюються лінійні і кутові розміри меж, проводиться їх погодження із суміжними власниками землі і землекористувачами, обчислення координат межових точок, складання проекту зовнішніх меж земельної ділянки та перенесення їх у натуру. Межа чітко фіксується як на місцевості, так і у відповідних правовстановлювальних документах [7].

Зі встановленням межі земельної ділянки виникає інша невід'ємна її ознака – місце розташування. Система координат встановлених меж забезпечує просторову визначеність земельної ділянки і дозволяє розпізнавати її серед інших. З цією метою застосовують унікальні кодові позначення земельних ділянок – систему кадастрових номерів, яка несе в собі додаткову інформацію щодо географічного місцезнаходження земельної ділянки в межах адміністративно-територіального устрою України.

У наші часи форма земельних ділянок ще більше пов'язується з їх функціональним призначенням. Усі ділянки видовженої форми використовують, переважно для будівництва лінійних інженерних споруд: автомобільних шляхів і залізниць, каналів, трубопроводів тощо; для спорудження конвеєрних технологічних ліній у промисловості; під захисні лісосмуги, підпирні стіни та для інших аналогічних об'єктів.

Розміри земельних ділянок найчастіше визначають у лінійних одиницях – кілометрах і метрах; площі обчислюють у квадратних одиницях – кілометрах квадратних, гектарах, м<sup>2</sup>.

Розміри є найважливішою характеристикою земельної ділянки, яка визначає її питому вагу в навколишньому середовищі, її фізичний потенціал. Людина здавна прагнула до збільшення розмірів своїх земель, оскільки лише достатні за площею території спроможні були поповнювати потреби людини в їжі, одязі та інших засобах існування. Але фактично розміри земель, які належали стародавній людині, визначались її спроможністю утримувати ці землі, тобто боронити їх від нападів і в такий спосіб стверджувати на них свої права [6].

З погляду оцінної діяльності щодо земельних ділянок у населених пунктах дуже важливою є інформація про положення земельної ділянки стосовно центрів економічного тяжіння (центрів, які значною мірою підвищують оцінку територій). Місце розташування земельної ділянки характеризується коефіцієнтом, який враховує значення й статус населеного пункту у загальнодержавній, регіональній і місцевій системах виробництва і розселення; містобудівну цінність території в межах населеного пункту (економіко-планувальної зони); розміщення земельної ділянки в межах економіко-планувальної зони.

Після встановлення меж земельної ділянки і видачі правовстановлювального документа починається її практичне використання і земельна ділянка, потрапляючи в правове поле, отримує певний правовий статус. Відповідно до земельного законодавства кожна земельна ділянка є об'єктом права власності. Елементами права власності на землю є право володіти, право користуватися і право розпоряджатися нею.

Право власності на земельні ділянки набувається та реалізується на підставі Конституції України, Земельного кодексу, а також інших законів. Земельні ділянки можуть перебувати у приватній, комунальній та державній власності. Від форм власності залежить, кому земельна ділянка належить, хто її власник і хто розпоряджається

результатами праці від її використання. Право приватної власності на земельні ділянки можуть набувати громадяни та юридичні особи; право комунальної власності – територіальні громади або органи місцевого самоврядування; право державної власності – держава в особі органів державної влади.

Законодавство передбачає також можливість перебування земельної ділянки у спільній частковій та спільній сумісній власності. Перебування земельної ділянки у спільній частковій власності означає, що на неї мають право дві і більше фізичних та (або) юридичних осіб з визначеними частками власності кожного співвласника. У спільній сумісній власності земельна ділянка перебуває тоді, коли право власності щодо неї реалізують дві або більше фізичних осіб без визначення розміру частки кожної з них.

Право власності на земельні ділянки громадяни, юридичні особи України, а також територіальні громади та держава можуть набувати на підставі купівлі-продажу, міни, дарування, успадкування та інших цивільно-правових угод.

Набуття права власності на земельні ділянки громадянами та юридичними особами має свої особливості. Вони полягають у тому, що переважною його підставою є передача земельних ділянок у процесі їх роздержавлення і приватизації.

Процедура набуття права власності на земельну ділянку залежить від того, в якій формі власності вона перебуває, від підстави набуття такого права та від того, хто його набуває.

Земельні ділянки, що перебувають у державній і комунальній власності, передаються державним і комунальним підприємствам, установам та організаціям у постійне користування, тобто в користування без встановленого терміну. Землекористувачі здійснюють право володіння і право користування земельною ділянкою.

Право власності та право постійного користування земельною ділянкою виникає після одержання її власником або користувачем документа, що посвідчує право власності чи право користування земельною ділянкою, та його державної реєстрації.

Право власності і право постійного користування земельною ділянкою посвідчують державними актами затвердженого зразка.

Земельні ділянки всіх форм власності можуть передаватися їх власниками або уповноваженими ними особами у засноване на договорі строкове платне володіння і користування для виконання підприємницької та іншої діяльності – в оренду.

Набуття права власності, права користування (оренди) земельною ділянкою має цільовий характер. Від цільового призначення використання земельної ділянки залежить її правовий режим, який включає в себе сукупність правил її використання. Використання земельної ділянки не за цільовим призначенням є законною підставою для припинення права користування. Земельне законодавство передбачає й інші підстави для припинення права на земельну ділянку.

Право на земельну ділянку або на її частину може бути обмежене встановленням заборон, умов дотримання вимог, передбачених законодавством або договором. Узаконено також обмеження щодо використання земельної ділянки через встановлення земельного сервітуту, який становить право власника або землекористувача на обмежене платне або безплатне користування чужою земельною ділянкою (ділянками). Обмеження (обтяження) прав на земельну ділянку можуть виникати у зв'язку з передачею її під заставу, якщо на неї накладено арешт або претензії кредиторів. Обмеження (обтяження) реєструються разом із земельною ділянкою у Державному реєстрі земель.

Оскільки використання землі в Україні є платним, то земельна ділянка виступає об'єктом плати за землю у вигляді земельного податку або орендної плати.

Сукупність усіх цих правил становить правовий режим земельних ділянок.

Отже, відводячи земельним ділянкам центральне місце, державний земельний кадастр основним своїм завданням ставить забезпечення повноти відомостей про них.

### **3.3. Угіддя як елемент земельного кадастру. Класифікація угідь**

Земельні ділянки як *основні земельно-кадастрові одиниці* якісно неоднорідні, мають різні природно-історичні властивості і якості, що враховують під час їхнього використання і стосується різних угідь. Земельний кадастр у межах земельної ділянки ведеться за угіддями. У зв'язку з цим угіддя є *основним елементом земельного кадастру*.

Початкове уявлення про угіддя пов'язане з даровими благами природи, які людина використовувала для задоволення своїх життєвих потреб. Тому першими угіддями були рибні, мисливські та ін. З розвитком скотарства і землеробства у самостійну групу виокремлено сільськогосподарські угіддя. Таким чином, основною ознакою, яка відображає відмінності окремих видів угідь, слугує характер використання землі. При цьому класифікація угідь проводиться з урахуванням основного призначення і систематичного використання окремих ділянок землі для певних виробничих цілей. Це означає, що тимчасове використання ділянки сінокошу для випасання худоби є підставою для переведення її в пасовище. Крім характеру використання землі, в класифікації угідь необхідно враховувати природні властивості, які відображають якісний стан окремих земельних ділянок. Таким чином, під земельними угіддями належить розуміти ділянки землі, що систематично використовуються або придатні до використання для конкретних господарських цілей і які різняться за природно-історичними ознаками (ГОСТ 17.5.1.05-80).

Сучасна класифікація виділяє сільськогосподарські угіддя, до яких належать землі, що безпосередньо використовуються для виробництва сільськогосподарської продукції: рілля, багаторічні насадження, сінокоси і пасовища, а також перелogi. Окремому обліку підлягають інші угіддя: лісові площі; деревно-чагарникові насадження; болота; землі, зайняті під водою; дорогами, прогонами і просіками; будівлями; дворами, вулицями, площами; інші землі, не використовувані у сільському господарстві.

До *ріллі* належать *земельні ділянки, які систематично обробляють і відводять під посіви сільськогосподарських культур*, а також *чисті пари*, включаючи посіви багаторічних трав у полях сівозмін зі строком користування, передбаченим сівозмінами, і *вивідні поля*. Міжряддя садів та інших багаторічних насаджень, тимчасово використовувані під посіви сільськогосподарських культур, до площі ріллі не входять, а обліковуються як площі багаторічних насаджень. Так само до ріллі не належать ділянки поліпшених сінокосів і культурних пасовищ, розорані на період оновлення травостою, а також зайняті посівами попередніх культур (протягом не більше двох років), розорані з метою створення на них багаторічних пасовищ або поліпшених сінокосів.

До *багаторічних насаджень* належать земельні ділянки, зайняті штучно створеними деревними, чагарниковими або трав'янистими багаторічними насадженнями, спроможними давати урожай плодово-ягідної, технічної або лікарської продукції. Обліку підлягають всі багаторічні насадження, в тому числі розміщені на терасах. Із *загальної площі багаторічних насаджень* окремо обліковують площі: *садів* – земельних ділянок, зайнятих деревними або чагарниковими насадженнями (зернятковими, кісточковими,

горіхоплідними, цитрусовими, субтропічними та іншими породами); *виноградників*, зайнятих виноградними насадженнями; *ягідників* – ділянок, зайнятих культурними чагарниковими, напівчагарниковими і трав'янистими рослинами, які дають їстівні плоди; *плодорозсадників* – ділянок, які використовують для вирощування садивного матеріалу плодових, ягідних культур і виноградників. У плодовому розсаднику розмножують і проводять початкове формування рослин, відбирають і підготовляють їх до пересадження в сад або ягідник. Серед багаторічних насаджень обліковують також *хмільники* – земельні ділянки, зайняті насадженнями хмелю, шовковиці – *шовковичні насадження*, *чайні плантації* – зайняті чайними рослинами, призначеними для збирання чайного листу або чайного насіння, ефіроолійними культурами (троянда, лаванда, шавлія) та *інші види насаджень*, що мають місцеве поширення. Площі, зайняті дорогами, лісовими захисними смугами, за винятком лінійних вітроломних насаджень усередині кварталів, до складу багаторічних насаджень не входять, їх обліковують у відповідних видах угідь.

*Перелогами* вважають землі, які раніше орали, а тепер через певні обставини понад рік, починаючи з осені, не використовують для посіву сільськогосподарських культур і не готують під пар. До перелогів не належать розорані ділянки сінокосів і пасовищ, залишені для природного заростання травостоєм.

*Сінокосами* називають земельні ділянки, покриті багаторічною трав'янистою рослинністю, які систематично використовують для сінокосіння. Залежно від природно-історичних властивостей сінокоси підпрозділяються на *заливні, суходільні і заболочені*.

*Заливні* – це сінокоси з різнотравною рослинністю, розміщені в річкових долинах, заплавах рік і низинах, які систематично заливаються водами на тривалий час, що впливає на характер рослинності. Сюди не належать лиманні сінокоси, розміщені в западинах засушливої степової зони.

До *суходільних* належать сінокоси, розміщені в сухих лощинах, балках, на рівнинних ділянках, вододілах або схилах, на незначних пониженнях місцевості серед ріллі і на лісових полянах в усіх зонах і гірських районах країни, що зволожуються головним чином атмосферними опадами, а також у долинах мілких рік і струмків, які періодично заливаються талими водами на нетривалий період. Переважно це сінокоси нормального, а іноді й недостатнього зволоження.

Із загальної площі *заливних і суходільних* сінокосів виділяють *поліпшені* сінокоси. Залежно від обсягу і характеру вжитих заходів поліпшені сінокоси поділяють на сінокоси *поверхневого і корінного* поліпшення. *Сінокосами поверхневого поліпшення* є ділянки сінокосів, на яких в результаті вжитих заходів щодо поліпшення й догляду, але без оранки природної дернини для посіву лукопасовищних трав стало можливим міжсезонне сінозбирання, урожайність, порівняно з вихідною, підвищилася в півтора і більше разів. *Сінокосами корінного поліпшення* називають високопродуктивні ділянки сінокосів, на яких вжито комплекс заходів із корінного поліпшення і створено новий травостій. У заплавах рік і на схилах підвищеної ерозійної небезпеки залуження можна проводити без руйнування дернини. Сінокоси корінного поліпшення належить обліковувати з того року, в якому проведений посів багаторічних трав у чистому вигляді, або на наступний рік після посіву трави під покрив попередніх культур. Площі, зайняті попередніми культурами, обліковують як сінокоси чисті.

*Заболоченими* сінокосами вважають надмірно зволожені сінокоси, розташовані на понижених елементах рельєфу або на слабодренованих вирівняних плоских територіях,



притерасних ділянках заплави і пониженнях вододільних і рівнинних плато, а також краї боліт із вологолюбною трав'янистою рослинністю.

За господарським станом заливні, суходільні і заболочені сінокоси поділяють на : *чисті* – ділянки сінокосів, на яких немає деревно-чагарникових насаджень, пнів, каміння, купин або вони більш-менш рівномірно покривають до 10% площі; *слабо купинисті* – ділянки сінокосу, площа якого від 10% до 20% покрита купинами; *середньо- і сильнокупинисті* – тут понад 20% покрита купинами; *слабозакорчовані, або слабозаліснені* – ділянки сінокосу, більш або менш рівномірно зарослі деревно-чагарниковою рослинністю, яка займає від 10 до 30% площі; *середньо- і сильнотакорчовані, або середньо- і сильнотакліснені* – зарослі деревно-чагарниковою рослинністю, яка займає від 30% до 70% площі ділянки. Якщо одна й та сама ділянка сінокосу покрита в класифікації враховують основну ознаку, яка знижує продуктивність або утруднює її використання. Окремому обліку підлягають площі сінокосів, придатних до виконання механізованих робіт.

*Пасовищами* називають землі, покриті багаторічною трав'янистою рослинністю, які систематично використовують для випасання худоби, не придатні для сінокосів і які не є перелогами. Крім того, у складі пасовищ обліковують площі підкормових і карантинних ділянок, а також ділянки скотопрогонів. Пасовища поділяють на суходільні і заболочені.

*Суходільними* називають пасовища, розташовані в сухих улоговинах, на рівнинах, вододілах або схилах в усіх зонах і гірських районах країни, які зволожуються переважно атмосферними опадами, а також в долинах рік, нетривало і несистематично затоплюваних. *Із суходільних пасовищ* окремому обліку підлягають *багаторічні культурні і поліпшені пасовища*. До *багаторічних культурних* належать площі пасовищ, на яких вжито комплекс заходів із корінного або поверхневого поліпшення і детального їх впорядкування. На них створено добрий травостій, систематично проводять догляд, вносять добрива, правильно використовують у системі пасовищезміни. У результаті вжитих заходів продуктивність багаторічних культурних незрошуваних пасовищ у 2,5 – 3 рази, а зрошуваних – у 3 – 4 і більше разів вища порівняно з вихідною. *Із загальної площі багаторічних культурних пасовищ* виділяють пасовища *корінного поліпшення*, на яких у результаті вжитих заходів створений новий травостій, а також *пасовища, створені на колишній ріллі*. *Поліпшені пасовища* поділяють на пасовища поверхневого і корінного поліпшення. До пасовищ *поверхневого поліпшення* належать ділянки пасовищ, на яких у результаті вжитих заходів щодо осушення, розчищення деревно-чагарникових насаджень, зрізання купин, посіву трав без оранки природної дернини продуктивність зросла в 1,5–2 рази порівняно з вихідною. Пасовища *корінного поліпшення* – це площі, на яких у результаті заходів із корінного поліпшення створено новий травостій.

До *заболочених* належать ділянки пасовищ, розташовані в умовах надмірного зволоження на понижених елементах рельєфу або на слабодренованих, вирівняних, плоских територіях, а також краї боліт із вологолюбною низькоякісною трав'янистою рослинністю.

*Серед суходільних і заболочених* виділяють: *чисті пасовища*, на яких немає деревно-чагарникових насаджень, пнів, каміння, купин або вони більш-менш рівномірно покривають до 10% площі ділянки; *слабокупинисті пасовища* – це ті, площа яких на 10–20% покрита купинами; *середньо- і сильнокупинисті* – на 20% покриті купинами;

*слабозакорчовані*, або *слабозаліснені* – ділянки пасовищ, більш або менш рівномірно зарослі деревно-чагарниковою рослинністю, яка займає від 10 до 30% площі ділянки; *середньозбиті* пасовища – ті, травостій яких через підвищене або несвоєчасне пасовищне навантаження впродовж багатьох років витісняється низькопродуктивним, смітним різнотрав'ям, з'являються рослини-індикатори збою; *сильнозбиті* пасовища – ті, травостій яких через надмірне пасовищне навантаження впродовж багатьох років зріджується, знижується урожайність та якість корму, переважає смітне різнотрав'я.

В обліку пасовищ необхідно виходити з місцевих особливостей сільськогосподарського виробництва і особливостей випасання худоби. Тому *окремому обліку* підлягають *гірські* пасовища, розташовані на території гірської системи від лінії її основи і вище, незалежно від висотного розташування і ступеня розчленованості рельєфу. Окремо обліковують пасовища, які використовують для відгінного тваринництва, з виділенням *літніх, весняно-осінніх, зимових, цілорічних*.

Із загальної площі пасовищ у степових і високогірних районах виділяють *обводнені* пасовища. До них належать ті, які забезпечені водою для водопою худоби, яку випасають. Площі обводнених пасовищ обліковують відповідно до тимчасових вказівок щодо визначення обводнюваної площі пасовищ у степових і високогірних районах, затверджених Міністерством меліорації і водного господарства України. Для визначення площ обводнених пасовищ необхідно знати їх кормову місткість (потребу в пасовищах на одну голову худоби), допустиме віддалення тварин від водопійного пункту (радіус водопою) і дебіт вододжерела.

Кормову ємність пасовищ установлюють за даними їх паспортизації. Для орієнтовних розрахунків площі обводнених пасовищ можна використати середні дані кормової ємності пасовищ на одну голову худоби в різних природно-кліматичних зонах. Допустиме віддалення тварин від водопійного пункту залежить від кормової ємності пасовищ, кількості голів худоби, закріпленої за водопійним пунктом, що забезпечується дебітом водного джерела і рельєфом місцевості. В умовах горбистої або яружної місцевості радіус водопою зменшується на 30–40%. Допустима дальність відгону на водопій на гірських пасовищах залежить від крутизни схилу і видів пасовищ.

*Лісові площі* – це земельні ділянки, вкриті лісом, включаючи лісові культури, що зімкнулися і не зімкнулися, галявини, зруби, згарища і загиблі насадження, лісосіки, які не заліснили, прогалини і пустирі, лісові розсадники. *Вкриті лісом площі* – це площі, зайняті деревною, чагарниковою рослинністю з повнотою насадження від 0,3 до 1; *лісові культури* – штучно створені лісові насадження, не переведені в лісовкриту площу; *галявини* – ділянки лісової площі, деревостій яких, крім молодняка, має повноту меншу за 0,3; *зруби* – площі, на яких деревостій вирубаний, а молоде покоління лісу не зімкнулося; *згарища і загиблі лісові насадження* – ділянки насаджень, пошкоджених пожежами, тривалим підтопленням, хворобами і шкідниками лісу до ступеня припинення росту; *лісосіки, які не заліснили*, – лісові площі з вирубаним деревостоем, які не мають самосіву, підросту або порослевого поновлення; *прогалини* – лісові площі, позбавлені дерев, але які зберегли елементи лісової рослинності; *пустирі* – згарища або зруби, які понад 10 років перебувають в необлікованому стані; *лісові розсадники* – площі, які використовують для вирощування садивного матеріалу лісових культур і містять маточну плантацію, посівні відділення, відділення зеленого живцювання і живцевих саджанців.

Серед *деревно-чагарникових насаджень* обліковують земельні ділянки, які не

входять до лісового фонду, зайняті полезахисними лісовими смугами та іншими захисними або озеленювальними деревно-чагарниковими насадженнями, деревами або групами дерев на землях сільськогосподарських підприємств, організацій, установ і громадян; захисними насадженнями на смугах відведення залізниць, автомобільних шляхів і каналів; озеленювальними насадженнями в містах та інших населених пунктах, що виростають на землях, не зайнятих міськими лісами; деревами і групами дерев на присадибних і дачних ділянках. До лісових смуг належать лісові насадження, створені для захисту земельних угідь або споруд від несприятливого впливу кліматичних чинників. Розрізняють *полезахисні лісові смуги*, створені з метою захисту полів сівозмін, зрошувальної й осушувальної мережі від ерозії ґрунтів, посух та інших несприятливих чинників; *садозахисні лісові смуги*, створені навколо садів, виноградників, розсадників, плантацій з метою захисту їх від шкідливих вітрів і поліпшення мікроклімату; *прияружні і прибалкові лісові смуги*, створені поблизу брівок ярів; *яружні лісові насадження*, розташовані по дну й укосах ярів і балок; *прибережні лісові насадження*, розташовані по берегах рік, озер, ставків та інших водойм для регулювання водного режиму, запобігання розмиву берегів, замуленню водойм і поліпшення навколишнього середовища; *захисні лісові насадження на пісках* у вигляді смуг, куліс, куртин, масивів, створені з метою їх закріплення і захисту від ерозії.

*Болота* – надмірно зволожені ґрунтовими й атмосферними водами земельні ділянки з наявністю на поверхні розкладених і напіврозкладених решток у вигляді торфу. Залежно від рослинних умов, характеру водного режиму і покладів торфу їх поділяють на *верхові болота*, розташовані на підвищених ділянках, що зволожуються атмосферними опадами; *низинні болота*, розташовані на понижених ділянках, що зволожуються ґрунтовими і поверхневими водами; *перехідні болота*, які займають середнє положення між верховими і низинними, що зволожуються за рахунок атмосферних опадів, ґрунтових і поверхневих вод.

Обліковують *землі, зайняті під водою* – природними і штучними водоймами. При цьому окремому обліку підлягають землі, зайняті під ріками і струмками, озерами, в тому числі прісноводними, водосховищами, ставками та іншими штучними водоймами, каналами, колекторами і канавами.

*Під дорогами, прогонами і просіками* обліковують землі, зайняті залізницями, шосейними, міжселищними, внутрішньогосподарськими дорогами, скотопрогонами і просіками. *Під громадськими дворами, вулицями і площами* обліковують землі, зайняті виробничими центрами, польовими станами, вулицями і площами; *під громадськими будівлями* – зайняті виробничими, культурно-побутовими та іншими будинками і спорудами.

Серед *порушених земель* обліковують землі, ґрунтовий покрив яких порушений внаслідок розробки родовищ корисних копалин та їх переробки, а також і торфорозробок геологорозвідувальних, будівельних та інших робіт.

Серед *інших земель*, які не використовують у сільському господарстві, виділяють: *піски*, що розвіюються, які позбавлені рослинності; *яри* – земельні ділянки лінійної форми рельєфу ерозійного походження глибиною від одного метра з відсутнім або слабосформованим ґрунтовим покривом і виходом на укосах нижніх генетичних горизонтів ґрунту; *землі, зайняті оповзнями, осипами, глинистими й щебенистими поверхнями і галечниками; інші невикористовувані землі.*

### 3.4. Земельний фонд України у складі світових земельних ресурсів та сучасний стан його використання

Україна володіє великими земельними ресурсами. Її земельний фонд – 60,3 млн. га – безцінне національне багатство, спроможне за ефективного управління забезпечити гідне життя громадянам.

Майже 70% території країни займають сільськогосподарські угіддя, понад 17% – ліси і лісовкриті площі. Міста та інші населені пункти займають понад 6,9 млн. га земельного фонду, або 11,4 %.

Більш ніж половину території нашої країни (65,4%) використовують сільськогосподарські товаровиробники, 11,9% – громадяни. Ще більшою є питома вага продуктивних угідь у їх власності і користуванні. Зокрема сільськогосподарські товаровиробники використовують 80,8% сільськогосподарських угідь, а громадяни – 16,3%.

Принципово докорінні зміни, але, на жаль, тільки структурні, відбулися в земельному фонді в 1991 – 1998 роках. Земельними власниками стали мільйони громадян України. Структура власності земельного фонду значно змінилася: від лише державної власності на землю – до власності фізичних і юридичних осіб. Конституція України [33] проголосила право власності українського народу на земельні та інші природні ресурси. Наш народ тепер має право володіти, користуватися і розпоряджатися цим багатством країни. Водночас стаття 14 у формі загальних засад закріплює конституційні положення щодо землі, які створюють принципово нову в Україні конституційну основу для регулювання земельних відносин.

Конституція гарантує право власності на землю, яке може існувати і як право приватної власності, і як право державної та комунальної власності.

У зв'язку з цим питання державного управління земельним багатством України не тільки не зняті з порядку денного, а й стають сьогодні гострішими.

Економічні і соціальні проблеми країни вимагають удосконалення земельних відносин, формування нормативної бази для визначення і закріплення прав та відповідальності за використання землі. Це завдання не вирішено, не прийнято низку законів (Про державний земельний кадастр, Про землевпорядкування, Про реєстрацію земельних ділянок і права власності на них, Про охорону земель, Про іпотеку земельних ділянок та ін.), які є основними щодо визначення та формування земельних відносин і управління земельними ресурсами в Україні.

Земельні відносини, управління земельними ресурсами в умовах державного регулювання ринкової економіки є найважливішими проблемами.

Для дослідження та розкриття суті поняття малоземелля доречним є порівняння землезабезпеченості України з деякими країнами світу (табл. 1). Україна входить до числа країн, де сконцентровані найбільші масиви земель сільськогосподарського призначення. Для порівняння земельних ресурсів брали до уваги насамперед розвинуті країни Європи та Північної Америки, а також країни колишнього соцтабору – ті, де сільське господарство було однією з провідних галузей національної економіки. Тому поза межами порівняння залишилися країни Південної Америки (Аргентина, Бразилія та ін.), Азії (Індія і Китай) та Австралія.

Як свідчать дані табл.1, Україна входить до п'ятірки держав, в яких на 100 жителів припадає понад 50 га ріллі. Після таких великих за територією країн світу, як США, Росія та Канада, Україна посідає четверте місце і володіє 41,9 млн га сільськогосподарських угідь, з яких 33,3 млн га зайнято безпосередньо під ріллею (рис. 1).

Таблиця 1

Площа сільськогосподарських угідь окремих країн світу, млн га

Країна	Всього с.-г. угідь	У тому числі			На 100 осіб населення	
		рілля	багаторіч-ні наса-дження	сінокоси і пасовища	с.-г. угідь	ріллі
Україна	41,9	33,3	1,1	7,5	80,4	64,0
Австрія	3,5	1,4	0,1	2,0	44,3	17,7
Бельгія	1,5	0,8	0	0,7	14,3	7,6
Білорусь	9,4	6,1	0,2	3,1	91,3	59,2
Великобританія	17,6	6,5	0	11,1	30,3	11,2
Іспанія	30,2	15,2	0,4	10,3	77,2	38,2
Канада	73,4	45,4	0,1	27,9	264,0	163,3
Німеччина	18,7	14,3	0,4	4,0	48,6	37,1
Польща	210,2	129,9	2,3	78,0	140,9	87,1
Росія	14,8	9,4	0,6	4,8	65,2	41,4
Румунія	426,9	185,7	2,0	239,2	165,8	72,1
США	30,3	18,0	1,2	11,1	52,5	31,2
Франція	1,6	0,4	0,1	1,1	23,2	5,8
Швейцарія	1,6	0,4	0,1	1,1	23,2	5,8

В Україні показник розораності сільськогосподарських земель один з найвищих у світі (рис. 2). Дещо інша ситуація у високорозвинутих країнах Заходу, де розораність земель менша завдяки заходам щодо її зниження. Зауважимо, що вилучити землі з обробітку можуть країни з високо розвинутим аграрним сектором економіки.

У сучасних умовах Україна не може стимулювати зменшення розораності сільськогосподарських угідь, але такий процес все ж відбувається через неможливість повноцінного їх обробітку, складність залучення в аграрну сферу необхідних фінансово-матеріальних ресурсів.

Щодо забезпеченості громадян України землею, то на душу населення припадає 0,80 га сільськогосподарських угідь і 0,64 га ріллі. Порівнюючи Україну з невеликими за територією державами, такими як Бельгія, Швейцарія, Великобританія, де на 100 тис. населення припадає ріллі в декілька разів менше, ніж у нас, чинник малоземелля відчувається гостро саме в Україні. Чому?

Цьому є декілька пояснень. Серед визначальних чинників малоземелля назвемо насамперед нерівномірність розподілу сільського населення щодо земельних ресурсів, зокрема в Західному регіоні України, та нерозвиненість у сільській місцевості інших виробництв – легкої промисловості, різноманітних обслуговуючих підприємств тощо. Нині в малоземельних регіонах домінуючою галуззю є сільське господарство, кризовий стан якого може бути джерелом соціального напруження через необхідність звільнення значної кількості працівників колишніх радгоспів і колгоспів. Тому основною проблемою малоземельних регіонів є стимулювання розвитку підприємств несільськогосподарського напрямку.

Такі підприємства акумулюватимуть надлишок робочої сили і сприятимуть рівномірній зайнятості жителів сіл протягом року. Зрозуміло, що розвиток підприємств несільськогосподарського призначення в селах безпосередньо пов'язаний з ринковими реформами сільськогосподарського виробництва. Одним із наслідків цих реформ буде зміна структури зайнятості сільського населення в напрямі зменшення працюючих безпосередньо

в сільськогосподарському виробництві. Поки що за цим показником Україна, як і більшість постсоціалістичних країн, належить до держав аграрно-індустріальної економіки. У країнах такого типу 20–30% населення зайнято в сільському господарстві. У країнах індустріальної економіки кількість зайнятих у сільському господарстві не перевищує 10% (у Великобританії – лише 2%).

Порівняння кількості населення, задіяного в сільському господарстві, деяких країн Європи, США, Канади уточнює (табл. 2). Для детальнішого порівняння взято Австрію та Францію. Австрія поєднує в собі риси малих і середніх країн Європи, а Франція схожа за своїми розмірами та кількістю населення до показників України.

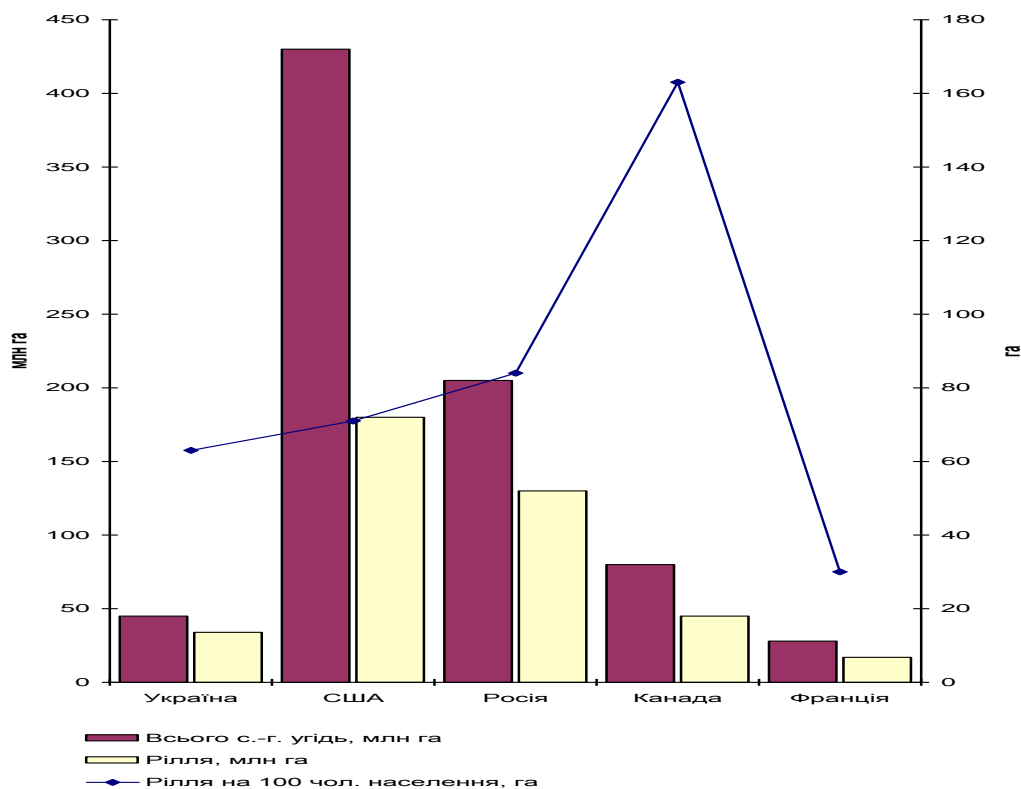


Рис. 1. Сільськогосподарське використання земель.

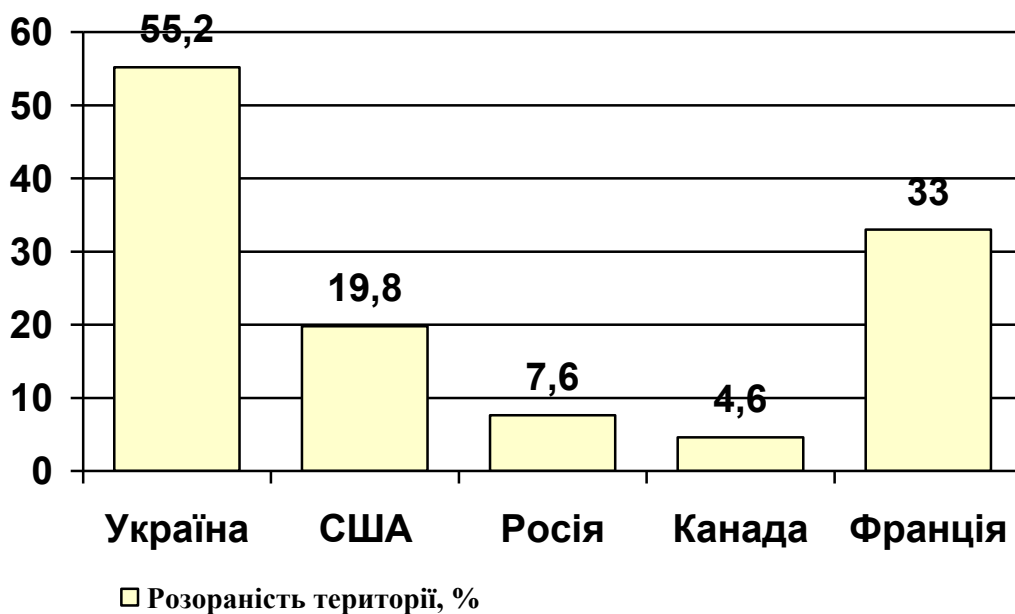


Рис. 2. Розораність території в Україні та інших країнах, %.

В Австрії та Франції кількість населення, зайнятого в сільському господарстві, значно менша, ніж в Україні (відповідно 8%, 6% і 19%). Водночас густота населення на 1 м<sup>2</sup> в Україні менша – відповідно на 8 та 21% (див. табл. 2). Це свідчить про те, що в сільській місцевості цих країн несільськогосподарські

Таблиця 2

Територія та населення окремих країн світу

Країна	Територія, тис. км <sup>2</sup>	Населення, млн осіб	Густота населення на 1 км <sup>2</sup> , осіб	Сільське населення, тис. осіб	Населення, зайняте в сільському та лісовому господарстві (включаючи ОПП), %
Україна	603,7	52,2	86,0	16859	19
Австрія	83,8	7,7	93,1	3394	8
Бельгія	30,5	10,5	32,2	-	-
Білорусь	207,6	10,3	49,4	3379	20
Великобританія	244	58,1	235	-	2
Іспанія	505	39,1	77,5	3245	12
Канада	9976	27,8	2,7	5957	4
Німеччина	248	80,8	268	-	3
Польща	312,7	38,5	123	15993	27
Росія	17075,4	148,7	8,7	38744	13
Румунія	237,5	22,7	98,3	-	28
США	9373	257,5	26,8	59495	3
Франція	544	57,7	104	14462	6

підприємства розвинуті набагато краще, ніж в Україні, і саме вони займають домінуюче становище в сільських поселеннях, а не сільськогосподарські підприємства. В Україні поки що спостерігаємо протилежну картину.

Серед причин, що зумовлюють таку невідповідність між природним продуктивним потенціалом земель і рівнем його використання в регіонах, називаємо екологічну неузгодженість структури територіального розміщення підгалузей сільського господарства із зональними ґрунтово-кліматичними умовами, невідповідність ґрунтових умов біологічним вимогам культур у сівозмінах, високу сільськогосподарську освоєність та розораність агроландшафтів, деградацію екосистем ґрунтового покриву.

Порівняльний аналіз даних показує, що продуктивність землекористування визначається не стільки за рівнем забезпеченості кожного жителя землею, зокрема орними землями, скільки ефективністю її використання у землеробстві. Зокрема, у США під культурами, які вирощують для виробництва продуктів харчування, у розрахунку на 1 жителя зайнято 0,6 га, під технічними культурами – 0,4 га. Однак індекс урбанізації та індустріалізації території в середньому в країні не перевищує 0,2. Площа ріллі, що припадає на одного жителя, у Німеччині та Великобританії складає всього 0,12 га; у Нідерландах і Бельгії – 0,14 га. Проте ці країни не тільки сповна забезпечують себе продуктами харчування, а й експортують їх у значних обсягах.

Здійснення ринкової трансформації економіки України передбачає створення в структурі механізмів її забезпечення ефективніших форм землекористування та організації сільгоспвиробництва. Складність виконання цього завдання посилюється низкою обставин, переплітанням об'єктивних і суб'єктивних чинників, які визначають спрямованість і динамізм сучасних змін у галузі землекористування. Зокрема, це стосується реформування земельних відносин і статусу землі.

Аналіз форм землекористування і форм сільгоспвиробництва в Україні показує, що протягом багатьох років співіснування двох типів господарств – особистого підсобного та з суспільними формами організації виробництва, які з часів колективізації зазнали деякої трансформації, залишаючись незмінними за суттю, економічні переваги були на боці перших. На їх частку за 1986 – 1990 рр. припадало понад 26% обсягу виробленої продукції. На 6,4% загальної площі сільськогосподарських угідь в особистих підсобних господарствах громадян порівняно з господарствами суспільного сектора виробництво було вищим більше як у 5 разів.

Протягом 1991 – 2001 рр. поряд зі зміною форми господарювання в колективних господарствах широко почали створювати селянські (фермерські) господарства. Зокрема, якщо у 1991 р. в Україні їх було 2687 (площа 48,9 тис. га), то вже на 1 січня 1997 р. їх кількість зросла до 38988 (площа 928,8 тис. га). При цьому фермерські господарства використовують 2,5% всіх сільськогосподарських угідь.

Однак виникає важливе питання – про аналіз процесів, які відбуваються у самому фермерському русі. І тут спостерігаємо деякі тривожні тенденції. Конкретно це стосується розмірів створюваних фермерських господарств. Наприклад, їх середній розмір в областях Карпатського регіону України складає близько 5 га, тоді як згідно з прийнятим Земельним кодексом України дозволено передавати для ведення фермерського господарства земельні ділянки, розмір яких не повинен перевищувати 50 га сільськогосподарських угідь і 100 га усіх земель. Частково таку ситуацію можна пояснити ґустозаселеною територією і малоземеллям.



Проте очевидно, що причини створення “карликових” фермерських, а точніше сказати, селянських господарств лежать глибше і пов’язані передусім із введенням приватної власності на землю й затягуванням процесів приватизації землі.

Теоретично важко дати однозначну оцінку процесу створення великої кількості дрібних фермерських господарств, оскільки землю мають право отримати всі, хто може і вміє на ній працювати, але такі господарства навряд чи зможуть ефективно використовувати ресурси, стати високотоварними. Тим більше, у перспективі обов’язково відбудуватиметься укрупнення фермерських господарств, навіть в аграрно перенаселених районах.

Враховуючи викладене та з метою збалансування чинників виробництва, особливо важливо обґрунтувати оптимальні розміри фермерських господарств різної спеціалізації.

За період формування земельних відносин відбулися певні позитивні зміни в структурі сільськогосподарських товаровиробників. Окреслилася чітка тенденція до скорочення площі їх землекористування (площа зменшилася на 3,7 млн га).

Динаміка забезпечення населення сільськогосподарськими угіддями показує, що за 1960 – 1997 рр. в розрахунку на одного жителя України забезпеченість сільськогосподарськими угіддями знизилася на 0,19 га. Проте тенденція зменшення сільськогосподарських угідь на одного жителя в період проведення земельної реформи призупинилася. За п’ять років реформування земельних відносин значно зросли кількість (на 2,2 млн) та площа землеволодінь і землекористувань громадян (майже на 1,6 млн га, або 38,5%). Водночас тільки 35,1% земель передано громадянам у приватну власність, в Автономній Республіці Крим – 3,9%, у Луганській області – 11,5%, тоді як в Івано-Франківській – 61,9%, Черкаській – 54,2 %, Хмельницькій – 52,7%, Волинській – 49,7%, Сумській – 45,8%, Чернівецькій – 43,4%.

Отже, у період реформування земельних відносин в Україні мають місце позитивні структурні зміни земель як за категоріями землекористувань, так і угіддями, які зумовлені переходом до ринкових відносин та екологізацією землекористувань, хоча спостерігається тенденція до зменшення площі сільськогосподарських угідь у товаровиробників сільськогосподарської продукції. При цьому водночас відбувається збільшення кількості землекористувань і землеволодінь з новими формами господарювання та зростання площі особистого підсобного землекористування громадян. Поступово відбуваються зміни і у формах власності у бік приватного землеволодіння. Така соціальна трансформація земельних відносин є виправданою і відповідає ринковим умовам, незважаючи на неоднаковість зазначених тенденцій у всіх областях.

## ТЕМА 4. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВИХ ДАНИХ

### 4.1. Земельно-кадастрові дані, методи їх одержання, аналізу і систематизації

Основна вимога до успішного ведення земельного кадастру – повні дані про правовий, природний і господарський стан земель. Отже, виникає необхідність визначити відповідні показники для кожної складової земельного кадастру. Для його ведення потрібно знати, хто є власником земельної ділянки чи користувачем, на яких умовах використовується земельна ділянка, яка її площа, склад і підвиди угідь, якісний стан земель, порівняльну їх цінність та оцінку вартість. Поєднання цих показників в окремих складових частинах різне. Наприклад, для реєстрації земельних ділянок, обліку кількості земель земельно-кадастрові відомості обмежуються тільки показниками про їх розмір; для розподілу земель за складом угідь та їх підвидами – про меліоративний стан земель. Для обліку якості земель потрібні показники, що характеризують не тільки розміри площ угідь, а й природні властивості ґрунтів, які визначають їх якість. Такими показниками є: тип ґрунту, механічний склад, забезпеченість ґрунтів поживними речовинами, кислотність, еродованість, засоленість, солонцюватість, солончаковість тощо. Ґрунти різняться між собою за тими чи іншими природними ознаками. Наприклад, за вмістом часток мулу або глини вони бувають легкого, середнього і важкого механічного складу; за забезпеченістю поживними речовинами – низькою, середньою і високою забезпеченістю фосфором і калієм; за показниками кислотності – слабо-, середньо-, сильно кислі; за крутизною схилів і розвитком ерозії – слабо-, середньо- і сильнозмиті. Аналогічно розрізняють ґрунти за засоленістю, солонцюватістю, солончакуватістю та іншими природними ознаками.

Дані бонітування ґрунтів характеризуються такими показниками, як площа земельних ділянок і бал бонітету ґрунтів, економічна оцінка – площею земель і балами їх оцінки. Замість балів можуть визначатися класи ґрунтів, умовні кадастрові гектари або інші відносні величини.

Щоб одержати земельно-кадастрові відомості, використовують різні методи, які залежать від призначення показників земельного кадастру. Для обчислення площ земельних ділянок проводять зйомки місцевості, для визначення показників природних властивостей ґрунтів – обстеження земель, а для економічної їх оцінки – збір, обробка й аналіз статистичних даних про господарське використання земель.

Земельно-кадастрові роботи – це не разовий захід, а постійний процес одержання й оновлення даних про стан земель. Систематизація земельно-кадастрових відомостей потрібна для цілеспрямованого використання їх у виробничій діяльності власників землі і землекористувачів, а також для державного управління земельними ресурсами. Класифікація, аналіз і синтез цих відомостей – основа повноти знань про той чи інший показник. Щоб одержати відомості про площу окремої земельної ділянки і за видами угідь, необхідно відповідно до прийнятої класифікації віднести земельні ділянки або їх частини до того чи іншого угіддя, розчленувати їх на окремі контури і скласти площі контурів в єдине ціле. Дані про площу земельних угідь окремих ділянок отримують таким чином. Якщо землеволодіння чи землекористування складається з декількох земельних ділянок, то їх площі і склад угідь визначають як суму площ земельних угідь цих ділянок. Дані про площу земельних ділянок зводять у певну систему за групами власників землі і землекористувачів сільської (селищної) ради, району, області і т.д.

Аналогічно систематизують відомості про природні ознаки ґрунтів та економічні показники оцінки земель.

#### **4.2. Зйомки та обстеження території в земельному кадастрі, їх зміст і порядок ведення**

Достовірність даних земельного кадастру залежить від способів одержання земельно-кадастрових даних про правовий, природний і господарський стан земель, які відображаються як на картографічних матеріалах, так і в текстових документах.

Картографічні матеріали – це матеріали, які у певному масштабі відтворюють на папері просторове розміщення, стан і використання земель. Просторове розміщення земель характеризується конфігурацією, співвідношенням сторін, окресленням меж земельних ділянок, розташованих суміжно. Ці матеріали забезпечують наочність земельно-кадастрових відомостей, попереджують можливість пропусків або дублювання площ, сприяють безперервному та об'єктивному одержанню необхідної інформації. Без картографічних матеріалів практично неможливо одержати дані щодо жодної складової частини земельного кадастру.

Джерелом картографічних матеріалів є роботи з аерофотозйомок або наземних теодолітної і мензульної зйомок місцевості. Картографічні матеріали повинні задовольняти основну вимогу земельного кадастру – забезпечення необхідної точності земельно-кадастрових відомостей, яка залежить від масштабу плану. Масштаб вибирають залежно від розмірів контурів, характеру використання земель та інтенсивності ведення господарства. В умовах дрібної контурності для земельного кадастру найдоцільніший масштаб 1:10000. У степових районах, де земельні угіддя розташовані великими масивами, можливе застосування карт масштабу 1:25000. У зрошуваних районах і господарствах із великою питомою вагою багаторічних плодкових насаджень застосовують плани масштабу 1:5000. Для ведення земельного кадастру в сільських населених пунктах, містах і селищах міського типу використовують плани масштабу 1:2000 і 1:500.

Основними роботами на кадастровому об'єкті, які вимагають відповідного геодезичного забезпечення, є встановлення меж населених пунктів, інвентаризація земельних ділянок, інвентаризаційні знімання (обміри) житлового фонду.

Для внесення в натуру проекту меж населених пунктів необхідна відповідної точності і густоти опорна геодезична мережа. Закріплюють межі межовими знаками встановленої конструкції. На кожен знак складають картку закладки. Планове положення всіх межових знаків визначається з точністю не нижче від полігонометрії 2-го ряду, а висотне – із нівелювання 4-го класу або технічного нівелювання. Планові геодезичні мережі 1-го і 2-го розрядів створюють відповідно до вимог “Інструкції по топографічних зніманнях в масштабах 1:50000, 1:2000, 1:1000, 1:500”, а висотні – “Інструкції по нівелюванню 1, 2, 3 та 4 класів”.

Для цілей інвентаризації земельних ділянок, які перебувають у користуванні чи власності, складається проект згущення геодезичної опорної мережі.

Схема опорної мережі визначається наявністю відповідних геодезичних пунктів, топографічною та кадастровою ситуацією. Планова мережа створюється такими методами:

- прокладання ходів полігонометрії 1-го і 2-го розрядів;
- побудови меж триангуляції 1-го і 2-го розрядів;

- побудовою аналітичних мереж;
- прокладанням теодолітних ходів.

Можливе також поєднання цих методів. Геодезична основа має відповідати вимогам точності зйомок масштабу 1:500. Середня квадратична помилка визначення координат поворотів меж і межових знаків не повинна перевищувати 0,10 м, що відповідає 0,2 мм в масштабі плану 1:500 [6].

Особливо велику точність земельно-кадастрових даних забезпечують матеріали аерофотозйомок: вони дають змогу скласти як кількісну, так і якісну характеристики земельних ділянок. Складені за матеріалами аерофотозйомок плани містять такі деталі й характерні ознаки місцевості, які неможливо одержати, якщо виконувати наземні зйомки. фотоплани мають досить чіткі зображення меж окремих земельних угідь і містять також характеристику їх якісного стану. За матеріалами аерофотозйомок можна визначити площі, межі переходу ґрунтових відмінностей, ділянок, які потребують різних меліоративних, культуртехнічних заходів, а також меж ділянок із різною трав'янистою рослинністю. Тому наземні зйомки застосовують обмежено, на невеликих площах, де відсутні матеріали аерофотозйомок, а також для обліку поточних змін у стані і використанні земель.

Останніми роками у зв'язку із запуском штучних супутників Землі, пілотованих автоматичних космічних станцій, космічних лабораторій стало можливим вивчення земної поверхні аерокосмічними методами, які називають дистанційними методами зондування Землі. Найпоширенішими методами одержання інформації про земельні ресурси з космічних апаратів є багатоспектральні зйомки в оптичному та інфрачервоному діапазонах і радіолокаційні зйомки.

Перший метод ґрунтується на виявленні залежності між властивостями земних об'єктів, у тому числі земельних угідь, і характеристиками їх спектрального випромінювання та відображення, яке одержують одночасно в декількох вузьких спектральних зонах. Цей метод можна застосовувати для одержання даних про характер ґрунтового і рослинного покриву, про ступінь зволоженості і засоленості різних ділянок земної поверхні, забруднення водних басейнів, рельєф дна мілководдя тощо.

Радіолокаційний метод базується на використанні довжини хвиль різного діапазону, які можуть досягати не тільки земної поверхні, а й проникати у земний покрив. За допомогою цього методу можна давати оцінку стану земної поверхні, виконувати завдання топографічного картування, визначати глибину залягання підземних вод і водоносних шарів, оцінювати вологість відкритих і вкритих рослинністю ґрунтів, товщину снігового покриву і запаси води у ньому тощо. Крім того, метод дозволяє одержувати інформацію про стан земельних ділянок, проводити інвентаризацію посівів, контролювати вологість ґрунтів і стан рослинності.

Одержані за допомогою космічних кораблів знімки чітко характеризують сходи озимих культур в одних районах, посіви зернових культур, картоплі, цукрового буряку – в інших. На знімках одержують досить чітке зображення ділянок землі площею близько 1 га. Велике значення мають аерокосмічні знімки територій, які розташовані у важкодоступних районах з великою кількістю боліт і лісів. Космічні зйомки дають змогу точно визначити координати будь-яких точок земної поверхні на великих просторах, картувати великі території, вивчати рельєф місцевості, геологічну будову великих регіонів, стежити за ерозією ґрунтів, станом посівів, пасовищ, лісів тощо.

Традиційні методи вивчення природних ресурсів базуються на збиранні й

узагальненні розрізнених і різночасних окремих спостережень, часто виконуваних за непорівнянними методами. Космічні зйомки вирізняються глобальністю огляду земної поверхні, можливістю отримати інформацію в стислі строки і періодично її оновлювати. Матеріали космічних зйомок дають велику інформацію про природні ресурси і використовуються в різних галузях народного господарства. Комплексне вивчення території географами, нафтовиками, картографами, землевпорядниками, меліораторами, ґрунтознавцями, спеціалістами сільського і лісового господарств забезпечує великий техніко-економічний ефект.

Організація раціонального використання й вивчення земельних ресурсів за допомогою аерокосмічних методів зйомок земної поверхні передбачає виконання таких завдань: виявлення деградованих земель, розробка заходів для якісного поліпшення стану земель, захисту ґрунтів від ерозії, боротьби із засоленням і заболоченням, виявлення і ліквідації забруднення продуктивних земель; здійснення дієвого контролю за використанням земель у різних галузях народного господарства; оцінка впливу сільськогосподарського виробництва на навколишнє середовище; уточнення строків дозрівання сільськогосподарських культур; діагностика захворюваності сільськогосподарських культур з визначенням осередків виникнення і поширення хвороб рослин; короткострокове прогнозування рівнів урожайності сільськогосподарських культур у регіонах країни на основі оцінки стану й розвитку посівів тощо.

Економічний ефект від використання аерокосмічних зйомок дуже великий. Крім того, значну економію державних коштів від цього виду зйомок місцевості можна одержати у виготовленні картографічних матеріалів. Зокрема, п'ятихвилинна зйомка території з пілотованого космічного корабля за обсягом і розмаїтістю одержуваної інформації еквівалентна 70–80-річній роботі наземної геодезичної партії або дворічній аерофотозйомці.

У майбутньому аерокосмічна зйомка стане основним джерелом одержання інформації для потреб земельного кадастру. Її матеріали застосовуватимуться для одержання земельно-кадастрової інформації глобального масштабу, тобто великих територій. Для одержання земельно-кадастрової інформації на невеликих територіях можна обмежитися матеріалами звичайної аерофотозйомки.

Для оновлення земельно-кадастрових даних графічно обліковують поточні зміни, штатно коректують планово-картографічні матеріали. Коректування – це виявлення на місцевості і нанесення на планово-картографічний матеріал змін у складі землеволодіння, землекористування, видах і підвидах земельних угідь, які виникли від моменту зйомки місцевості або останнього коректування. Планово-картографічний матеріал коректують, звіряючи його з натурою, тобто з фактичним станом земель, і графічно відображають виявлені зміни на плані землекористування. Коректування ведуть різними способами за допомогою мірної стрічки, теодоліта, мензули та інших геодезичних інструментів. У тих випадках, коли змінами порушено понад 30% контурів, проводять нову зйомку місцевості. Особливу увагу під час коректування планово-картографічних матеріалів звертають на правильність класифікації угідь та їх підвидів, а також правильність установлення меж контурів, що змінилися. Практикують нові способи коректування планово-картографічних матеріалів з використанням нетрансформованих аерофотознімків. Експериментальна перевірка показала, що за практично однакових затрат точність відкоректованого планово-картографічного матеріалу значно вища, ніж у разі наземного коректування.

Необхідну земельно-кадастрову інформацію забезпечують також матеріали різноманітних обстежень земель, завданням яких є виявлення фактичного стану земельних угідь і визначення можливості їх використання. Обстеження поділяють на два види: агрогосподарські та спеціальні.

Агрогосподарські обстеження забезпечують одержання необхідних відомостей про якісний стан земель за зовнішніми ознаками і даними господарського використання. Кожній земельній ділянці дають характеристику за типом ґрунту, гранулометричним складом, глибиною гумусового горизонту, ступенем кислотності, засміченості камінням, зволоженості, рівнем стояння ґрунтових вод, розвитком ерозії, крутизною схилів, придатністю до машинно-тракторного обробітку та іншими показниками, які визначають родючість ґрунту і потенційну можливість використання земель. Результати обстежень показують на планово-картографічних матеріалах і заносять у спеціальні відомості агрогосподарського обстеження.

Проте агрогосподарські обстеження дають неповну характеристику земель. Тому, крім них, проводять спеціальні обстеження земель: ґрунтові, агрохімічні, меліоративні і геоботанічні.

Ґрунтові обстеження здійснюють для одержання кількісних показників основних природних властивостей ґрунтів, які використовують потім для бонітування. Показники ґрунтових обстежень одержують у результаті виконання польових робіт і лабораторних аналізів.

Агрохімічні обстеження характеризують ґрунт за забезпеченістю поживними речовинами. Для характеристики земель за глибиною залягання ґрунтових вод і ступенем їх зволоженості проводять меліоративні обстеження.

Геоботанічні обстеження забезпечують характеристику природних кормових угідь за складом і якістю травостою. При цьому проводять класифікацію типів кормових угідь, дають кормову характеристику трав тощо.

### **4.3. Статистичні методи одержання, обробки й аналізу даних земельного кадастру**

Основні форми, види та способи статистичного спостереження. Земельний кадастр країни базується на статистичних прийомах одержання, обробки й аналізу необхідних відомостей про правовий, природний і господарський стан земель. Одержання вихідної інформації для вивчення певного об'єкта дослідження у статистиці називають спостереженням. Суть *статистичного спостереження* полягає в планомірному, науково організованому зборі масових даних про явища і процеси громадського життя, необхідних для вирішення певних питань. Для економічної оцінки характеру використання земель збирають дані про розподіл земель між власниками землі, землекористувачами, склад угідь, ґрунтовий покрив, посівні площі, урожайність, кількість добрив, які вносять, затрати праці і засобів виробництва і на цій основі доходять відповідних висновків про дохідність, окупність затрат на землях різної якості, а також складають шкалу оцінки земель.

Статистичні спостереження – основна ланка досліджень. Вони дають вихідні матеріали для аналізу того чи іншого явища. Тому від повноти та якості даних, одержаних у результаті спостережень, залежить обґрунтованість висновків. Отже, необхідні умови статистичного спостереження – точність і суворості достовірність зібраних відомостей.

Статистичні спостереження проводять за певним планом, де вказують форми, види

і способи спостереження, а також організаційні заходи.

Основні *форми* статистичного спостереження – звітність і перепис.

*Звітність* – це така форма спостереження, за якої статистичні органи у певні строки одержують від відповідних підприємств, організацій і установ необхідні матеріали у вигляді визначених законом документів. Форми звітності й строки її подання встановлює Держкомстат. Підприємства мають суворо визначений перелік звітів, які складають за затвердженими нормами. Звіти, не передбачені переліком, розглядають як підзаконні. Залежно від важливості й необхідності одержання даних встановлюють різні строки звітності: місячна, квартальна, піврічна і річна. У системі земельного кадастру найбільшого поширення набула річна звітність. Власники землі та землекористувачі щорічно не пізніше 15 січня подають звіти про зміни, які відбулися у складі земель за станом на 1 січня, виконкомам відповідних сільських, селищних рад. Державні землевпорядні органи щорічно складають звіти про наявність земель, включаючи зрошувані й осушувані, та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями й видами економічної діяльності, і раз на 5-7 років – про якісний стан та оцінку земель. Вони містять дані не тільки про використання земель, а й про стан меліоративної мережі. Державні інспектори контролюють використання земель і складають звіти. Складаючи річні звіти, заповнюють спеціальну таблицю, в якій наводять дані про загальну площу землеволодіння, склад основних сільськогосподарських та інших земельних угідь і меліоративних земель. Ці дані також є результатом статистичного обстеження за земельним кадастром.

Однак ця форма звітності не дає матеріалів з низки питань. Деякі показники взагалі не підлягають звітності. Тому необхідно провести спеціальні статистичні спостереження, до яких належить перепис. *Перепис* – це така форма спостереження, за якої статистичні органи збирають матеріали за допомогою спеціально організованих на визначену дату спостережень. У нашій країні періодично проводять перепис плодових насаджень, меліоративних споруд, зрошуваних і осушених земель у вигляді їх інвентаризації тощо. Перепис дає додаткові відомості, яких немає у звітності, розширює дані звітності, а також перевіряє їх достовірність.

*За часом проведення* статистичні спостереження поділяють на безперервні (поточні) і переривчасті.

*За поточного* спостереження зміни стану об'єкта дослідження реєструють систематично, залежно від того, коли вони відбуваються. Тому поточні спостереження називають безперервними. До поточних спостережень у земельному кадастрі належить державна реєстрація земельних ділянок із відображенням змін правового стану земель у текстових і планово-картографічних документах. Сюди ж можна віднести спостереження за земельними ділянками громадян.

*Переривчасті* спостереження поділяють на періодичні та одночасні.

*Періодичне* спостереження проводять через певний суворо встановлений час. Як правило, воно підсумовує поточний облік і дає матеріал для звітності. Періодичним спостереженням у земельному кадастрі можна вважати коректування картографічного матеріалу, яке проводять щорічно перед складанням земельного звіту, проведенням чергового бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель, перед складанням звіту про якісний стан і оцінку земель – один раз на 5-7 років.

*Одночасним* називають таке спостереження, яке проводять для визначення явища на певний момент часу або за спеціальним завданням. Ці спостереження здійснюють

нерегулярно, за необхідністю. До них належать, наприклад, переписи багаторічних насаджень, інвентаризації зрошуваних і осушених земель, ґрунтові, меліоративні і геоботанічні обстеження, нові зйомки земельних ділянок, які роблять, коли наявний плановий матеріал застарів настільки, що коректування недоцільне.

За ступенем повноти охоплення одиниць, що входять до об'єкта дослідження, статистичні спостереження поділяються на суцільні і несучільні. Суцільним називають таке спостереження, за якого реєструють усі без винятку одиниці об'єкта дослідження. Прикладом суцільного спостереження можна вважати зйомки земельних ділянок для обліку за складом угідь і їх підвидами, суцільне обстеження земель для обліку їх якісного стану тощо. Несуцільне спостереження охоплює частину одиниць сукупності, яку вивчають. Його ведуть різними методами: метод основного масиву, вибіркового, анкетний і монографічний.

Метод основного масиву полягає в тому, що проводять спостереження не всіх одиниць об'єкта дослідження, а тільки основних, які мають велику питому вагу в об'єкті, який вивчають, а частина, більша за кількістю одиниць, але з незначною питомою вагою, залишається поза спостереженням.

За вибіркового спостереження обстеженню підлягає тільки деяка частина одиниць досліджуваної сукупності, а результати його поширюються на всю сукупність через прямий перелік або за допомогою коефіцієнтів.

Прикладом вибіркового спостереження може бути вибір типових господарств з метою визначення показників для складання шкал бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель, коли дані про природні властивості ґрунтів та економічні умови деякої частини господарств поширюються на всі господарства оцінюваного району. Вибіркове обстеження застосовують, якщо суцільне недоцільне, а вибіркові дані характеризують досліджуваний об'єкт з певним ступенем наближення.

Усю сукупність, з якої відбирають одиниці спостереження, називають генеральною, а сукупність одиниць, відібраних для вибіркового спостереження, – вибірковою. Чим більша вибірка сукупність, тим точніші результати дослідження. Для одержання результатів із заданою точністю обсяг вибіркової сукупності визначають за формулою:

$$n = \frac{t^2 \delta^2 N}{\Delta^2 N + t^2 \delta^2}, \quad (8)$$

де  $t$  – коефіцієнт довіри (беруть із спеціальних таблиць Стьюдента залежно від прийнятої ймовірності);

$\delta^2$  – дисперсія, яка характеризується середнім квадратичним відхиленням від середнього значення;

$N$  – обсяг генеральної сукупності;

$\Delta$  – гранична похибка вибірки (задана точність).

Для одержання окремих статистичних даних використовують анкетні спостереження, які проводять за спеціально розробленими і розісланими певній групі осіб чи установ анкетами.

За допомогою монографічного спостереження поглиблено вивчають окремі типові об'єкти і питання, які важко з'ясувати у разі масового спостереження. За цим методом переважно обстежують кращі, передові сільськогосподарські підприємства для всебічного вивчення й поширення їхнього досвіду.



Основні *способи* статистичного спостереження – це безпосереднє спостереження, документальний спосіб та опитування.

За *безпосереднього* спостереження одержують необхідну інформацію і заповнюють земельно-кадастрові документи працівники земельно-кадастрових служб на основі особистого огляду, виконання геодезичних вимірів під час зйомки і коректування планово-картографічного матеріалу, обміру посівних площ, присадибних ділянок тощо. Цей спосіб спостереження – найбільш досконалий і достовірний.

*Документальний* спосіб спостереження як джерело необхідних відомостей передбачає різноманітні звіти про стан землеволодіння і землекористування, зрошуваних і осушених земель, затрати праці та засоби виробництва, урожайність сільськогосподарських культур, погосподарські книги сільських рад, в яких містяться дані про присадибні ділянки громадян, картографічні матеріали.

*Опитування* – це реєстрація фактів за свідченнями опитуваних. Цим способом обмежуються у визначенні врожайності сільськогосподарських культур на малопоширених ґрунтах, а також складанні схем попередників сільськогосподарських культур, якщо відсутні книги історії полів сівозмін.

Зведення і групування даних земельного кадастру. Одержані в результаті статистичного спостереження дані земельного кадастру – це велика кількість розмаїтих відомостей. Щоб на їх основі можна було дійти обґрунтованих висновків, всю цю масу одиничних даних необхідно звести в певну систему. *Зведення статистичних даних* – це об'єднання (систематизація) в установленому порядку відомостей про сукупність, яку вивчають, одержаних у результаті статистичного спостереження. Найпростіше зведення статистичних даних полягає в підрахунку підсумків за досліджуваною ознакою. Наприклад, щоб обчислити площу сільськогосподарських угідь у районі, необхідно звести дані за всіма сільськими радами в одну таблицю і підвести підсумок.

Проте для глибшого аналізу статистичних даних проводять *групування*, які дозволяють виділити різні типи сукупності. Під групуванням розуміють розчленування сукупності на якісно однорідні частини або групи за певними ознаками й одночасне об'єднання цих частин або груп з подальшою їх характеристикою за допомогою узагальнюючих показників.

Згідно з поставленими завданнями *групування поділяють* на типологічні, аналітичні й структурні. *Типологічні* групування використовують для характеристики соціально-економічних типів, *аналітичні* – для виявлення взаємозв'язку і взаємозалежності, а *структурні* – для виявлення структури явищ. До типологічного можна віднести групування земельного фонду за категоріями, до аналітичного – за агровиробничими групами ґрунтів і урожайністю сільськогосподарських культур, до структурного – групування земельного фонду за структурою угідь.

Найважливіше питання усякого групування – це вибір *групувальних ознак*. Ознаки, покладені в основу виділення груп, називають групувальними. Групувальні ознаки, які мають цифрове вираження, називають *кількісними*, а ознаки, що характеризуються словесно, – *атрибутивними*.

Кількісними ознаками є розмір землеволодіння і землекористування, площа угідь, бал бонітету ґрунту тощо, а атрибутивними – категорії земель, групи власників землі і землекористувачів, агровиробничі групи ґрунтів тощо. Кількісні ознаки облікових одиниць для їх групування можуть мати суворо обумовлені значення (наприклад, кількість землеволодінь і землекористувань). Ці ознаки називають первинними

(дискретними). Якщо кількісні ознаки змінюються, як, наприклад, площа земельних угідь, урожайність культур, вартість валової продукції з одиниці площі, затрати на одиницю продукції, то їх називають неперервними.

Групування можна здійснювати як за однією, так і за декількома ознаками. Якщо його проводять за однією ознакою, то вважають *простим*. Якщо ж в його основу покладені дві або більше взаємопов'язаних ознак, то таке групування називають *комбінаційним*. Прикладом простого є групування господарств за площею сільськогосподарських угідь. Якщо ж у межах кожної групи за площею сільськогосподарських угідь провести групування за іншою ознакою, наприклад за балами економічної оцінки сільськогосподарських угідь, то таке групування буде комбінаційним. Комбінаційні групування дуже часто застосовують у земельно-оціночному районуванні території, визначенні базисної урожайності сільськогосподарських культур для складання шкал оцінки земель.

Кількість груп залежить від об'єкта дослідження й ознак, покладених в основу групування. Атрибутивні ознаки мають, як правило, суворо визначену кількість груп. Зокрема, у групуванні земельного фонду за категоріями земель виділяють сім груп. Окремим випадком атрибутивних групувань є альтернативне групування, за якого виділяють два варіанти ознак, одна з яких виключає іншу. Наприклад, земельні ділянки можна розділити на дві групи. До першої належать ділянки, облік яких ведуться за матеріалами великомасштабних зйомок, до другої – облік яких здійснюють за даними обміру. Зовсім іншого характеру набуває групування за кількісними ознаками: тут має значення не тільки наявність або відсутність груповальної ознаки окремих одиниць об'єкта, а й кількісна характеристика цієї ознаки, яку виражають числом. Тому за групуванням за кількісними ознаками виникає питання про *кількість груп* стосовно конкретних завдань дослідження.

У визначенні кількості груп потрібно виходити з того, що в кожному з них входить достатньо велика кількість одиниць (це забезпечує одержання стійких цифрових показників). При цьому необхідно враховувати ступінь мінливості ознаки, покладеної в основу групування. Чим вища мінливість, тим більше утвориться груп. Слід також враховувати кількість одиниць об'єкта дослідження. За порівняно невеликої кількості одиниць кількість груп буде меншою. Таким чином, вирішуючи питання про кількість груп, необхідно керуватися не формальними міркуваннями, а тим, які насправді є характерні, типові групи і яка їх роль у тому чи іншому історичному процесі.

Наступним суттєвим питанням групування за кількісними ознаками є визначення *інтервалів групування*, тобто різниці між максимальним і мінімальним значеннями ознаки у кожній групі. Залежно від характеру розподілу одиниць за цією ознакою інтервали встановлюють рівними або нерівними. Якщо розподіл має більш або менш рівномірний характер, установлюють рівні інтервали. Наприклад, групування за урожайністю зернових культур проводить переважно з рівними інтервалами. Такий інтервал визначають діленням різниці між максимальним і мінімальним значеннями ознаки на кількість груп. Із нерівних інтервалів найчастіше зустрічаються прогресивно зростаючі або спадні інтервали. Групування господарств за розмірами земельної площі, площі сільськогосподарських угідь проводить за зростаючими інтервалами, а групування за ступенем виконання плану – за спадаючими інтервалами в міру наближення до 100%.

Зведення і групування статистичних даних земельного кадастру оформляють у вигляді статистичних таблиць, які є зведеною числовою характеристикою сукупності,

яку вивчають за декількома ознаками одночасно в їх взаємному зв'язку. Статистичні таблиці складаються із вертикальних граф (колонок) і горизонтальних рядків. Статистична таблиця має назву, підмет і присудок.

Назву таблиці визначає чітко сформульований зміст статистичних даних, місце і час, яких вони стосуються. Статистичний підмет таблиці – це сукупність або частина сукупності, про яку йдеться в таблиці. Переважно для позначення підметів у таблицях відводить ліву їх частину, а для позначення присудка, який характеризує подану в таблиці сукупність, – праву. Частіше присудок таблиці розміщується у вертикальних графах – колонках.

За характером відображення підмета статистичні таблиці поділяють на прості, групові і комбінаційні. У простих таблицях підмет є переліком окремих об'єктів сукупності. Вони є підсумковим зведенням результатів статистичного спостереження. У групових таблицях підсумок розділено на групи за однією якою-небудь ознакою, у комбінаційних – за двома і більше ознаками.

Залежно від змісту і побудови таблиць застосовують різні прийоми їх вивчення та аналізу. Насамперед необхідно вивчити назву таблиці, визначити у загальних рисах її зміст, період, який вона характеризує, і зрозуміти її значення. Вивчення цифрових даних таблиці необхідно починати із загальних показників про всю сукупність і тільки після цього переходити до даних за групами й одиницями сукупності.

Абсолютні, відносні та середні величини. Дані земельного кадастру виражаються абсолютними, відносними і середніми величинами.

*Абсолютні* величини показують розміри явищ, які вивчають, і виражаються натуральними, умовними, трудовими й вартісними вимірниками (гектари, центнери, кормові одиниці, гривні, бали тощо). Розрізняють індивідуальні і сумарні абсолютні величини. Абсолютні статистичні величини, що виражають розміри конкретної одиниці сукупності, називають індивідуальними, а ті, що характеризують підсумкове значення сукупності, – сумарними.

Абсолютні величини мають велике пізнавальне значення, тому що вони дають початкові відомості про об'єкт досліджень. Проте для глибокого аналізу сукупності або її частин самих лише абсолютних величин недостатньо. Часто виникає необхідність порівняти одні абсолютні величини з іншими, показати відношення однієї величини до іншої. Для такого порівняння користуються *відносними* величинами. Відносні величині виражаються коефіцієнтами, які показують, у скільки разів одна абсолютна величина більша або менша від іншої, відсотками – коли частка від ділення однієї величини на іншу множиться на 100, проміле – коли частка множиться на 1000.

У статистиці розрізняють відносні величини виконання плану, динаміки, інтенсивності та структури. Відносні величини виконання плану виражаються у відсотках як відношення фактичного виконання до планового завдання. Для характеристики змін земельно-кадастрових відомостей у часі використовують відносні величини динаміки, які виражають ступінь зміни даних за певний період часу. Відносні величини динаміки становлять темпи росту того чи іншого статистичного показника. Величини динаміки, обчислені до якого-небудь одного періоду, називаються базисними, а обчислені до попереднього періоду – ланцюговими.

Відносні величини інтенсивності характеризують співвідношення між різними, але тісно пов'язаними між собою економічними даними. Наприклад, для порівняння господарств за якістю земель визначають відносні величини, що характеризують

забезпеченість їх основними виробничими фондами, мінеральними добривами на одиницю площі, виробничі затрати на одиницю продукції та ін. Усі ці дані характеризують інтенсивність ведення господарства.

Аналізуючи зміни окремих частин сукупності даних, важливо визначити, яку частку має кожна з них у загальній сукупності. Таке співвідношення характеризується відносною величиною структури і обчислюється як відношення частини до цілого. Виражена у відсотках, вона називається питомою вагою. Показниками питомої ваги в земельному кадастрі переважно характеризують структуру земельного фонду за категоріями земель, власниками землі, землекористувачами й угіддями, структуру посівних площ тощо.

У практиці земельно-кадастрових робіт, крім відносних величин, застосовують *середні*, які виражають типові розміри і дають узагальнюючу кількісну характеристику рівня за однорідними ознаками. Наприклад, середній розмір контурів угідь, середні площі землеволодінь і землекористувань, середня урожайність сільськогосподарських культур, середні значення валової продукції сільськогосподарського виробництва, балів оцінки земель можна встановити за індивідуальними значеннями цих показників у загальній сукупності.

За способом обчислення розрізняють такі середні величини: *середня арифметична, середня гармонічна, середня геометрична, середня квадратична, мода і медіана.*

*Середня арифметична* є найбільш поширеною формою середніх величин. Вона може бути простою і зваженою. Середню арифметичну просту застосовують, коли окремі значення ознаки зустрічаються однаково кількість разів. Її одержують у результаті ділення суми індивідуальних значень ознак на їх кількість за формулою:

$$X = \frac{\sum X_i}{n}, \quad (9)$$

де  $X_i$  – індивідуальне значення ознаки;

$n$  – кількість ознак.

Якщо окремі значення ознаки мають неоднакову кількість повторень, то визначають *середню арифметичну зважену*:

$$X = \frac{\sum X_i f_i}{\sum f_i}, \quad (10)$$

де  $f_i$  – питомі ваги індивідуальних значень ознак.

У статистичній обробці земельно-кадастрових даних середньою арифметичною зваженою найчастіше користуються для бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель.

В обробці земельно-кадастрових даних часом неможливо застосувати формули середніх арифметичних величин. Зокрема, коли є відомості про валовий збір і урожайність сільськогосподарських культур, визначити середню урожайність останніх важко, оскільки відсутні дані про посівні площі. У таких випадках застосовують *середню гармонічну* просту або зважену величини.

Крім середніх арифметичних і середніх гармонічних величин, для характеристики ознак, використовують такі середні величини, як мода і медіана. *Модой* називають значення ознаки, яка зустрічається в даній сукупності найчастіше. *Медіаною*, або середнім варіантом, називають значення варіюючої ознаки, яка знаходиться в середині ряду значень, розташованих у порядку зростання або спадання. Для визначення місця

медіани у варіаційному ряді необхідно до суми частот цього ряду додати одиницю й одержаний результат поділити на два.

Середні величини дають узагальнену характеристику об'єкта дослідження за варіюючими ознаками, показують типовий рівень цих ознак. Проте знання середніх величин недостатньо для характеристики сукупності. Крім них необхідно мати у своєму розпорядженні показники, які характеризують відхилення окремих значень від середньої величини. Для характеристики мінливості ознак використовують такі показники: розмах варіації, середнє квадратичне відхилення, коефіцієнт варіації.

Розмах варіації (амплітуда коливань) визначають як різницю між максимальним і мінімальним значеннями ознаки. Він дає уяву про крайні межі варіації, але не забезпечує аналізу ступеня мінливості ознаки. Якнайповнішу характеристику мінливості ознаки можна одержати визначенням середнього квадратичного відхилення за формулами:

для простої середньої арифметичної

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}; \quad (11)$$

для зваженої середньої арифметичної

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}. \quad (12)$$

Якщо кількість спостережень не перевищує 20, середнє квадратичне відхилення визначають за формулою:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}. \quad (13)$$

Середнє квадратичне відхилення виражається в тих самих іменованих числах, що й варіанти та середня величина. За своїм абсолютним значенням середнє квадратичне відхилення залежить не тільки від ступеня варіації ознаки, а й від абсолютних розмірів ознаки, яку вивчають, та її середнього значення. Тому порівнювати середні квадратичні відхилення варіаційних рядів з різними рівнями безпосередньо не можна.

Для порівняння мінливості ознаки застосовують відносний показник, який називають коефіцієнтом варіації  $V$ . Його визначають як відсоткове відношення середнього квадратичного відхилення до середньої арифметичної величини:

$$V = \frac{\delta}{\bar{x}} \cdot 100. \quad (14)$$

Коефіцієнт варіації певною мірою слугує критерієм надійності середньої величини. Чим менші відхилення фактичних розмірів ознаки від середньої величини, тим менший коефіцієнт варіації, а значить, надійніше визначена середня величина.

Ряди динаміки. Важливе завдання статистичного аналізу – вивчення процесів розвитку економічних явищ у часі. Кількісну характеристику цього розвитку дають ряди послідовних статистичних цифрових показників, які називають рядами динаміки, що відображають зміни кількості одиниць або значеньознак у часі. Вивчення й аналіз рядів динаміки дозволяють простежити тенденції розвитку досліджуваних явищ, виразити їх у конкретних показниках.

Ряди динаміки можна скласти на основі абсолютних, відносних і середніх величин і поділити на моментні та інтервальні. *Моментним* називають динамічний ряд, дані якого характеризують стан явищ на визначену дату (момент часу), наприклад, на початок місяця, кварталу, року. У земельному кадастрі критичною датою складання рядів динаміки вважають 1 січня кожного року. До моментних належать ряди даних, які характеризують розподіл земель між власниками землі і землекористувачами станом на 1 січня за декілька років. *Інтервальним* називають динамічний ряд, який показує зміну сукупності за певний відрізок (інтервал) часу, наприклад, за місяць, квартал, рік, п'ятирічку. Прикладом інтервального ряду можуть слугувати відомості про площу посаджених багаторічних культур, проведені меліоративні роботи за роками.

Показники моментних рядів характеризують розміри і не підлягають підсумовуванню. Показники інтервальних рядів відображають підсумкові дані за певні проміжки часу. Для одержання зведених даних за триваліший період, наприклад за п'ятирічку, річні показники інтервальних рядів сумують.

Ряди динаміки показників земельного кадастру застосовують для аналізу інтенсивності використання земель. За даними рядів динаміки обчислюють показники, які характеризують абсолютний приріст, темпи росту і приросту, абсолютне значення одного відсотка приросту. Абсолютний приріст – це різниця між двома рівнями ряду. Темп росту характеризує відношення одного рівня ряду до іншого і виражається в коефіцієнтах або відсотках. Темп приросту визначають відношенням абсолютного приросту до базисного рівня показника. Абсолютне значення одного відсотка приросту є відношенням абсолютного приросту до темпу приросту.

Аналіз рядів динаміки можна продовжити через укрупнення інтервалів, графічне, механічне або аналітичне вирівнювання. Укрупнення інтервалів, механічне і графічне вирівнювання рядів динаміки здійснюють простими способами і дають змогу виявити загальну тенденцію в розвитку економічного явища. Проте за допомогою цих методів не можна кількісно виразити закономірність змін явищ і встановити характер цих змін. Ці завдання можна виконати за допомогою аналітичного методу вирівнювання рядів динаміки, в основі якого лежить показник закономірності змін у вигляді аналітичного рівняння (виробничої функції).

Вирівнювання показників динамічного ряду аналітичним методом здійснюють за способом найменших квадратів, який полягає у виборі найближчої до фактичних даних вирівнювальної лінії. Близькість визначається за сумою квадратів відхилень вирівняних членів ряду від фактичних їх значень. Цей метод забезпечує найменшу суму квадратів відхилень порівняно із сумою, розрахованою для всякої іншої лінії.

За вирівнюванням аналітичним методом ламана лінія, побудована за фактичними даними, переходить у плавну пряму або криву, яка не залежить від випадкових коливань. Вибір вирівнювальної лінії зумовлюється характером досліджуваних явищ і закономірностями їх розвитку. Найпростішою лінією, яку застосовують для вирівнювання динамічного ряду, є пряма, котру використовують, коли протягом періоду, який вивчають, темп росту, приросту або відхилення економічного явища в абсолютному вираженні відбувається в середньому рівномірно. Якщо ж абсолютні прирости або зниження ряду не стабільні, а змінюються на деяке стале значення, то застосовують рівняння параболі другого порядку. Іноді рівень ряду змінюється в геометричній прогресії і для його вирівнювання використовують рівняння посадникової кривої. Можуть бути й інші тенденції у розвитку динамічних рядів та інші аналітичні рівняння,

які виражають закономірності.

У системі земельного кадастру найбільш поширений аналіз рядів динаміки урожайності сільськогосподарських культур, затрат праці та собівартості одиниці продукції, продуктивності праці, чистого і диференціального доходу, рентабельності виробництва на землях різної якості.

Індекси. Для аналізу використання земельних угідь в економічній оцінці земель поряд із середніми величинами використовують індекси. Індексом називають середні відносні показники, одержані в результаті порівняння числових характеристик складних економічних явищ, елементи яких безпосередньо не піддаються підсумовуванню. *Індекси* – це синтез середніх і відносних величин, оскільки для їх визначення користуються прийомами обчислення середніх (підсумовування) і відносних величин (відношення між величинами внаслідок ділення).

Для визначення індексів, які характеризують зміну явищ у часі, треба мати дані не менше як за два *періоди*. Період, з яким проводять порівняння, називають *базисним*, а період, який порівнюють, – *поточним*, або *звітним*. Індекс визначають як відношення даних звітного періоду до даних базисного і виражають у коефіцієнтах або відсотках. Кожний індекс має свої складові елементи. *Величини*, зміну яких повинен показати індекс, називають *індексуючими*, а ті, з якими порівнюють, – *базисними*. За допомогою індексів можна визначити показники, які характеризують співвідношення окремих елементів явища або комплексу взаємопов'язаних елементів. Розрізняють дві *категорії індексів* – індивідуальні та загальні, або групові. *Індивідуальні* індекси показують співвідношення величин окремих складних процесів. *Загальні (групові)* індекси застосовують для визначення динаміки складних явищ, складові частини яких змінюються по-різному і не підлягають безпосередньому підсумовуванню.

У разі визначення загальних індексів змінюються лише індексуючі величини, а порівнювані ваги звітних і базисних величин залишаються без змін. Загальний індекс можна визначити двома способами. За першим беруть суму добутків звітної величини і ваги і ділять на суму добутків базисної величини й ваги. За другим випадку спочатку визначають індивідуальні індекси, які характеризують зміни окремих елементів складного явища, а тоді знаходять середню величину зміни всіх елементів сукупності. Загальні індекси, визначені першим способом, називають агрегатними, а другим – середніми. Для розрахунку середнього індексу користуються методом визначення середньої арифметичної і середньої гармонічної, тому розрізняють середньоарифметичний і середньогармонічний індекси.

Показники, які характеризують співвідношення рівнів складних економічних явищ у просторі, називають *територіальними* індексами.

Залежно від періоду часу, який покладений в основу побудови, індекси поділяють на базисні і ланцюгові. Під *базисними* розуміють такі індекси, базисом яких є один і той самий період часу. Якщо під час визначення індекс змінюватиметься і кожне наступне значення порівнюють з попереднім, то такі індекси називають *ланцюговими*.

Статистичні методи аналізу даних земельного кадастру. Аналіз статистичних даних – найскладніший і відповідальний етап статистичного дослідження, його завершальна стадія. Якщо завдання статистичного спостереження полягає у зборі вихідної інформації, а завдання зведення – первинна обробка одержаної інформації, то завдання аналізу полягає в тому, щоб виявити і пояснити закономірності, які проявляються у змінах розмірів і співвідношень суспільних явищ, і на цій основі

сформулювати правильні теоретичні і практичні висновки. До змісту аналізу входять формування його завдань, критична оцінка залучуваних матеріалів, констатація фактів та їх оцінка на основі порівняння, виявлення взаємозв'язку між ознаками, визначення динаміки досліджуваних процесів, пояснення виявлених результатів аналізу, формування висновків і практичних пропозицій.

Дані, зібрані під час спостереження і частково опрацьовані під час зведення, ще не дають повного уявлення про об'єкт. Тому в процесі первинної обробки зібраних матеріалів групують дані, визначають відносні і середні величини, індекси, та будують та аналізують ряди динаміки. Проте розглянуті методи початкового аналізу статистичних даних дають змогу виявити лише загальні тенденції у зміні явища, кількісно виразити закономірності змін, але не визначають ступеня впливу окремих чинників на зміни об'єкта дослідження. Аналіз статистичних даних повинен ґрунтуватися на знанні законів і форм розвитку суспільних процесів й опиратися на всю сукупність даних, взятих в їх зв'язку і взаємозумовленості. *Зв'язки між ознаками* виявляють різними методами. Поряд із групуваннями, відносними і середніми величинами, індексами, рядами динаміки використовують *методи*: паралельних рядів, балансовий, аналітичних групувань, кореляційного аналізу.

*Метод паралельних рядів, або порівняльний*, – найпростіший, але достатньо ефективний спосіб виявлення зв'язку між різними ознаками. Суть цього методу полягає у порівнянні даних, розташованих у табличній формі у вигляді паралельних статистичних рядів, у результаті чого досягають найбільшої наочності і виразності порівнянь.

*Балансовий метод* застосовують для встановлення і характеристики зв'язку і взаємозв'язку між явищами. Цього досягають розміщенням взаємозв'язаних показників у таблиці, підсумки окремих частин якої повинні бути рівні між собою. Земельно-кадастрові роботи передбачають складання балансових таблиць змін земельного фонду за звітний період, таблиць трансформації угідь тощо.

*Метод аналітичних групувань* широко застосовують в аналізі взаємозв'язків між різними ознаками. Цим методом проводять групування даних за однією ознакою та обчислюють середні або відносні значення іншої ознаки для кожної групи. Одержані таким чином дані дозволяють охарактеризувати залежність між ознакою, покладеною в основу групи, і пов'язаною з нею іншою ознакою. Якщо вивчають залежність якої-небудь ознаки від сукупності двох, трьох і більше ознак, необхідно провести комбінаційне групування за цими ознаками. При цьому групи, утворені за однією ознакою, поділяють на підгрупи за іншою і т.д. Для кожної групи і підгрупи визначають середні та відносні величини, порівнюють одержані показники у зв'язку зі зміною ознак, покладених в основу групування, і роблять відповідні висновки й узагальнення. Аналітичні групування дають змогу виявити наявність і напрям зв'язку, а також охарактеризувати його тісноту, кількісно визначити ступінь зміни впливу одного чинника на інший.

Одним із найбільш досконалих методів багатофакторного аналізу складних суспільних явищ є *метод кореляційного аналізу*. За ступенем залежності одного явища від іншого розрізняють два види зв'язку: функціональний і кореляційний. Функціональним називають такий зв'язок, за якого будь-яка ознака повністю визначається однією або декількома іншими. При цьому певному значенню факторіальної ознаки в усіх випадках відповідає одне або декілька строго визначених



значень результативної ознаки. Зокрема, площа земельної ділянки квадратної форми повністю залежить від розміру сторони квадрата, а прямокутної – від довжини і ширини ділянки. У разі кореляційного зв'язку такої строгої відповідності не існує. Тут одному й тому самому значенню факторіальної ознаки зазвичай відповідає низка значень результативної ознаки. Такий, наприклад, зв'язок між розміром валового доходу і площею землеволодіння, врожайністю і кількістю внесених добрив, валовим збором, площею посіву і врожайністю зернових культур. Розмір валового доходу, врожайність, валовий збір залежать не тільки від розміру землеволодіння, кількості внесених добрив, площі посіву та врожайності зернових культур, а й від інших чинників, таких як спеціалізація господарства, енергонасиченість і затрати праці, система обробітку ґрунту, якість земель, кліматичні умови тощо.

За кореляційного зв'язку результативна ознака не повністю визначається впливом факторіальної. Цей вплив проявляється лише в середньому, а в окремих випадках є результати, які суперечать встановленому зв'язку. Кореляційна залежність є вільною, неповною, неточною залежністю. Це означає, що йдеться про зв'язок явищ, на кожне з яких впливає велика кількість різноманітних чинників. Тому для одержання правильних висновків необхідно із загальної маси чинників виділити основні, вирішальні, що найбільше впливають на результативну ознаку.

Для економічної оцінки земель зв'язок між показниками встановлюють за допомогою кореляційного аналізу. За напрямом прийнято розрізняти пряму і зворотну форми зв'язку. Зв'язок, за якого з ростом значень факторіальної ознаки зростають значення результативної, називають прямим. Наприклад, зв'язок між валовим доходом господарства і його розміром: збільшення розміру господарства за інших рівних умов зумовлює зростання валового доходу. Зворотним зв'язком вважають такий, коли зі збільшенням значення однієї ознаки інша, яка залежить від неї, зменшується. Наприклад, зворотним є зв'язок між продуктивністю праці і собівартістю одиниці продукції: чим вища продуктивність праці, тим нижча собівартість одиниці продукції. Статистичному зв'язку між двома ознаками можна надати форму функціонального, тобто зв'язку, який виражається за допомогою математичної функції. При цьому прагнуть знайти пряму функцію, яка давала б найменше відхилення від одержаних у спостереженні значень ознак і виражала б основну залежність, яка проявляється в емпіричному матеріалі. Рівняння цієї функції буде рівнянням зв'язку між результативною і факторіальною ознакою (виробничою функцією). За рівнянням зв'язку можна заздалегідь визначити значення результативної ознаки, коли значення факторіальної відоме. Рівняння зв'язку знаходять за допомогою способу найменших квадратів, суть якого полягають в такому: правильними вважають такі значення параметрів рівняння, за яких сума квадратів відхилень фактичних даних від розрахункових мінімальна.

Аналітичним рівнянням точно формулюють тільки функціональні зв'язки, кореляційні ж можуть бути аналітично виражені лише приблизно. За аналітичного вираження в статистиці називають прямолінійний і криволінійний зв'язки. Прямолінійним називають такий зв'язок, який можна аналітично описати рівняннями прямої лінії. Зв'язок, який можна відобразити рівнянням якої-небудь кривої лінії (параболи другого порядку, гіперболи), називається криволінійним.

Ступінь залежності між ознаками встановлюють за допомогою різних показників: коефіцієнтів кореляції, кореляційних відношень (індексів кореляції), часткових і сукупних коефіцієнтів кореляції.

Коефіцієнт кореляції використовують для вивчення зв'язку у разі прямолінійної форми залежності. Він коливається в межах від -1 до +1. За прямого зв'язку, коли обидві ознаки змінюються в одному напрямі, коефіцієнт кореляції має знак "плюс", а за зворотного, коли одна ознака зменшується зі збільшенням іншої або навпаки, – знак "мінус". Чим ближчий цей показник до нуля, тим менший зв'язок між чинниками: чим ближче до одиниці, тим зв'язок тісніший. У разі криволінійної форми залежності для встановлення тісноти зв'язку застосовують кореляційне відношення (індекси кореляції). Частковий і сукупний коефіцієнти кореляції розраховують за множинної залежності.

Кореляційний зв'язок двох ознак можна відобразити за допомогою кореляційного ряду, кореляційної таблиці і лінії регресії. Перші два способи зображення кореляційного зв'язку застосовують переважно при методі порівняння паралельних рядів, балансовому методі і методі групувань. Регресією називають зміну однієї ознаки функції за певних змін іншої ознаки – аргументу. Функція може змінюватися під впливом одного, двох і більше аргументів. У першому випадку регресія проста, в іншому – множинна. У межах дослідження взаємозв'язків ознак явища необхідно знайти конкретне рівняння, яке називають кореляційним рівнянням зв'язку. Процес розрахунку значень параметрів вибраного рівняння зв'язку й обчислення за ним вирівняних значень функції називають вирівнюванням. Зміни аргументу можуть спричинювати однакову і неоднакову зміни функції. У першому випадку регресія прямолінійна (хід змін відбувається по прямій лінії), у другому – криволінійна (хід змін відбувається по кривій лінії).

#### **4.4. Текстові і планово-картографічні матеріали державного земельного кадастру**

Ведення державного земельного кадастру супроводжується належним чином оформленими земельно-кадастровими документами і матеріалами. Земельно-кадастрову документацію поділяють на текстову і картографічну. Текстові документи і матеріали містять словесну (вербальну, семантичну) інформацію про об'єкт і суб'єкт земельного кадастру. Їх ведуть у вигляді рішень, розпоряджень державних органів з питань регулювання правового режиму земель про передачу земель у власність, надання у користування та договорів земельно-правових угод (купівля, продаж, оренда, застава, обмін земель). Ці документи і матеріали стосуються правової сторони земельного кадастру і переважно мають невелику питому вагу у земельно-кадастровій справі.

Поширенішими є текстові матеріали, які ведуть у вигляді таблиць і пояснювальних записок. До табличних матеріалів належать контурні відомості, експлікації земель, дані про характеристику якості ґрунтів, статистичні дані для економічної оцінки земель тощо.

Важливе місце у складі текстових матеріалів і документів державного земельного кадастру займають реєстри земельних ділянок, сервітутів і даних нормативної грошової оцінки земель. До текстових матеріалів належать пояснювальні записки, акти обстежень земель, висновки, протоколи погодження меж земельних ділянок, даних обліку і оцінки земель тощо.

Уся узагальнена текстова земельно-кадастрова інформація на місцевому, регіональному та державному рівнях відображається в основному земельно-кадастровому документі – державному земельно-кадастровому балансі земельних ресурсів відповідно району (міста), регіону та України і у зведених реєстрах земельних ділянок за формами власності.

Частина земельно-кадастрової інформації місцевого рівня відображається у книжній формі. Наприклад, у книзі ведуть реєстрацію державних актів на право

власності на землю та право постійного користування землею, договорів оренди землі; у Поземельній книзі реєструють земельні ділянки, обмеження у використанні земель і земельні сервітути. На рівні району ведуть державну земельно-кадастрову книгу в розрізі сільських (селищних) рад і міст.

Ведення земельного кадастру важко уявити без картографічних матеріалів, які відображають текстову інформацію на паперових носіях з усіх його складових частин. Для ведення земельного кадастру використовують переважно матеріали аерофотознімків або матеріали наземних зйомок для окремих земельних ділянок.

До земельно-кадастрової документації належать кадастрові карти та плани (графічні і цифрові), схеми, графіки, текстові та інші матеріали, які містять відомості про межі адміністративно-територіальних утворень, межі земельних ділянок власників землі і землекористувачів, у тому числі орендарів, правовий режим земель, що перебувають у державній, колективній і приватній власності, їхню кількість, якість, народногосподарську цінність. Земельно-кадастрова документація охоплює книги реєстрації державних актів на право колективної, приватної власності на землю, право постійного користування землею, договорів на тимчасове користування землею, у тому числі на умовах оренди.

Поруч із текстовими документами картографічні матеріали є основою для постійного ведення земельного кадастру. Тому між картографічними і текстовими матеріалами існує тісний зв'язок і вони ведуться нерозривно. Картографічні матеріали забезпечують наочність території, на якій ведеться кадастр, ліквідують можливість пропусків або дублювання площ при земельному кадастрі. Ведення земельного кадастру без картографічного матеріалу практично неможливе. Картографічні матеріали дають вихідну інформацію для первинного заповнення текстових земельно-кадастрових документів, а також внесення змін, що відбуваються у використанні земель.

Змістовна структура кадастру представлена двома частинами: графічною й аналітичною, що взаємопов'язані між собою на рівні єдиної бази даних.

Графічна база даних - картографічний матеріал, що відображає межі землекористування і містить плани, карти, профілі, графіки, схеми. Для формування графічної бази даних основу кадастрової інформації становлять матеріали топознімків, які фіксують просторове положення всіх елементів міського середовища (межі землекористування, межі адміністративних районів, наземні, підземні, надземні споруди тощо) і дають змогу проводити виміри лінійних і площинних характеристик ділянок території з точністю достатньою для прийняття рішення.

Аналітична база даних містить облікові, довідкові та оціночні реєстри, таблиці, списки. При цьому кадастрова інформація має відповідати таким вимогам:

- обов'язкова територіальна прив'язка даних, що дає змогу забезпечити необхідний аналіз і синтез інформації в різних територіальних розрізах;
- необхідний ступінь дискретності та узагальнення, що дає змогу забезпечити їх багаторазове використання;
- комплексність, повнота та вибіркового характеру даних як відображення конкретних завдань регулювання земельних відносин, які виконують у певний час у певному місті;
- оперативність інформації;
- достовірність і точність, спільність та однорідність даних.

У земельному кадастрі використовують і картографічні матеріали, складені за результатами спеціальних обстежень та оцінки – це ґрунтові плани, картограми забезпеченості ґрунтів поживними речовинами, меліоративного і геоботанічного стану земель, придатності земель для їх використання, крутизни схилів, а також плани (картограми) оцінки земель. Крім того, у веденні державного земельного кадастру використовують проекти роздержавлення і приватизації земель.

Правильність земельно-кадастрових даних, їх відповідність фактичному стану земельних ділянок і землекористування залежить від повноти, детальності і точності плану. Чим більше елементів місцевості відображено на плані, чим з більшою точністю вони нанесені, тим детальніші й точніші будуть земельно-кадастрові дані, які складаються на основі цього плану. Зміст і повнота відомостей картографічного матеріалу повинні відповідати сучасним вимогам державного земельного кадастру. Але наявний картографічний матеріал значною мірою застарів у зв'язку зі змінами, які відбулися в процесі реформування земельних відносин. Досі не визначено назви спеціальних картографічних матеріалів, які використовуються для ведення державного земельного кадастру, не встановлена їх точність. Тому для забезпечення державного земельного кадастру доброякісним актуальним вихідним картографічним матеріалом необхідна нова нормативно-технічна база.

У пропозиціях щодо використання земель необхідно керуватися правилами, які передбачають вилучення їх для використання під забудову, прокладання нових, розширення і випрямлення існуючих вулиць і проїздів, впорядкування скверів, багаторічних насаджень, площ та інших місць загального користування, випрямлення меж і прирізку землі до малих присадибних ділянок, попередження пожежної небезпеки або запобігання антисанітарному стану та дотримання інших вимог загального або державного характеру.

Пропозиції розробляють на основі генерального плану забудови ненаселених пунктів. Передбачені для вилучення лишки, необхідно у разі можливості згрупувати в один або декілька земельних масивів таким чином, щоб їх можна було використати під забудову. Якщо масив лишків землі не прилягає до вулиці, то слід до нього передбачити проїзд, а лишки у вигляді вузьких смуг вилучити, якщо немає в них необхідності. Проект виділення і використання лишків складає бюро технічної інвентаризації та експертну оцінку і подає на розгляд комісії. Комісія розглядає матеріали з обліку землі і висновок про реєстрацію документів на право користування земельними ділянками у кожному забудованому кварталі окремо і вносить пропозиції виконкому, про можливість реєстрації, вилучення лишків присадибних ділянок та їх використання.

Державна реєстрація земельних ділянок здійснюється у складі державного реєстру земель, який має дві частини : книгу записів реєстрації державних актів на право приватної власності на землю та на право постійного користування землею, договорів оренди землі із зазначенням кадастрових номерів земельних ділянок; поземельну книгу, яка містить відомості про земельну ділянку. На кожному присадибну ділянку будинку і домоволодіння складається план у масштабі 1:500.

Кадастрові дані широко використовують для прогнозування розвитку населених пунктів, планування та забудови їх території, забезпечення комплексного розвитку соціальної, інженерно-транспортної та природоохоронної інфраструктури, обґрунтування політики оподаткування та визначення вартості землі, контролю за раціональним використанням земельних ресурсів.

Крім того, земельний кадастр є загально визнаним засобом забезпечення захисту прав на власність, що необхідно для ефективного функціонування приватного земельного ринку.

## **ТЕМА 5. АВТОМАТИЗАЦІЯ ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ**

### **5.1. Передумови створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру**

Аналіз відомостей про правовий, природний і господарський стан земель, які містить державний земельний кадастр, показує, що їх одержання, обробка й систематизація супроводжуються залученням великої кількості цифрових даних. Особливо відчутно зростає кількість таких даних у разі виконання земельно-оціночних робіт, під час яких для складання шкал бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель математичній обробці підлягають масові статистичні дані про природні властивості ґрунтів та економічні показники використання земель.

Уперше широкого застосування автоматизована обробка земельно-кадастрових даних набула на початку 80-х років ХХ ст., коли в системі Інституту землеустрою УААН активно використовували електронно-обчислювальні машини єдиної системи для розв'язку багатофакторних рівнянь регресії з метою визначення урожайності сільськогосподарських культур і затрат на їх вирощування на оцінюваних типах ґрунтів. При цьому в автоматизованому режимі проводили обробку й аналіз вихідних даних для оцінки земель, зосереджених у спеціальних земельно-оціночних формулярах.

Практично у цей самий період (80-90-ті роки) були започатковані роботи з автоматизації складання документів річної звітності про наявність і використання земель (земельний баланс) на районному, обласному і державному рівнях.

Тоді ж започаткована автоматизована обробка і складання звітних документів про наявність, розподіл і використання земель (земельний баланс) на рівні району, області, України, що дозволяло в короткі строки одержувати нову земельно-кадастрову інформацію для управління земельними ресурсами.

Зауважимо, що в попередні роки автоматизація земельно-кадастрових даних зазвичай стосувалася цифрових даних, таких як оцінка земель і земельна звітність (облік земель).

Значно зріс інтерес до автоматизації земельно-кадастрової інформації з проведенням земельної реформи, коли виникла потреба в короткі строки виготовляти державні акти на право приватної власності на землю, вносити дані у земельно-реєстраційні документи, виготовляти копії, виписки таких даних власникам.

В умовах реформування земельних відносин відбувається динамічний перерозподіл земель, що зумовлюється значним зростанням кількості суб'єктів права власності на землю і користування нею. Водночас постійно збільшується кількість земельно-правових угод, пов'язаних з орендою, заставою, купівлею-продажем, успадкуванням земельних ділянок тощо. Усе це пов'язане з необхідністю оперативного ведення і використання даних державного земельного кадастру.

Земельний кадастр є основою функціонування цивілізованого ринку землі і нерухомості будь-якого суспільства, що в кінцевому результаті дозволяє ефективно здійснювати державну політику в галузі земельних відносин. Це вимагає створення державної автоматизованої системи земельного кадастру і в Україні, основною метою якої є формування інформаційної інфраструктури, яка забезпечує органи державної влади і громадян країни інформацією про землю і нерухомість, захищає права власників землі і землекористувачів на передані у власність і надані у користування землі.

Назва такої системи у різних країнах має різну інтерпретацію: у країнах Західної Європи – земельна інформаційна система (ЗІС), у Російській Федерації – державна автоматизована система земельного кадастру, у Казахстані – автоматизована земельно-інформаційна система, в Україні – автоматизована система ведення державного земельного кадастру.

Відмінність земельної інформаційної системи від інших інформаційних систем зумовлена особливостями їхнього об'єкта – землі. Практично всі компоненти земельних інформаційних систем (база даних, СУБД, процедури супроводу даних та ін.) вимагають глибокого наукового забезпечення. Останні досягнення у сфері технологій дозволяють удосконалювати способи функціонування земельного кадастру й моніторингу через використання ГІС-технологій для створення автоматизованої системи земельного кадастру.

Пропонувалося кілька визначень ЗІС. Найбільш відоме – прийняте Міжнародною федерацією геодезистів – (FIG - Federation International des Geometres):

Земельна інформаційна система – це інструмент для прийняття законодавчих, адміністративних та економічних рішень, а також допоміжний засіб планування й розвитку територій. Вона складається з бази даних, яка містить просторово прив'язані дані про конкретні ділянки землі, та методик і технологій систематичного збору, коректування, обробки й поширення даних.

Інше визначення дає тлумачний словник з геоінформатики: земельна інформаційна система (land information system) – це географічна інформаційна система земельно-ресурсної й земельно-кадастрової спеціалізації.

Поняття земельної інформаційної системи можна трактувати в широкому й вузькому значеннях.

У широкому значенні ЗІС становить організаційно впорядковану сукупність масивів інформації з різних джерел, документів та інформаційних технологій (у тому числі ГІС-технології), що реалізують інформаційні процеси керування земельними ресурсами (включаючи реєстрацію, облік, оцінку земельних ділянок та інших об'єктів нерухомості). У цьому розумінні ЗІС охоплює:

- земельно-кадастрову інформаційну систему;
- інформаційні системи інших державних і відомчих кадастрів (водного, містобудівного та ін.), інформація яких пов'язана із земельними ділянками та іншими об'єктами нерухомості;
- інформаційну систему державного моніторингу земель;
- територіальні інформаційні системи (регіональні й муніципальні ЗІС);
- інформаційні технології.

У вузькому значенні ЗІС – це географічна інформаційна система земельно-ресурсної й земельно-кадастрової спрямованості, основою якої є відомості про земельні ділянки й територіальні зони відповідно до складених частин державного земельного кадастру. У цьому розумінні ЗІС орієнтована на вирішення проблем, пов'язаних із технологічними й технічними аспектами формування банку просторових даних про земельні ресурси.

У вузькому значенні ЗІС поєднує:

- картографічні ЗІС для ведення державного земельного кадастру, що створюють тематичні електронні й цифрові карти;
- земельно-реєстраційні ЗІС, що створюють електронну версію чергової кадастрової карти;

– земельно-оціночні ЗІС, що відображають дані різних видів оцінки землі та іншої нерухомості;

– земельно-облікові ЗІС, що створюють електронні карти, які характеризують кількісні та якісні характеристики земельних ресурсів.

Саме таку земельну інформаційну систему (автоматизовану систему ведення державного земельного кадастру) намагаються створити в Україні.

## **5.2. Правове та організаційне забезпечення створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру**

Оперативне управління земельними ресурсами з метою реалізації земельної реформи в Україні зумовило потребу в удосконаленні існуючої системи відображення даних земельного кадастру. Чинна в минулому балансова система даних досить громіздка, супроводжується великим обсягом книжного й табличного матеріалу, не є доступною для широкого кола споживачів, потребує значних затрат часу на переписування з первинних матеріалів і тому не забезпечує економічності інформації для оперативного її використання. Крім того, табличний матеріал не завжди достатньо пов'язаний з картографічним відображенням території, тому інформація про землю часто подається безвідносно щодо її місцезнаходження.

Тому в 90-х роках ХХ ст. вчені – землевпорядники, геодезисти, математики-програмісти обґрунтовують методи створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру, яка передбачає поєднане відображення економіко-статистичної інформації про правовий, природний і господарський стан земель з картографічним матеріалом на дисплеї комп'ютера, що забезпечує разом принципи оперативності одержання, наочності й доступності інформації про землю.

Наукові дослідження та експериментальні роботи, проведені у цей період вченими разом із фахівцями державного комітету України по земельних ресурсах та Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України, дали змогу реально перейти на впровадження автоматизованої системи ведення земельного кадастру на території всієї країни. У зв'язку з цим Кабінет Міністрів України прийняв постанову від 2 грудня 1997 р. №1355 “Про Програму створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру”, якою визначив Держкомзем України органом управління реалізацією цієї програми [24, с. 378-384].

Програма створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру була розрахована на 1998 – 2005 рр. Для її реалізації були передбачені організаційні заходи та матеріально-технічне забезпечення, нормативно-правові, нормативно-технічні, програмно-технічні заходи та заходи щодо підготовки і перепідготовки кадрів. Щодо організаційних заходів, то основним із них є створення земельно-кадастрових центрів при Держкомземі та місцевих державних земельних органах. Вони фактично створені в 1988 р. на всіх рівнях державних органів земельних ресурсів. Однак вирішальним чинником цієї програми є матеріально-технічне забезпечення через придбання комп'ютерної техніки і засобів програмного забезпечення, а також оснащення сучасними засобами геодезичних вимірювань, особливо комплектами приладів GPS – глобальної позиційної системи.

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 2 грудня 1997р. № 1355 “Про Програму створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру” Держкомзем України попередньо видав наказ від 4 листопада 1997 р. №110



“Про створення центру державного земельного кадастру при Державному комітеті України по земельних ресурсах”.

Центр державного земельного кадастру при Держкомземі України (надалі – Центр ДЗК) створено на базі госпрозрахункового бюро наукових, проектно-вишукувальних, проектно-технологічних робіт і державної землевпорядної експертизи Київського міського управління земельних ресурсів.

Центр ДЗК здійснює свою діяльність з метою створення та функціонування автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру України. Він здійснює такі види діяльності:

- створення, запровадження та експлуатація програмно-інформаційних комплексів системного ведення державного земельного кадастру;
- розробка інтелектуальних програм управління автоматизованою системою;
- проведення спеціальних землевпорядних, картографічних, геодезичних, ґрунтових, геоботанічних, радіологічних, містобудівних, лісотипологічних, водогосподарських, земельно-оціночних вишукувань з метою підготовки та створення бази даних земельного кадастру для задоволення попиту у земельно-кадастровій інформації для органів державного управління, податкової адміністрації, банків, фізичних та юридичних осіб;
- виконання землевпорядних робіт;
- розробка нормативно-технічної документації для створення та функціонування автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру;
- виконання окремих науково-дослідних, дослідно-конструкторських, дослідно-технологічних і спеціальних робіт у галузі землевпорядкування, геоінформаційних систем (ГІС) і технологій за створення та експлуатації автоматизованої системи;
- координація впровадження в підпроділах Центру ДЗК, Держкомзему України, державних органах земельних ресурсів на місцях програмно-технічних засобів і ГІС-технологій ведення державного земельного кадастру.
- організація підвищення кваліфікації спеціалістів Центру з питань земельного кадастру та ГІС-технологій;
- здійснення дилерських і дистрибуторських послуг у сфері ГІС-технологій, засобів топографо-геодезичних зйомок;
- здійснення міжнародного співробітництва з метою запозичення та впровадження новітніх технологій для поліпшення управління земельними ресурсами, ведення земельного кадастру;
- участь у практичній реалізації вітчизняних і міжнародних “пілот-проектів” щодо впровадження системи реєстрації землі та іншої нерухомості і прав на них, реформування земельних відносин;
- організація та участь у проведенні науково-технічних конференцій та семінарів із проблем, що стосуються автоматизованого ведення державного земельного кадастру, земельних відносин, землевпорядкування, моніторингу та охорони земель;
- надання земельно-картографічної інформації користувачам;
- консультації з питань автоматизації державного земельного кадастру, ГІС-технологій;
- розповсюдження власних та інших розробок у галузі земельного кадастру та ГІС-технологій;
- випуск довідкової, нормативно-технічної, інформаційної та рекламної продукції;

- зовнішньоекономічна діяльність;
- інші види діяльності, що не суперечать чинному законодавству.

Центр ДЗК має право укладати з юридичними та фізичними особами угоди, в тому числі купівлі-продажу, оренди, дарування, страхування, обміну, комісії, доручення, схову, позики, лізингу, спільної діяльності, здійснювати інші угоди, передбачені законодавством України.

Центр самостійно планує діяльність, визначає перспективні напрями для забезпечення наукового, виробничого та соціального розвитку. Очолює Центр ДЗК генеральний директор, якого призначає Держкомзем України за трудовим договором (контрактом).

Центр ДЗК має свої органи на різних адміністративно-територіальних рівнях, які здійснюють конкретні функції щодо його ведення (табл. 6).

## Організаційна структура і функції Центру державного земельного кадастру

Рівень	Установа	Основні функції
<i>Національний</i> Державний Комітет України по земельних ресурсах	Центр державного земельного кадастру	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управління, нормативне, методичне та технічне адміністрування;</li> <li>- ведення класифікаторів і кодифікаторів;</li> <li>- організація забезпечення вихідних даних через проведення зйомок, обстежень, вишукувань, інвентаризації та оцінних робіт;</li> <li>- зведення та узагальнення даних, одержаних на обласному рівні;</li> <li>- складання звітів про розподіл земельного фонду;</li> <li>- забезпечення земельно-кадастрового картографування;</li> <li>- надання інформаційних послуг;</li> <li>- зв'язок з іншими системами (передавання, одержання даних); <ul style="list-style-type: none"> <li>- сервісне обслуговування споживачів земельно-кадастрової інформації;</li> </ul> </li> <li>- розвиток та постійне вдосконалення системи;</li> <li>- тестування і сертифікація програмних засобів та інформаційних технологій;</li> <li>- підготовка і перепідготовка кадрів.</li> </ul>
<i>Обласний</i> Державний Комітет АР Крим по земельних ресурсах і єдиному кадастру (1), обласні управління земельних ресурсів (24).	Земельно-кадастровий центр Автономної Республіки Крим, обласні земельно-кадастрові центри	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управління, методичне й технічне адміністрування;</li> <li>- організація робіт із підготовки вихідних даних через проведення зйомок, обстежень, вишукувань, інвентаризацій, оцінних робіт тощо;</li> <li>- зведення та узагальнення даних, одержаних на обласному рівні;</li> <li>- складання звітів про розподіл земельного фонду;</li> <li>- забезпечення земельно-кадастрового картографування;</li> <li>- надання інформаційних послуг;</li> <li>- передавання даних на національний рівень;</li> <li>- зв'язок з іншими системами (передавання, одержання даних);</li> <li>- сервісне обслуговування системи;</li> <li>- розвиток системи автоматизації;</li> <li>- підготовка і перепідготовка кадрів.</li> </ul>
<i>Районний (міський)</i> Київське та Севастопольське міські управління земельних ресурсів, районні відділи земельних ресурсів, відділи земельних ресурсів міст республіканського підпорядкування Автономної Республіки Крим, відділи земельних ресурсів міст обласного підпорядкування	Районний кадастровий центр	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методичне й технічне адміністрування;</li> <li>- ведення даних реєстрації земель;</li> <li>- ведення чергових планів розподілу земель за власниками та землекористувачами;</li> <li>- організація та контроль підготовки документів, що посвідчують право власності на землю й договорів оренди земельних ділянок;</li> <li>- ведення баз первинних земельно-кадастрових даних;</li> <li>- складання звітів про розподіл земельного фонду;</li> <li>- забезпечення земельно-кадастрового картографування;</li> <li>- надання інформаційних послуг;</li> <li>- передавання даних на обласний та національний рівні;</li> <li>- зв'язок з іншими системами.</li> </ul>
<i>Місцевий</i> Землевпорядники сіл та селищ		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Збір вихідних даних і передавання їх на районний рівень;</li> <li>- надання послуг юридичним і фізичним особам.</li> </ul>

### **5.3. Мета, принципи створення автоматизованої системи державного земельного кадастру України та її функціональне призначення**

Основною метою запровадження АСДЗКУ є створення на основі застосування сучасних інформаційних і ГІС-технологій єдиного інформаційного середовища для ефективного управління земельними ресурсами, інформаційного забезпечення ринку землі, оподаткування, реєстрації прав на земельні ділянки та іншу нерухомість, інформаційної взаємодії з іншими автоматизованими системами.

Створення, запровадження та функціонування АСДЗКУ повинно базуватися, з одного боку, на принципах ведення державного земельного кадастру, а з іншого, – на загальносистемних принципах побудови сучасних автоматизованих інформаційних систем. При створенні системи повинні бути реалізовані також принципи, які відображають її специфіку, що полягає у функціональному призначенні, а також в інтеграції семантичної та просторової інформації про об'єкти автоматизації. Крім того, повинні бути враховані принципи побудови корпоративних автоматизованих систем із розподіленими базами даних та мережевими, в тому числі Internet, технологіями забезпечення клієнт-серверної взаємодії віддалених користувачів системи з локальними (базовими), регіональними та централізованими базами даних державного земельного кадастру.

Основними принципами побудови АСДЗКУ, що виходить з принципів ведення державного земельного кадастру, є:

- забезпечення комплексного розв'язання засобами АСДЗКУ задач, передбачених Земельним кодексом України та проектом Закону України “Про державний земельний кадастр”;
- забезпечення повноти та об'єктивності відомостей про всі земельні ділянки у межах України та постійної підтримки баз даних в актуальному стані;
- запровадження єдиної системи просторових координат та ідентифікації земельних ділянок через присвоєння їм унікальних кадастрових номерів;
- запровадження єдиного системного підходу, єдиної методології й технології ведення державного земельного кадастру на території України та єдиної системи земельно-кадастрової інформації, що базується на прийнятих стандартах структури бази даних і погоджених форматах представлення даних та обміну ними;
- забезпечення відповідності ієрархічної структури АСДЗКУ організаційній структурі Держкомзему України (базовий, регіональний та національний рівні), що сприятиме декомпозиції системи як по вертикалі, так і по горизонталі;
- забезпечення відкритості та доступності інформації баз даних державного земельного кадастру користувачам системи з різним статусом доступу;
- забезпечення інформаційної взаємодії АСДЗКУ з іншими автоматизованими кадастровими системами та інтеграції АСДЗКУ в інформаційний простір України;
- мінімізація фінансових витрат та часу на створення та запровадження АСДЗКУ;
- забезпечення функціонування та розвитку АСДЗКУ на засадах самоокупності та самофінансування;
- застосування ГІС-технологій з метою забезпечення сумісної обробки семантичних і просторових даних, просторового моделювання та аналізу об'єктів земельного кадастру;

- поетапне запровадження картографічного забезпечення кадастру в електронному вигляді. Передбачається, що на перших етапах функціонування АСДЗКУ на базовому рівні можуть використовуватися тільки семантичні бази даних, що дасть змогу розв'язувати значну кількість задач із поступовим підключенням електронного картографічного забезпечення;

- інтеграція локальних кадастрових баз даних нижнього рівня в бази даних верхнього рівня і таким чином забезпечення можливості створення регіональних централізованих баз даних і централізованої бази даних державного земельного кадастру України.

Загальносистемними принципами побудови сучасних автоматизованих інформаційних систем є:

- цілісність – АСДЗКУ повинна розглядатися як єдине ціле з певними інтегративними показниками (функціональне призначення, техніко-економічна ефективність, соціальна значущість тощо);

- системна єдність – полягає у забезпеченні можливості введення систем певного рівня до складу системи вищого рівня (наприклад, введення АСДЗК базового рівня до складу АСДЗК регіонального рівня). На цих принципах базується створення АСДЗК України;

- об'єктно орієнтований підхід до створення АСДЗК різних рівнів та їх компонентів;

- модульна архітектура системи – основні складові частини системи (базові та регіональні АСДЗК ) на своєму рівні є системами з повними функціями;

- відкритість – тобто забезпечення можливості розвитку системи за рахунок доповнення новими програмно-технічними модулями, переходу на нові обчислювальні платформи й модифікації системи та її компонентів за рахунок привнесення нових науково-технічних рішень;

- інваріантність програмно-інформаційного забезпечення стосовно змін законодавчій та нормативно-методичній базі;

- застосування єдиної системи уніфікованих класифікаторів, кодифікаторів, довідників тощо.

До принципів побудови корпоративних автоматизованих систем із розподіленими базами даних і мережевими Internet/Intranet технологіями клієнт-серверної взаємодії віддалених користувачів системи з базами даних державного земельного кадастру належать:

- забезпечення роботи системи з розподіленими корпоративними базами даних, які територіально знаходяться в різних місцях;

- оптимізація та спеціалізація програмно-технічних елементів системи за типом обробки інформації (робочі станції, сервери просторових і семантичних баз даних, Internet та поштові сервери тощо);

- забезпечення роботи системи з використанням мережових технологій Internet/Intranet.

При розробці системи, її компонентів і видів забезпечень необхідно враховувати вимоги державних стандартів серії “Автоматизовані інформаційні системи”, “Єдина система програмних документів” та міжнародних стандартів ISO.

Дотримання зазначених принципів і стандартів у процесі створення АСДЗКУ дасть змогу досягти найвищих показників ефективності функціонування системи.

Функціональне призначення АСДЗКУ полягає у забезпеченні і реалізації таких функцій:

- створення кадастрових баз даних (семантичних і просторових) через первинний облік земельних ділянок на основі єдиної системи кадастрових номерів і стандартів структури кадастрових баз даних;
- ведення в електронному вигляді індексних карт, чергових кадастрових планів та інших планово-картографічних матеріалів;
- реєстрації земельних ділянок, іншої нерухомості та прав на них;
- ведення в автоматизованому режимі Державного реєстру земель та Поземельної книги;
- надання інформаційно-аналітичних послуг користувачам системи;
- адміністрування баз даних, їх захисту та забезпечення санкціонованого доступу до них для різних категорій користувачів;
- підвищення оперативності та якості організаційно-управлінських рішень у сфері реформування земельних відносин на основі застосування сучасних інформаційних технологій та методів прийняття рішень;
- створення інформаційної бази для об'єктивного та ефективного оподаткування власників і користувачів земельних ділянок;
- забезпечення обміну кадастровою інформацією з іншими галузевими кадастрами та автоматизованими інформаційними системами;
- створення муніципальних ГІС, територіальних кадастрів, багатоцільових кадастрів з метою комплексного управління регіоном, включаючи можливість аналізу просторових даних, використання математичних і статистичних моделей всебічного аналізу соціально-економічної ситуації в регіоні, її моделювання та прогнозування.

Інформацію, що зосереджена в кадастрових базах даних АСДЗКУ, використовують підпрозділи центрального апарату та місцеві органи Держкомзему, а також органи виконавчої влади й місцеві органи самоврядування з метою:

- поточного управління земельними ресурсами;
- державного моніторингу та контролю за використанням і охороною земель;
- розробки проектів землеустрою та оптимізації землекористувань;
- вживання заходів щодо раціонального використання та охорони земель;
- інвентаризації земель і ґрунтових обстежень;
- реєстрації прав власників і користувачів (в тому числі орендарів) земельних ділянок та іншої нерухомості;
- нормативної та експертної грошової оцінки земельних ділянок;
- встановлення розміру податків і орендної плати за землю.

Користувачами інформації баз даних АСДЗКУ є:

- підпрозділи центрального апарату та місцеві органи Держкомзему;
- власники та користувачі земельних ділянок;
- органи державної влади та органи місцевого самоврядування;
- органи Державної податкової адміністрації;
- суди та правоохоронні органи, що мають у виробництві справи, пов'язані з конкретними земельними ділянками;

- нотаріальні контори при посвідченні угод стосовно трансакцій з земельними ділянками;
- особи, що мають право на спадщину на земельну ділянку;
- суб'єкти ринку землі;
- інші фізичні та юридичні особи, якщо це передбачено відповідними законодавчими та нормативними актами.

#### **5.4. Архітектура автоматизованої системи державного земельного кадастру України**

Автоматизована система державного земельного кадастру України належить до класу відомчих автоматизованих інформаційних систем, її архітектура відображає організаційну структуру Держкомзему України. Вона має ієрархічну трьохрівневу територіально розподілену структуру, до складу якої входять АСДЗК:

- базового рівня (міста Києва і Севастополя, міст обласного значення, адміністративних районів, крім районів у містах);
- регіонального рівня (Автономна Республіка Крим та області);
- національного рівня (Держкомзем України).

На базовому рівні передбачається створення АСЗК адміністративних районів (490 систем) та АСЗК м.Києва, АСЗК м.Севастополя та АСЗК міст обласного підпорядкування (172 системи). На регіональному рівні передбачається створення АСЗК Автономної Республіки Крим та АСЗК областей (25 систем).

Створюється також одна АСЗК національного рівня, яка функціонує при Держкомземі України. Сукупність всіх зазначених систем і становить АСДЗКУ (рис. 5.1).

Остання має розвинуту клієнт-серверну архітектуру. За функціональним розподілом компонентів АСДЗКУ має "three-tier" архітектуру й охоплює:

- програмні та апаратні сервери семантичних і картографічних баз даних;
- програмні та апаратні сервери прикладних програм;
- клієнтські місця.

Особливість "three-tier" архітектури АСДЗКУ полягає в тому, що сервери будь-якого нижчого рівня (крім національного), одночасно є клієнтами серверів вищого рівня.

Залежно від функціонального призначення в структурі АСДЗКУ виділяють три види підсистем: основні, допоміжні та сервісні. Основні підсистеми реалізують функції формування баз даних земельного кадастру, ведення індексних карт і кадастрових планів, ведення Державного реєстру земель та Поземельної книги. До функцій допоміжних підсистем належать інформаційно-аналітичне обслуговування користувачів системи та формування даних статистичної звітності.

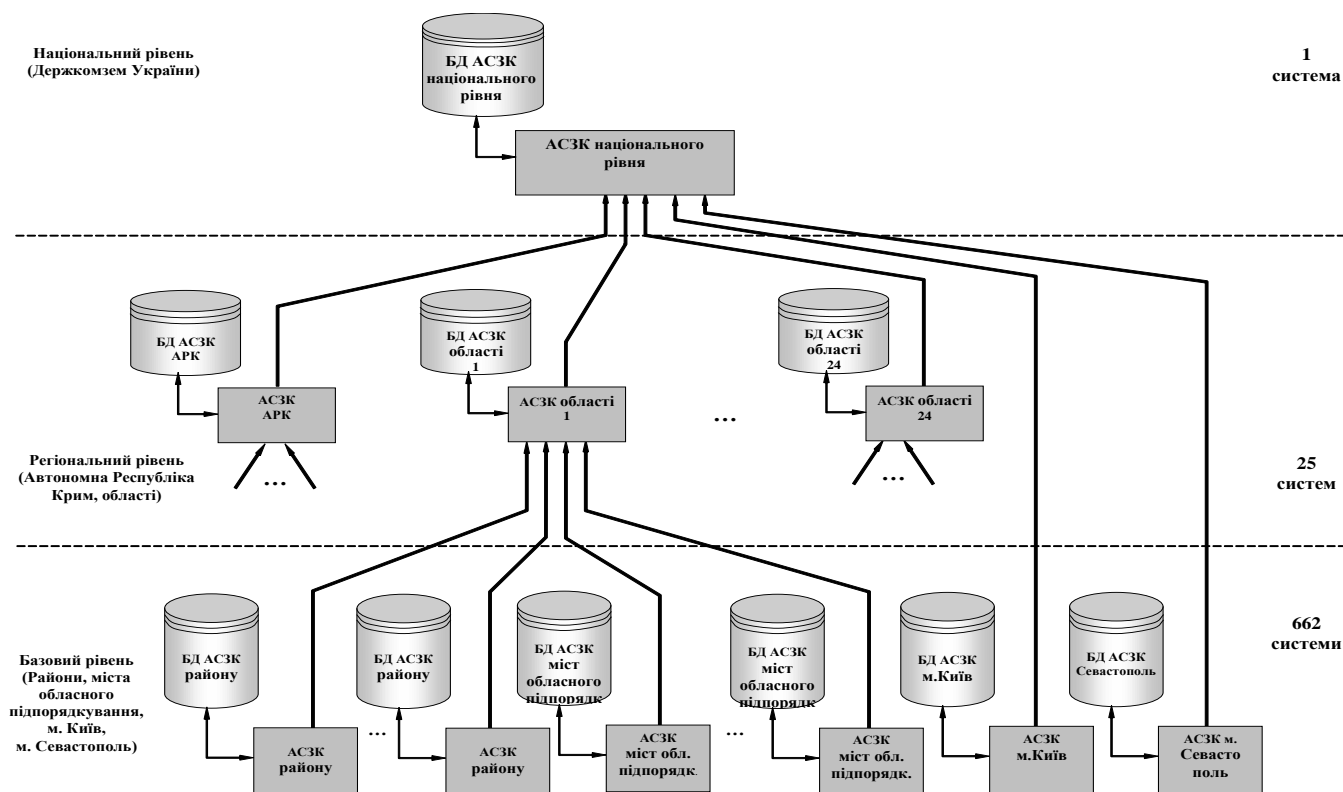


Рис. 5.1. Архітектура та схема інформаційних зв'язків АСДЗКУ.

Основним призначенням сервісних підсистем є адміністрування кадастрових баз даних, забезпечення захисту баз даних і санкціонованого доступу до них, управління інформаційною взаємодією АСДЗКУ з іншими відомчими автоматизованими інформаційними системами та забезпечення корпоративних і загальносистемних функцій АСДЗКУ.

Програмне, інформаційне та картографічне забезпечення АСЗК різних рівнів різняться за складом і функціональним призначенням (рис. 5.2). Відмінності у веденні державного земельного кадастру на базовому, регіональному та національному рівнях слугують логічною основою для виділення в структурі АСДЗКУ АСЗК різних рівнів. Водночас, саме єдність інформаційного забезпечення АСДЗК різних рівнів, яка полягає в інтеграції баз даних нижчого рівня в базах даних вищого рівня, є основним системоутворювальним чинником АСДЗКУ. Причому можливі два варіанти інтеграції баз даних нижчого рівня в централізовані бази даних вищого рівня: в генералізованому вигляді або в первісному вигляді (без змін і скорочень).



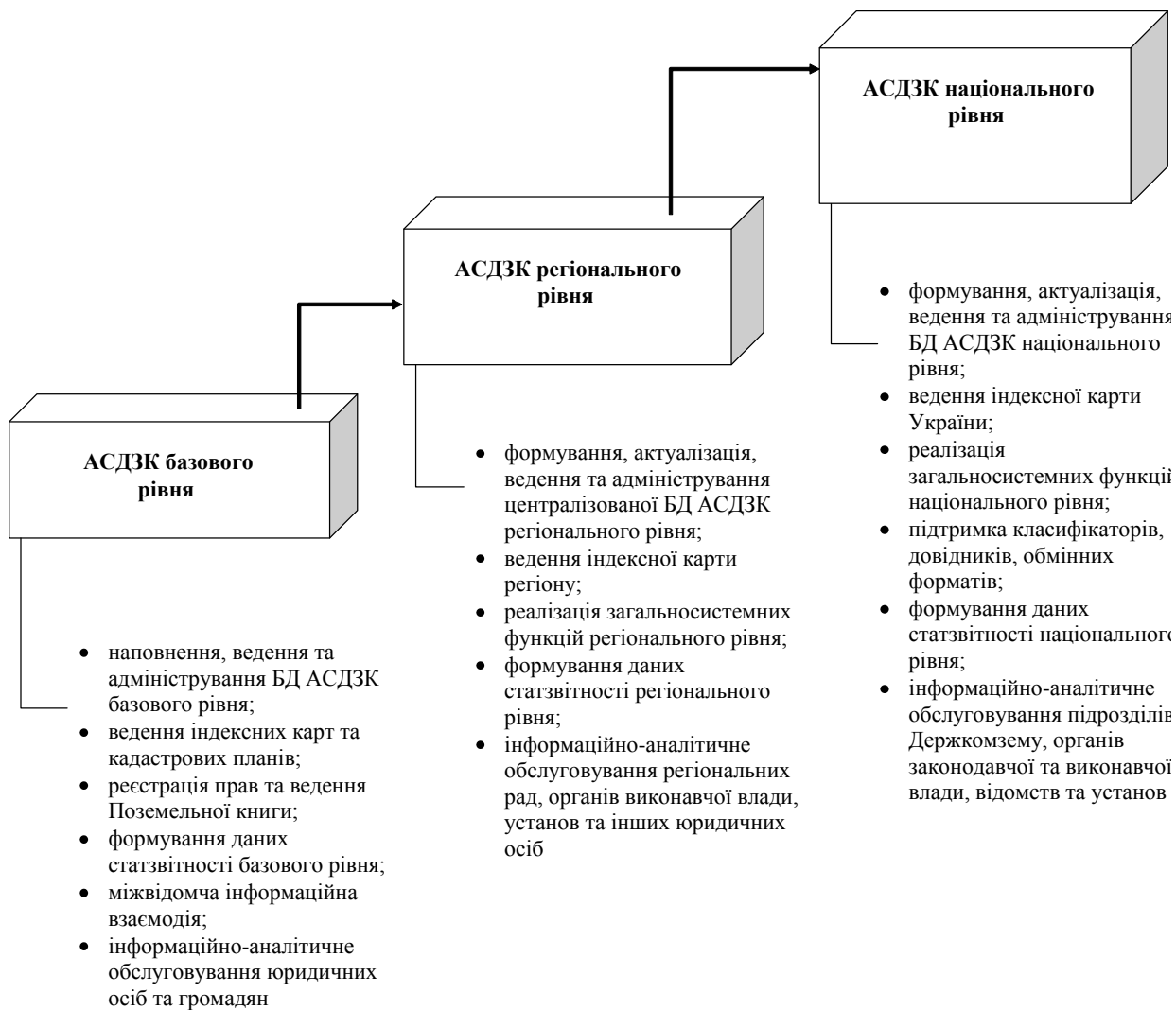


Рис. 5.2. Структура та функції програмно-інформаційного забезпечення АСДЗКУ.

Для реалізації другого варіанта на сьогодні не існує скільки-небудь серйозних програмно-технічних перепон. Централізовані бази даних становлять не декартовий добуток баз даних нижчого рівня, а їх сукупність, тобто

$$БД_j^{\text{регіонального}_\text{рівня}} = \bigcup_{i=1}^n БД_i^{\text{базового}_\text{рівня}}$$

$$БД^{\text{національного}_\text{рівня}} = \bigcup_{j=1}^m БД_j^{\text{регіонального}_\text{рівня}}$$

де  $n$  – загальна кількість адміністративних районів і міст обласного підпорядкування в  $j$ -й області;

$m$  – загальна кількість областей та АРК ( $m = 25$ ).

Такий підхід до організації централізованих баз даних регіонального та національного рівнів спрощує процедуру їх формування та адміністрування, а також пошуку та обробки інформації для інформаційно-аналітичного обслуговування користувачів системи.

Відповідно до вимог державних стандартів щодо створення автоматизованих

інформаційних систем для АСДЗК різних рівнів розробляються компоненти нормативно-методичного, лінгвістичного, інформаційного, програмного, технічного та організаційного видів забезпечень системи. Крім зазначених загальноприйнятих видів забезпечень, з врахуванням специфіки АСДЗКУ розробляють також картографічне забезпечення, ГІС-забезпечення та загальносистемне програмно-апаратне забезпечення підтримки корпоративних комп'ютерних мереж, розподілених баз даних і застосування клієнт-серверних мережевих (Internet/Intranet) технологій.

### **5.5. Організація баз даних автоматизованої системи державного земельного кадастру України**

Створення автоматизованої системи державного кадастру України передусім пов'язане з прийняттям рішень щодо організації (архітектури) кадастрових баз даних. Від організації кадастрової бази даних стосовно системи управління (централізована, децентралізована чи комбінована) значною мірою залежить архітектура АСДЗКУ, її функціональні можливості, склад програмно-технічного забезпечення, засоби телекомунікаційного зв'язку, забезпечення захисту даних, етапність запровадження і, як наслідок, ефективність та вартість системи загалом.

Організація кадастрових баз даних першочергово залежить від функцій щодо ведення державного земельного кадастру, які визначаються законодавчими та нормативними актами. Зокрема згідно з чинним законодавством державний земельний кадастр ведуть на трьох рівнях: національному (Держкомзем України), регіональному (обласні управління земельних ресурсів) та базовому (районні та міські управління (відділи) земельних ресурсів).

На базовому рівні в державному земельному кадастрі формують і зберігають відомості про земельні ділянки, розміщені на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці (село, селище, сільська рада, місто, район), межі земельних ділянок, населених пунктів і відповідних адміністративно-територіальних одиниць загалом, розподіл земельних ділянок серед власників землі, землекористувачів (у тому числі орендарів), правовий режим земельних ділянок, їх кількісну та якісну характеристику й оцінку земель. Для виконання зазначених функцій на базовому рівні розробляють індексні карти відповідних адміністративно-територіальних утворень, ведуть бази даних АСДЗК базового рівня, реєструють права власників і користувачів земельних ділянок, здійснюють інформаційно-аналітичне обслуговування юридичних осіб і громадян тощо.

На регіональному рівні в Державному земельному кадастрі містяться відомості про межі адміністративно-територіальних одиниць (сіл, селищ, сільських рад, міст, районів, областей, Автономної Республіки Крим) і статистичні дані про правовий режим земель, їх розподіл за категоріями та господарським використанням, про їх кількісну та якісну характеристики та оцінку земель. На регіональному рівні передбачається ведення регіональних централізованих кадастрових баз даних, до складу яких входять бази даних базового рівня.

На національному рівні в державному земельному кадастрі містяться відомості про державний кордон України, межі Автономної Республіки Крим, областей та міст Києва і Севастополя й статистичні дані про правовий режим земель, їх розподіл за категоріями та господарським використанням, про їх кількісну та якісну характеристику й оцінку

земель. На національному рівні передбачається ведення централізованої бази даних державного земельного кадастру України.

Такий розподіл функцій певною мірою зумовлює розподілену трирівневу ієрархічну архітектуру баз даних, тобто на кожному рівні ієрархії база даних (її структура, склад) повинна бути адекватною функціям ведення державного земельного кадастру.

На організацію баз даних АСДЗКУ впливає також трирівнева архітектура організаційної структури Держкомзему України, яка налічує на базовому рівні 490 районних відділів і 170 міських управлінь (відділів) земельних ресурсів і на регіональному рівні: Рескомзем АРК, 24 обласних, Київського і Севастопольського міських управлінь. Місцеві органи Держкомзему є потенційними користувачами баз даних АСДЗКУ як за їх наповненням, так і за використанням. Тому ефективність їх роботи значною мірою залежатиме від організації кадастрових баз даних.

Щодо зарубіжного досвіду зі створення аналогічних систем, то слід вказати на застосування як централізованих баз даних, так і децентралізованих. Архітектура централізованих баз даних знаходить застосування, переважно, у відносно невеликих (за показником кількості населення) унітарних державах (наприклад країни Північної Європи). Децентралізовані та комбіновані моделі баз даних знаходять застосування переважно в країнах зі значною кількістю населення. Особливо характерні такі моделі для країн з федеральним устроєм.

Питання організації баз даних є ключовим у створенні АСДЗКУ і прийнятті рішення щодо цього є початковим етапом їх формування. Розглянемо декілька підходів до організації баз даних АСДЗКУ (централізована БД, децентралізована БД, комбіновані моделі БД) та проаналізуємо критерії їх вибору з порівняльним аналізом переваг і недоліків того чи іншого варіанта. При цьому розглянемо сукупність чинників, що впливають на архітектуру бази даних АСДЗКУ: кількість об'єктів обліку (обсяг бази даних); вартість; час доступу до даних; вимоги до рівня кваліфікації персоналу; наявність, надійність, пропускну спроможність і вартість телекомунікацій; забезпечення захисту даних; вплив законодавчої бази; етапність запровадження системи та ін.

Централізована модель архітектури БД (рис. 5.3) передбачає наявність одного сервера (одного комплексу серверів) БД, з яким взаємодіють всі вузли АСДЗКУ (загальна їх кількість становить 698) та зовнішні користувачі системи. Така модель є надзвичайно привабливою і має низку відомих переваг. Теоретично на сучасному етапі розвитку інформаційних технологій є можливість запровадити таку “супер базу” даних АСДЗКУ (за обсягами даних, кількістю користувачів і режимом взаємодії) – це під силу сучасним програмно-технічним засобам, але на практиці існує низка реальних обставин, в силу яких цей варіант моделі БД не може бути реалізованим повною мірою.

Централізована модель архітектури баз даних АСДЗКУ має такі основні переваги:

- економія фінансових ресурсів за рахунок централізації технічних засобів (серверів, мережевого устаткування тощо), серверного ліцензійного програмного забезпечення (ОС, СУБД, ГІС) та прикладного програмного забезпечення у вигляді відповідних додатків;

- концентрація фахівців високої кваліфікації в межах одного підприємства, яке забезпечує ведення централізованої БД, і зменшення кваліфікаційних вимог до персоналу регіональних центрів;

- зменшення витрат на забезпечення безпеки, цілісності та несуперечливості даних, їх адміністрування, регламентації доступу користувачів та забезпечення секретного режиму використання певних даних;
- можливість запровадження єдиних ефективних технологій надання інформаційних послуг користувачам системи з використанням моделі “одного вікна”;
- забезпечення коректності та ефективності картографічного забезпечення системи за рахунок його зосередження тільки на центральному вузлі системи;
- постійна підтримка даних в актуальному стані;
- зосередження відповідальності за БД в одному місці.

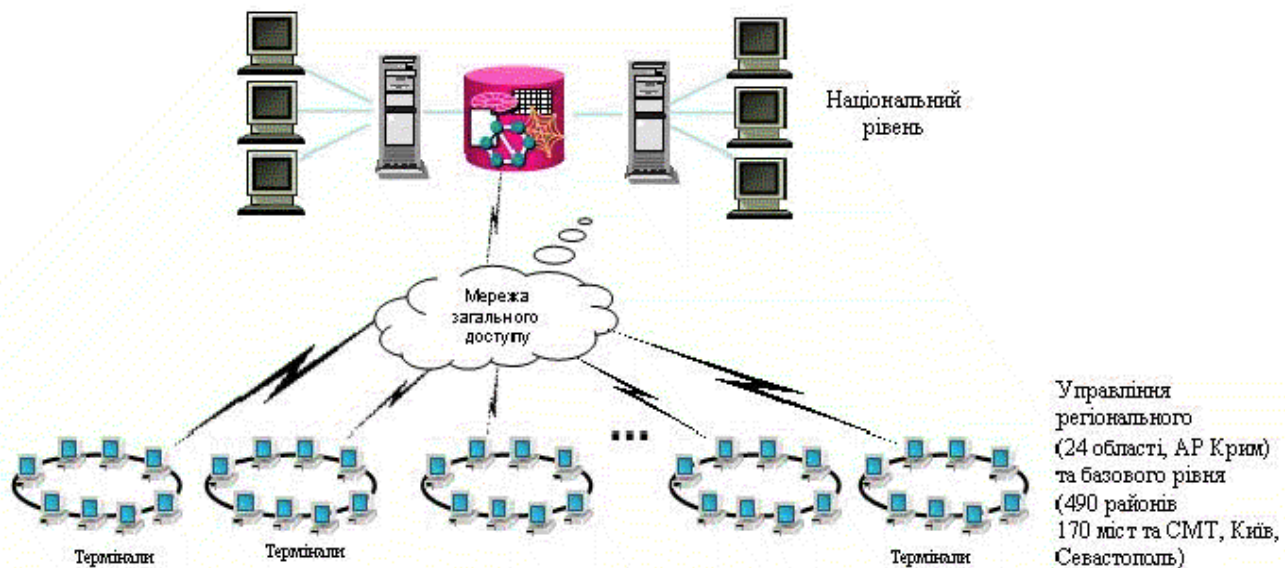


Рис. 5.3. Централізована модель архітектури баз даних АСДЗКУ.

До недоліків централізованої моделі архітектури БД АСДЗКУ можна віднести:

- надзвичайно високі вимоги до продуктивності, надійності та відмовостійкості центрального вузла зберігання та обробки даних;
- необхідність постійної підтримки продуктивності центрального вузла на рівні “пікового стану” та забезпечення постійного функціонування конкурентного середовища в режимі “внесення даних – запит”;
- відсутність надійних засобів телекомунікацій по території України та висока вартість послуг з передачі інформації;
- перенавантаження WEB-сервера центрального вузла БД;
- відсутність механізму локалізації трафіку даних і підвищені вимоги до якості каналів передачі даних, що призведе до збільшення експлуатаційних витрат;
- високий ступінь ризику, пов’язаного із втратою даних (всі дані географічно знаходяться в одній точці);
- практична втрата прав власності на регіональний інформаційний ресурс;
- стримування процесу запровадження АСДЗК базового рівня внаслідок залежності від центрального вузла, телекомунікацій та директив “зверху”.

Розподілена (децентралізована) модель архітектури баз даних АСДЗКУ (рис. 5.4.) має низку відомих переваг і дає змогу:

- підвищити рівень паралелізму виконання транзакцій;
- наблизити інформацію до місця її використання;
- локалізувати трафік обміну даними;
- підвищити показники надійності системи;
- зменшити затрати на створення системи.

Крім того, децентралізація баз даних за своїми принципами створення дозволяє легко виконувати поетапне нарощування ресурсів системи.

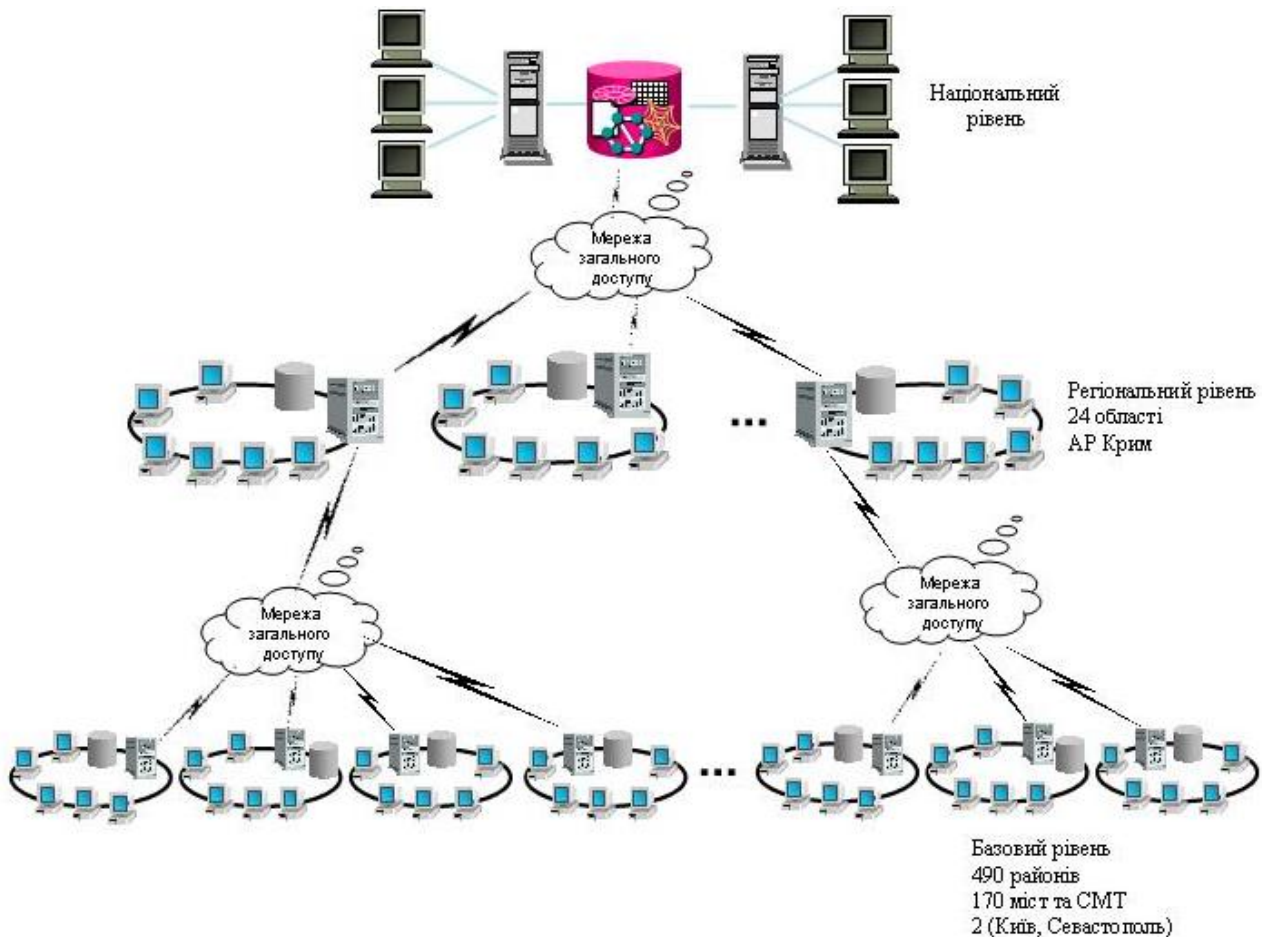


Рис. 5.4. Розподілена модель архітектури баз даних АСДЗКУ.

Централізована модель побудови передбачає, що:

- технічні засоби, серверне системне та прикладне програмне забезпечення концентруватимуться в одному місці – у центральному апараті Держкомзему;
- система повинна забезпечити доступ до даних всіх категорій користувачів на всіх рівнях (включаючи введення даних, побудову аналітичних звітів, перегляд картографічних даних, отримання довідок, оформлення документів на земельну ділянку або нерухоме майно тощо);
- доступ до даних може бути як у online (безпосередньо до сервера застосувань), так і режимі offline (отримання інформації електронною поштою, яку опрацьовують в міру надходження); online-доступ до даних може здійснюватися як за закритими виділеними каналами зв'язку, так і загальнодоступними каналами Internet;
- необхідно забезпечити постійне оновлення та збереження в актуальному стані досить великого обсягу геоінформаційних даних, включаючи індексні та кадастрові карти всіх земельних ділянок і кадастрові плани на всі населені пункти України (понад 30 тис.);

- необхідно вжити низку організаційних заходів і впровадити технічні засоби, що забезпечать підвищену надійність системи, стійкість її до збоїв, а у разі збоїв – коректне збереження даних і швидке відновлення працездатності (не більше ніж 2-3 години);

- така модель потребує створення підвищеної системи безпеки, оскільки надзвичайна велика кількість запитів зацікавлених осіб та організацій становить потенційну загрозу несанкціонованого доступу до даних або вірусної атаки.

Розподілена модель побудови архітектури баз даних АСДЗКУ передбачає, що:

- технічні засоби, серверне системне та прикладне програмне забезпечення розташовуватимуться відповідно до організаційної (територіальної) структури Держкомзему та БТІ, тобто, наприклад, у центральному апараті (м. Київ), в обласних управліннях та районних (міських) управліннях (відділах);

- кожен з організаційних рівнів (і відповідно – рівнів програмного забезпечення) обслуговує певну низку користувачів і виконує чітко окреслене коло завдань;

- збір та обробка первинних даних, видача та перевірка документів на земельні ділянки та об'єкти нерухомості, надання довідок і відповіді на запитання користувачів здійснюються у районних та міських відділах (управліннях);

- обласні управління й центральний апарат Держкомзему опрацьовують агреговані дані, що надходять з нижчих рівнів; їх основна задача – аналіз розвитку ринку землі та нерухомості, видача відповідних рекомендацій та аналітичних звітів; безпосереднім обслуговуванням користувачів щодо інформації про земельні ділянки вони не займаються;

- безпека такої системи будується за єдиними принципом, але кожен із вузлів працює автономно, що підвищує її надійність загалом; додаткових заходів щодо безпеки потребує процес імпорту даних, що надходять з інших установ та організацій, а також процес обміну даними між рівнями системи.

Найбільш ефективною та працездатною з фінансової, технічної та організаційної точок зору є розподілена модель побудови АСДЗКУ. Насамперед це пов'язано з тим, що розподілена (децентралізована) модель дає змогу:

- наблизити інформацію до місця її використання;
- локалізувати трафік обміну даними;
- підвищити рівень паралелізму виконання трансакцій;
- підвищити показники надійності системи;
- зменшити витрати на створення системи.

Крім того, децентралізація баз даних за принципами створення легко дозволяє виконувати поетапне нарощування ресурсів системи.

Необхідно зазначити, що за всієї своїй фінансової привабливості і централізована, і регіональна модель побудови системи можуть виявитися неспроможними вже на перших етапах впровадження.

Одна з основних причин – відсутність на сьогодні виділених каналів зв'язку, спроможних передавати необхідні обсяги інформації. Організація наземних каналів зв'язку відповідної потужності – задача державного масштабу, з яким навіть компанія «Укртелеком» не змогла впоратися за всі роки незалежності України, а тому – ця задача непосильна і для Держкомзему. Єдиний доступний засіб – організація супутникового зв'язку. Однак вартість встановлення супутникових антен і орендна плата за їхню експлуатацію надто високі і, напевно, можуть призвести до збитковості чи

нерентабельності системи.

Друга причина – наявність величезного обсягу документів на земельні ділянки і нерухоме майно, які необхідно ввести в базу даних АСДЗКУ. І автоматизоване, і ручне введення цих даних вимагає організації попереднього сховища і низки ручних та електронних перевірок, що в умовах централізованого збереження даних зробити буде неможливо.

На вибір архітектури БД АСДЗКУ суттєво впливають склад, кількість і професійний напрям діяльності користувачів системи, їх відомча належність і місцезнаходження, статус користувачів стосовно прав доступу до баз даних, частота звернень до БД, технології взаємодії з БД (клієнт-серверні в локальній мережі, Internet/Intranet). Користувачами системи будуть: юридичні та фізичні особи, міністерства, відомства та установи, органи Держкомзему та Центру державного земельного кадастру, органи місцевого самоврядування, комунальні служби, Державна податкова адміністрація та її підпрозділи на місцях, суди, нотаріат, банки та інші фінансові установи, страхові компанії, органи БТІ, ріелтерські структури, оцінювачі та інші суб'єкти ринку землі, органи архітектури та інші проектні установи, профільні наукові та навчальні заклади, галузеві та відомчі автоматизовані інформаційні системи (які використовують кадастрову інформацію) тощо.

Слід наголосити на необхідності забезпечення соціальної спрямованості системи. Передусім система повинна бути орієнтована на задоволення потреб фізичних та юридичних осіб щодо реєстрації земельних ділянок та іншої нерухомості і прав на них, гарантування цих прав з боку держави, а також надання їм інформаційних послуг із кадастрової бази даних.

Згідно із Земельним кодексом України та іншими чинними законодавчими актами державний земельний кадастр веде Держкомзем України, тому АСДЗКУ запроваджується в структурі Держкомзему. З погляду відомчої належності користувачами системи є підпрозділи центрального апарату Держкомзему, місцеві органи Держкомзему та підпрозділи Центру державного земельного кадастру, який має таку саму організаційну структуру, як і Держкомзем. Загальна кількість таких користувачів становить понад 15 тис. фахівців, значна частина яких (як мінімум 3 тис.) матиме право на внесення інформації до кадастрових баз даних та їх редагування. Остання група фахівців працюватиме як з атрибутивною інформацією, так і з картографічною. Характерною ознакою відомчої групи користувачів є те, що вони постійно під'єднані до мережі і мають змогу звертатися до бази даних в режимі online. Тому у разі запровадження централізованої моделі бази даних на території України (тобто створення єдиної бази даних АСДЗКУ) можуть виникнути певні проблеми із забезпеченням ефективної взаємодії зазначеної групи користувачів із централізованою БД.

Усі інші користувачі системи, які не належать до системи Держкомзему та Центру державного земельного кадастру, є зовнішніми користувачами системи. Стосовно кадастрової бази даних вони є отримувачами інформації. Як показує досвід країн із розвиненою економікою, найпоширенішими є два варіанти інформаційного обслуговування користувачів системи:

- на всі запити до бази даних системи (незалежно від їх характеру) інформація видається у вигляді витягу єдиного зразка з уніфікованим набором даних стосовно земельної ділянки та прав на неї;

- залежно від характеру запиту на нього видається конкретна інформація з бази даних системи.

З погляду уніфікації інформаційних послуг доцільнішим можна вважати перший варіант: надання інформаційних послуг буде оперативнішим і менш трудомістким, тому що зменшаться затрати на підготовку інформації (вона формуватиметься за єдиною процедурою). За такого підходу інформація про земельну ділянку та її правовий стан надається у вигляді витягу (встановленого зразка) з відповідних реєстрів БД, де буде інформація про кадастровий номер земельної ділянки, її адресу, технічні характеристики та цільове призначення, а також про власника, зареєстровані права, наявність встановлених сервітутів, обмежень та обтяжень.

З погляду повноти інформації, що надається, слід також передбачити можливість надання і повнішої (розширеної) інформації з баз даних АСДЗКУ. Звичайно, такі послуги повинні бути дорожчими порівняно з уніфікованими і надаватися тільки тим користувачам, які мають відповідний дозвіл на право доступу до інформації.

Надають інформацію на платних засадах на основі письмового запиту (заяви), який подають в кадастровий офіс, або з використанням засобів Internet-технологій та електронної пошти. Усі запити до БД АСДЗКУ і відповіді на них автоматично протоколюються засобами системи. Кількість звернень користувачів до БД АСДЗКУ не підлягає скільки-небудь точному розрахунку, але для централізованої бази даних в умовах розвиненого ринку землі та нерухомості вона може сягати до 500 тис. звернень на день.

Основними об'єктами обліку кадастрових баз даних є земельні ділянки (парцели), інформація про які вноситься в Реєстр земельних ділянок БД АСДЗКУ. Виникає питання: скільки всього на території України земельних ділянок різних категорій та форм власності, які є об'єктами права власності чи постійного користування? До запровадження АСДЗКУ в усіх місцевих органах Держкомзему на це запитання однозначно відповісти неможливо.

Після приватизації земель сільськогосподарського призначення сертифікатів видадуть понад 6 млн. державних актів на право приватної власності на земельні ділянки сільськогосподарського призначення.

У результаті поділу муніципальних земель на землі державної та комунальної власності, їх інвентаризації, приватизації через викуп та надання в оренду буде виділено орієнтовно не менше 10 млн. земельних ділянок.

Слід також враховувати темпи, тенденції й перспективи розвитку ринку землі, особливо в аграрному секторі, що неминуче призведе до подальшої парцеляції земельних ділянок (в окремих випадках до їх консолідації). Отже, можна стверджувати, що найближчим часом у базах даних АСДЗКУ буде обліковано близько 50 млн. земельних ділянок, кожна з яких матиме свій кадастровий номер і певний набір атрибутів.

Крім основних об'єктів обліку, якими є земельні ділянки, в БД АСДЗКУ є Реєстр власників та користувачів земельних ділянок, Реєстр правових документів та Реєстр прав. Передбачається ведення Реєстру будівель та споруд (їх частин, в тому числі квартир). Кількість об'єктів обліку в зазначених реєстрах буде такою: у Реєстрі власників та користувачів – як мінімум 50 млн. одиниць обліку фізичних та юридичних осіб, вважаючи, що власником земельної ділянки є одна юридична або фізична особа (хоча їх буде значно більше, враховуючи наявність досить поширеної спільно-часткової форми власності); у Реєстрі правових документів, виходячи з розрахунку, що на одну земельну



ділянку в середньому буде не менше двох правових документів, понад 100 млн. об'єктів обліку; у Реєстрі прав теж понад 100 млн. записів щодо прав юридичних та фізичних осіб на земельні ділянки.

Таким чином, атрибутивна база даних АСДЗКУ міститиме інформацію про 300 млн. одиниць обліку (земельні ділянки – 50 млн., власники та користувачі – 50 млн., правові документи – 100 млн., права – 100 млн.). Після запровадження Реєстру будівель, споруд та їх частин загальна кількість об'єктів обліку в БД АСДЗКУ становитиме понад 500 млн. одиниць.

Крім атрибутивних даних, в БД АСДЗКУ містяться також електронні планово-картографічні матеріали, до яких належать індексні карти, чергові кадастрові плани та інші тематичні планово-картографічні матеріали. Чергові кадастрові плани ведуться в ГІС-середовищі із забезпеченням програмно-інформаційної взаємодії з атрибутивними БД. Для населених пунктів, а їх всього в Україні 30190, чергові кадастрові плани ведуть у масштабі 1:2000, а для земель сільськогосподарського призначення в межах сільських (селищних) рад (всього 11061) – в масштабі 1:10000.

Наведені орієнтовні розрахунки кількості об'єктів обліку в БД АСДЗКУ та обсяги планово-картографічних матеріалів певною мірою спростовують доцільність створення єдиної централізованої бази даних в силу передусім організаційно-технічних причин.

## **5.6. Програмно-технічне забезпечення автоматизованої системи державного земельного кадастру**

Склад і архітектура програмно-технічного забезпечення АСДЗК базового рівня передусім залежать від обсягів бази даних, тобто від кількості земельних ділянок та об'єктів іншої нерухомості в межах адміністративно-територіальної одиниці, кількості землевласників і користувачів, а також динаміки ринку землі й нерухомості в регіоні та інших чинників. Як показник, який інтегровано враховує перелічені чинники, застосовують показник кількості населення адміністративно-територіальної одиниці. Згідно з ним пропонується три варіанти архітектури програмного забезпечення АСДЗК базового рівня:

- для районів і міст обласного значення з населенням до 100 тис. осіб (перший варіант);
- для міст із населенням від 100 до 500 тис. осіб (другий варіант);
- для міст із населенням понад 500 тис. осіб (третій варіант).

В архітектурі програмно-технічного забезпечення АСДЗК базового рівня для районів і міст обласного значення з населенням до 100 тис. осіб (перший варіант)

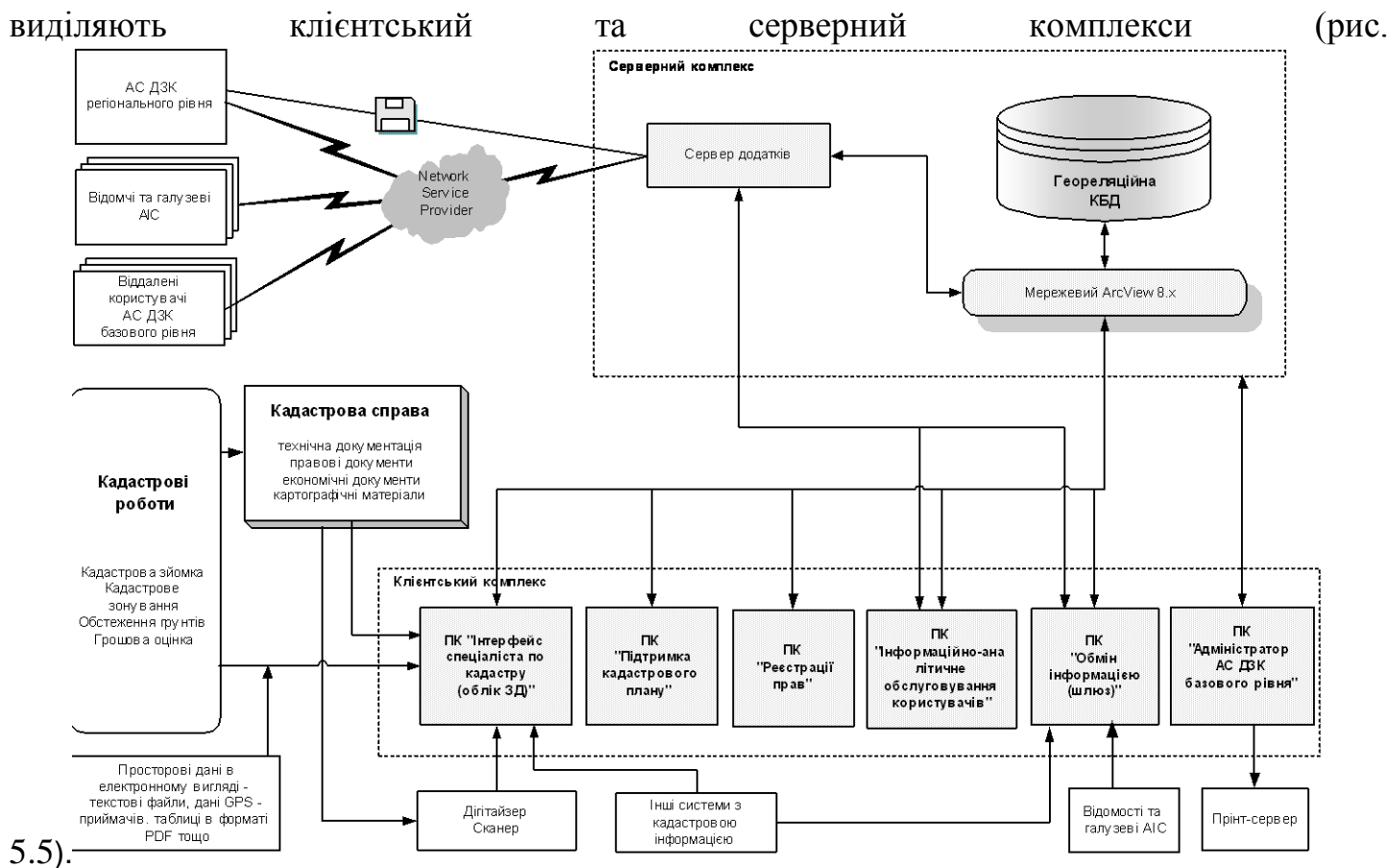


Рис. 5.5. Структура програмно-технічного забезпечення АСДЗК базового рівня для районів і міст обласного значення з населенням до 100 тис. осіб.

Клієнтський комплекс АСДЗК базового рівня складається з таких програмних комплексів (ПК):

- “Інтерфейс спеціаліста по кадастру (облік земельних ділянок)”;
- “Інтерфейс спеціаліста по кадастру (облік об’єктів нерухомості)”;
- “Підтримка чергового кадастрового плану”;
- “Реєстрації прав”;
- “Ведення Поземельної книги”;
- “Ведення Державного реєстру землі та об’єктів нерухомості”;
- “Інформаційно-аналітичне обслуговування користувачів”;
- “Обмін інформацією (шлюз)”;
- “Адміністратор АСДЗК базового рівня”.

ПК “Інтерфейс спеціаліста по кадастру (облік земельних ділянок)” реалізує функції:

- наповнення інформаційної БД семантичними та просторовими даними про земельні ділянки та інші об’єкти нерухомості;
- використання результатів цифрування паперових карт;
- використання результатів векторизації;
- використання результатів геоприв’язки та ректифікації зображень;
- введення просторових даних в електронному вигляді (дані GPS приймачів, електронних тахеометрів, таблиці в DBF форматі тощо);
- редагування семантичної та просторової інформації БД та інші.

ПК “Інтерфейс спеціаліста по кадастру (облік об’єктів нерухомості)” реалізує аналогічні функції попереднього ПК, тільки стосовно об’єктів нерухомості.

ПК "Підтримка чергового кадастрового плану" реалізує функції:

- ведення чергового кадастрового плану;
- ведення кадастрового плану;
- ведення індексних карт;
- ведення тематичних карт;
- топологічний та візуальний контроль просторової інформації;
- геоприв'язка та ректифікація зображень.

ПК "Реєстрації прав" виконує функції:

- реєстрація прав на земельні ділянки;
- реєстрація прав на об'єкти нерухомості.

ПК "Інформаційно-аналітичне обслуговування користувачів" реалізує функції:

- статистичні підрахунки, формування статистичних звітів, які складаються із семантичної та просторової інформації;
- підготовка тематичних індексних карт та їх фрагментів за запитами;
- генерація та видача звітів і довідок;
- встановлення тенденцій та закономірностей після аналітичної обробки семантичної та просторової інформації, що міститься в БД.

ПК "Обмін інформацією (шлюз)" виконує функції:

- вивантаження та пересилка даних до АСДЗК регіонального рівня;
- завантаження класифікаторів і метаданих, що надходять з АСДЗК регіонального рівня;
- завантаження інформації з інших галузевих і відомчих АІС;
- ведення журналу обміну.

ПК "Адміністратор АСДЗК базового рівня" реалізує функції:

- управління системою загалом;
- забезпечення захисту баз даних;
- регламентація доступу до БД різних груп користувачів;
- ведення версій БД та їх оновлення.

Серверний комплекс АСДЗК базового рівня для районів і міст обласного значення з населенням до 100 тис. осіб складається з:

- настільної ГІС типу ArcView 9.x;
- об'єктно-орієнтованої реляційної БД (геобазы даних) під керуванням ГІС типу ArcView 9.x;
- сервера додатків.

Кадастрова БД зберігається у форматі БД Microsoft Access. Для виконання дій з БД (введення семантичних даних, їх коригування, ведення індексної карти та інше) використовуються засоби ГІС типу ArcView 9.x.

Серверний комплекс АС ДЗК базового рівня для міст з населенням від 100 до 500 тис. осіб (рис. 5.6) складається з:

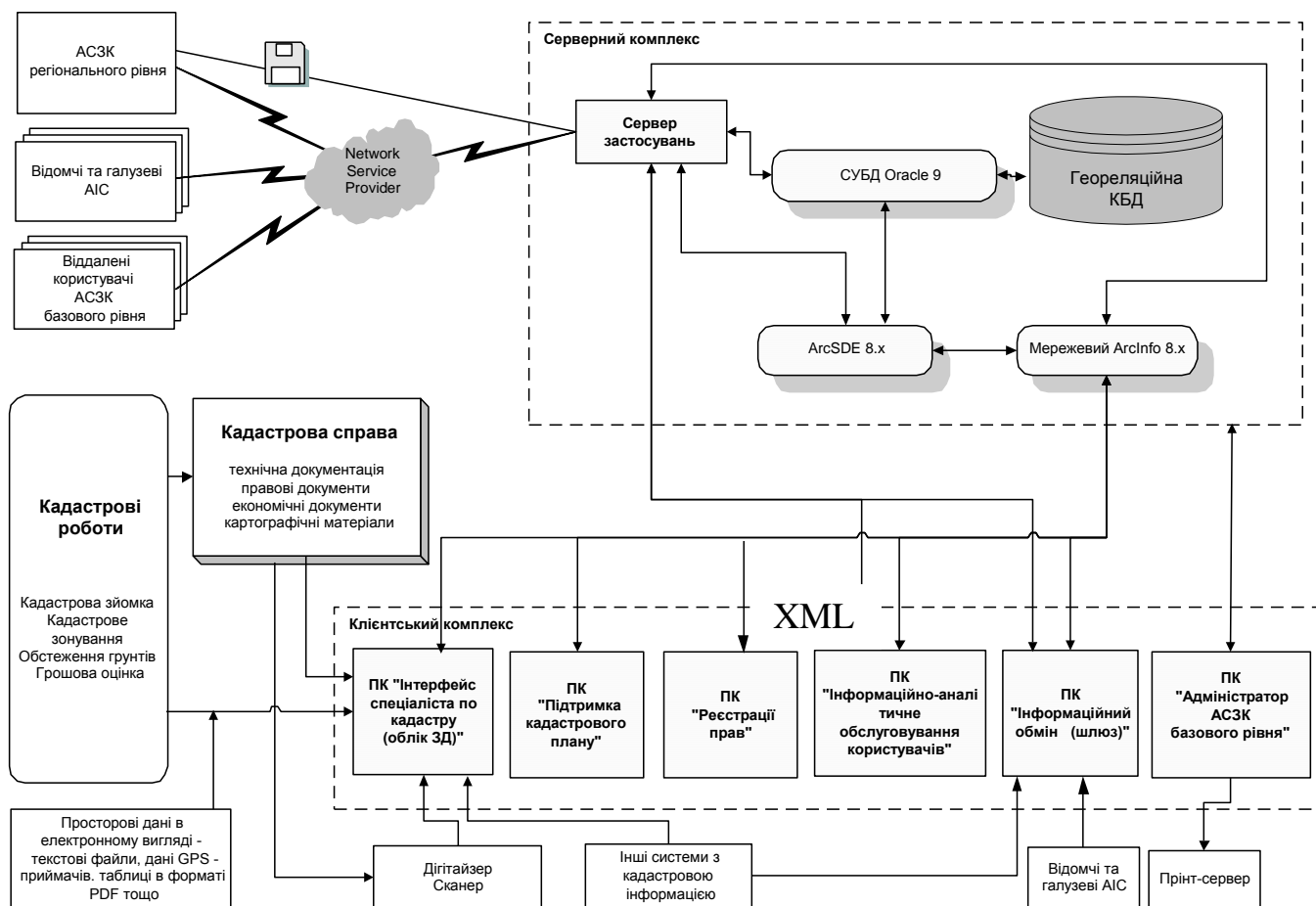
- інформаційної бази даних під керуванням СУБД типу Oracle;
- серверної ГІС типу ArcInfo 9.x;
- ArcSDE 9.x;
- сервера додатків.

Склад програмних комплексів клієнтського комплексу АСДЗК базового рівня для

міст із населенням від 100 до 500 тис. осіб (другий варіант) не відрізняється від складу ПК клієнтського комплексу базового рівня для районів і міст обласного значення з населенням до 100 тис. осіб.

Архітектура та склад програмно-технічного комплексу АСДЗК базового рівня для міст із населенням понад 500 тис. осіб (третій варіант) відрізняється від другого варіанта лише потужністю серверів і кількістю АРМ клієнтів сервера БД.

Рис. 5.6. Структура програмно-технічного забезпечення АСДЗК базового рівня для міст із населенням від 100 до 500 тис. осіб.



## ТЕМА 6. КАДАСТРОВЕ ЗОНУВАННЯ

### 6.1. Сутність та ключові положення кадастрового зонування. Обмеження земельних ділянок.

Донедавна основне цільове призначення земель було головною і практично єдиною обставиною, яка впливала на зміст прав і обов'язків суб'єктів земельних правовідносин. Однак реальні потреби життя, яке все більше ускладнюється, спричинили появу нових правових інструментів регулювання земельних відносин. Таким інструментом стало зонування територій.

*Кадастрове зонування* – це одна зі складових частин державного земельного кадастру. Відповідно до статті 197 Земельного кодексу України кадастрове зонування охоплює:

- а) місця розташування обмежень щодо використання земель;
- б) межі кадастрових зон і кварталів;
- в) межі оціночних районів і зон;
- г) кадастрові номери (території адміністративно-територіальної одиниці) [21].

*Обмеження* – це перелік дій (право третіх осіб), що обмежують права власника або користувача щодо розпорядження або користування земельною ділянкою.

Земельним кодексом України (ст. 90, 91, 95, 96) встановлено права та обов'язки власників земельних ділянок і землекористувачів.

Право на земельну ділянку може бути обмежено законом або договором через встановлення:

- а) заборони на передачу в оренду (суборенду);
- б) умов прийняття спадщини тільки визначеними спадкоємцями;
- в) заборони на провадження окремих видів діяльності;
- г) заборони на зміну цільового призначення земельної ділянки, ландшафту та зовнішнього вигляду нерухомого майна;
- д) умов дотримання природоохоронних вимог або виконання визначених робіт; умов надавати право полювання, вилову риби, збирання дикорослих рослин на своїй земельній ділянці в установлений час і в установленому порядку;
- є) інших зобов'язань, обмежень або умов.

Залежно від способу встановлення, характеру обмеження права на землю, дії в часі тощо обмеження прав на землю поділяються на кілька видів. Згідно зі ст. 110 Земельного кодексу України на використання власником земельної ділянки або її частини може бути встановлено обмеження (обтяження) в обсязі, передбаченому законом або договором. Крім того, в окремих випадках Земельний кодекс України передбачає можливість встановлення обмеження прав на землю за рішенням суду.

Отже, за способом встановлення обмеження прав на землю поділяються на обмеження, які встановлені:

- 1) законом;
- 2) договором;
- 3) судом.

Прикладом встановленого законом обмеження прав на землю є заборона набуття

іноземцями у власність земельних ділянок сільськогосподарського призначення (статті 81—82 ЗК). Що стосується договору, то, наприклад, договором оренди землі може бути встановлена заборона на передачу земельної ділянки в суборенду. Нарешті, за позовом власника чи користувача однієї земельної ділянки суд може заборонити певну діяльність власника сусідньої земельної ділянки, якою завдається неприпустимий вплив (ст. 103 ЗК). Така заборона становитиме обмеження прав на використання земельної ділянки.

Крім способу встановлення, обмеження прав на землю розрізняються за об'єктом обмеження. За цим критерієм обмеження прав на землю поділяються на:

- 1) обмеження щодо певних суб'єктів;
- 2) обмеження щодо певних земель.

Закріпивши безоплатну приватизацію земельних ділянок громадянами України, Земельний кодекс України, водночас заборонив безоплатну передачу у власність земельних ділянок іноземним громадянам та особам без громадянства. Однак частіше дія обмежень прав на землю поширюється не на суб'єктів земельних прав, а на їх об'єкти, тобто на певні види земель, наданих громадянам у власність чи користування. Зокрема, згідно зі ст. 114 Земельного кодексу України навколо об'єктів, які є джерелами виділення шкідливих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, вібрації, ультразвукових і електромагнітних хвиль, електронних полів, іонізуючих випромінювань тощо, створюються санітарно-захисні зони з метою відокремлення таких об'єктів від територій житлової забудови. У зв'язку з цим у межах санітарно-захисних зон забороняється будівництво житлових об'єктів, об'єктів соціальної інфраструктури та інших об'єктів, пов'язаних із постійним перебуванням людей.

## **6.2. Постійні і тимчасові обмеження прав на землю.**

Важливе значення має термін дії встановленого відповідно до чинного законодавства обмеження прав на землю. За цим критерієм їх поділяють на постійні й тимчасові.

До постійних обмежень прав на землю належать ті з них, термін дії яких не визначений (заборона для громадян та юридичних осіб самостійно змінювати цільове призначення наданих їм у власність або в користування земельних ділянок (ст. 20 ЗК). Така зміна може здійснюватися лише на підставі рішення відповідного органу влади.

Тимчасовими вважають ті обмеження прав на землю, термін дії (закінчення) яких чітко визначений законом, договором або судом (заборона на відчуження до 1 січня 2005 р. земельних ділянок сільськогосподарського призначення, наданих для ведення товарного сільськогосподарського виробництва).

Встановлене відповідно до чинного законодавства обмеження прав на землю може мати правову форму заборони чи додаткового обов'язку. Заборона на вчинення дій щодо володіння, користування та розпоряджання земельними ділянками – найбільш поширений вид обмежень прав на землю. Забороняючи певні дії щодо землі, законодавець чітко визначає межі дозволеної поведінки суб'єктів земельних відносин. Власники земельних ділянок і землекористувачі, володіючи та користуючись ними, не мають права самовільно здійснювати зняття та перенесення їх ґрунтового покриву. Такі дії без отримання спеціального дозволу на те органів, що здійснюють державний контроль за використанням та охороною земель, заборонені (ст. 168 ЗК). Однак, з точки зору нормотворчої техніки, в низці випадків встановлення певного обмеження прав на

землю доцільніше здійснювати не введенням заборони на вчинення певних дій, а покладенням на суб'єкта земельних відносин певних обов'язків щодо володіння, користування чи розпоряджання земельними ділянками. Причому йдеться не про загальні обов'язки, дотримання яких є обов'язковим для всіх власників землі та землекористувачів (статті 90, 96 ЗК). Зазначені обов'язки є елементом правового режиму земель в Україні, а не обмеженнями прав власників землі та землекористувачів.

Обмеженням прав на землі можна вважати лише додаткові обмеження прав власників і користувачів земельних ділянок, які введені саме з метою обмеження прав на землю певної категорії суб'єктів земельного права. Наприклад, обмеженням прав на землю іноземних громадян та іноземних юридичних осіб слід вважати покладення на них обов'язку відчуження протягом року земельних ділянок сільськогосподарського призначення, набутих ними у спадщину через спадкування (статті 81 і 82 ЗК).

### **6.3. Обтяження на використання земельних ділянок. Земельний сервітут**

Особливим видом обмеження прав на землю, дія якого “прив'язана” до землі, є обтяження земельної ділянки.

*Обтяження на використання землі* – це право на земельну ділянку, включаючи право на заставу, оренду, сервітути, обмеження, обов'язки за договором, рішення суду про передачу прав та інші встановлені законодавством права щодо землі.

Одним із випадків встановлення обтяження земельної ділянки є використання її як об'єкта застави (іпотеки), за якої встановлюються обмеження щодо розпоряджання земельною ділянкою її власником на період до виконання іпотекодавцем свого іпотечного боргового зобов'язання. Обтяження земельної ділянки має місце і у разі встановлення земельного сервітуту, а також накладення за рішенням суду заборони щодо відчуження земельної ділянки з метою забезпечення позову тощо.

*Земельний сервітут* – право обмеженого користування чужою земельною ділянкою або її частиною. Таке право може бути встановлене на користь власника сусідньої земельної ділянки (земельні сервітути) або на користь певної особи (особисті сервітути). Земельний сервітут обмежує право власності на землю чи право користування нею. Земельний сервітут встановлюється за рішенням органів державної влади та місцевого самоврядування, договорами (угодами) між власниками земельних ділянок, рішенням суду. Він може полягати у праві проходу або проїзду через чужу земельну ділянку, прокладанні та експлуатації ліній електропередач, зв'язку і трубопроводів та ін. Земельний сервітут обмежує право власності на земельну ділянку і є безстроковим.

### **6.4. Кадастрове зонування**

*Об'єктами кадастрового зонування* є зони особливого режиму використання земель:

- охоронна зона;
- зона санітарної охорони;
- прибережна захисна смуга;

- зона особливого режиму;
- санітарно-захисна зона;
- шумова зона;
- обмеження, обтяження і земельні сервітути;
- зони мінімальних відстаней;
- зони теплових мереж.

*Охоронні зони створюються:*

а) навколо особливо цінних природних об'єктів, культурної спадщини, гідрометеорологічних станцій з метою охорони і захисту їх від несприятливих антропогенних впливів;

б) уздовж ліній зв'язку, електропередач, земель транспорту, навколо промислових об'єктів для забезпечення нормальних умов їх експлуатації, запобігання ушкодженню, а також зменшення їх негативного впливу на людей та довкілля, суміжні землі.

*Зони санітарної охорони* створюються навколо об'єктів, де є підземні та відкриті джерела водопостачання, водозабірні та водоочисні споруди, водопроводи, об'єкти оздоровчого призначення та інші, для їх санітарно-епідеміологічної захищеності. У межах зон санітарної охорони забороняється діяльність, яка може призвести до завдання шкоди підземним і відкритим джерелам водопостачання, водоочисним спорудам, об'єктам оздоровчого призначення, навколо яких вони створені.

*Прибережні захисні смуги* – це територія обмеженої господарської діяльності. Тут заборонені будь-які роботи, окрім влаштування сінокосів і пасовищ.

*Зона особливого режиму* – території, що прилягають до військових об'єктів Міністерства оборони та інших військових формувань, призначені для забезпечення безпеки, збереження озброєння, військової техніки та іншого військового майна, а також захисту населення, народногосподарських об'єктів і навколишнього середовища від впливу аварійних ситуацій, що можуть виникнути на цих об'єктах у наслідок пожеж, аварій і стихійних лих.

*Санітарно-захисні зони* створюються навколо об'єктів, які є джерелами виділення шкідливих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, вібрації, ультразвукових і електромагнітних хвиль, іонізуючих випромінювань тощо, з метою відокремлення таких об'єктів від територій житлової забудови. У межах санітарно-захисних зон забороняється будівництво житлових об'єктів, об'єктів соціальної інфраструктури та інших об'єктів, пов'язаних із постійним пересуванням людей. Правовий режим земель санітарно-захисних зон визначає законодавство України.

*Шумова зона* – територія, в межах якої перевищуються припустимі рівні шуму, що виділяється навколо (уздовж) аеродромів та інших об'єктів, що є його джерелами, з метою захисту населення від його впливу.

Уся інформація відображається на кадастровому плані обмежень і обтяжень (КПОО) [4].

*Кадастровий план обмежень і обтяжень* є окремою частиною чергового кадастрового плану та використовується для розмежування земель державної і комунальної власності, підготовки технічної документації, що посвідчує право власності на землю і у разі доповнень у раніше видані право установчі документи на землю, проведення грошової оцінки землі, здійснення контролю за дотриманням режиму використання земель, проведення робіт із землеустрою, розробки містобудівної документації.



Кадастровий план обмежень і обтяжень складають для одержання достовірної графічної та аналітичної інформації про наявність, склад, місце розташування об'єктів з особливим режимом використання земель і меж зон особливого режиму землекористування (ЗОРЗ) навколо таких об'єктів з урахуванням типів землекористування та обмежень щодо використання земельних угідь у межах цих зон, для гарантування прав власників землі та формування системи управління земельними ресурсами.

## 6.5. Особливий режим використання земель

*Особливий режим використання земель* – це режим землекористування, що обмежує ті або інші види господарської або правової діяльності на території ЗОРЗ з метою гарантування прав власників землі, захисту населення від шкідливого впливу промислових та інших об'єктів, що мають спеціальний режим виробничої діяльності. Визначення і встановлення спеціального режиму використання земельних ділянок здійснюють органи виконавчої влади або органи місцевого самоврядування, а також власники земельних ділянок. Типи зон особливого режиму використання земель: охоронна зона, зона санітарної охорони, водоохоронна зона, прибережно-захисна смуга, санітарно-захисна зона, зона особливого режиму, шумова зона.

На КПОО показують:

1. Межі адміністративно-територіальних утворень (АТУ), земельні ділянки в межах населеного пункту та поза його межами, квартали та зони, їх кадастрові номери;
2. Об'єкти, що мають особливий режим землекористування;
3. Межі зон обтяжень і обмежень.

До плану обмежень і обтяжень додають такі документи:

А. Пояснювальна записка.

Текст пояснювальної записки містить:

- підстави для виконання роботи;
- використані нормативно-методичні документи;
- використану для встановлення кадастрового плану обмежень і обтяжень планово-картографічну основу;
- зазначення її якості, повноти і відповідності земельно-кадастровій інформації;
- особливості адміністративно-територіального утворення (міста) як об'єкта виготовлення кадастрового плану обмежень і обтяжень щодо використання земель;
- джерела одержання необхідної інформації;
- методи й особливості відображення інформації на планово-картографічному матеріалі;
- загальні площі земель, зайнятих ЗОРЗ;
- матеріали погодження документів, підготовлених у процесі її складання.

Самостійними підпроділами пояснювальної записки є:

- перелік наявних зон обмежень і обтяжень;
- перелік об'єктів з особливим режимом використання земель;
- експлікація земель, розташованих на території ЗОРЗ.

У пояснювальну записку вводять перелік організацій, які надали інформацію про обмеження та обтяження.

Б. Додатки (документи, що підтверджують обмеження, обтяження)

Додатки (стандартний набір) містять такі документи:

- умовні позначення;
- класифікатори;
- перелік організацій для одержання інформації про обмеження та обтяження;
- режими використання земель у різних ЗОРЗ;
- перелік землеволодінь, землекористувань, обтяжених земельними сервітутами.

В. Робочі відомості обчислення площ ЗОРЗ.

Кадастровий план обмежень і обтяжень складають в такому порядку:

- 1) підготовчі роботи;
- 2) складання кадастрового плану обмежень і обтяжень й обчислення площ ЗОРЗ;
- 3) розгляд, узгодження й затвердження документації;
- 4) виготовлення і видача документів замовнику.

У процесі підготовчих робіт збирають, вивчають, аналізують і систематизують чинні законодавчі, розпорядницькі, інструктивно - нормативні, проектно-вишукувальні, планово-картографічні, земельно-кадастрові та інші документи, матеріали і розробки, що містять інформацію про утворення, розміщення і параметри об'єктів з особливим режимом використання земель, їх ЗОРЗ, оцінку можливості і доцільності використання інформації, виготовлення планово-картографічної основи.

На підставі аналізу зібраних у процесі підготовчих робіт матеріалів та інформації встановлюють:

- якість планово-картографічної основи, необхідність її коригування; повноту та якість інформації, необхідність її додаткового пошуку і відображення на планово-картографічній основі;
- необхідність організації виконання робіт з коригування карти;
- необхідність проведення польових обстежень, обсягів робіт, що підлягають виконанню під час польового обстеження;
- необхідність залучення співвиконавців; склад, який пропонується, обсяги і вартість виконуваних робіт.

Кадастровий план обмежень і обтяжень складають за адміністративними районами у розрізі місцевих рад і міст обласного значення на копіях кадастрових планів.

Він повинен постійно підтримуватися на сучасному рівні, тому до нього систематично вносять поточні доповнення і зміни.

Роботи зі складання плану обмежень і обтяжень проводять у два етапи.

На першому етапі виявляють і наносять на кадастровий план обмежень і обтяжень всі наявні обмеження і обтяження та їх межі.

На другому етапі межі обмежень і обтяжень встановлюють інструментально та закріплюють на місцевості.

Зони особливого режиму землекористування об'єктів з особливим режимом використання земель наносять на кадастровому плані, як правило, на підставі проектних матеріалів зі встановлення цих зон для конкретних об'єктів. За відсутності таких матеріалів ЗОРЗ встановлюють на підставі розроблених і затверджених інших проектних матеріалів (схем землеустрою, проектів планування землекористування та ін.), а за відсутності останніх – за нормативами.

Матеріали кадастрового плану розглядають на технічній раді відповідного місцевого державного органу земельних ресурсів і погоджуються з:

- управлінням містобудування та архітектури;

- управлінням екології і природокористування;
- районною держсанепідемстанцією;

Реєстр погоджень додають до пояснювальної записки.

Затверджує кадастровий план обмежень і обтяжень районна або міська рада за поданням відповідного державного органу земельних ресурсів.

Оригінали кадастрових планів обмежень і обтяжень щодо використання земель адміністративного району (міста) з пояснювальною запискою, додатками здають в архів відповідних місцевих державних органів земельних ресурсів.

До кадастрового плану та реєстру обмежень і обтяжень вносять поточні зміни, які ведуть на паперових носіях і в електронному вигляді.

## 6.6. Кадастровий номер земельної ділянки та його структура

Для забезпечення створення і функціонування автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру, системи реєстрації земельних ділянок, об'єктів нерухомості та прав на них, можливостей ефективного обробки та управління інформацією, підтримки інформаційного зв'язку з іншими галузевими кадастрами та інформаційними системами запроваджуються кадастрові номери земельних ділянок з метою їх однозначної ідентифікації в базах даних і на кадастрових планах.

Основним критерієм формування структури кадастрового номера є забезпечення його унікальності в межах України протягом всього періоду існування земельної ділянки.

*Кадастровий номер земельної ділянки* – індивідуальний цифровий код (номер) земельної ділянки, що не повторюється на всій території України, присвоюється земельній ділянці під час проведення її державної реєстрації і зберігається за нею протягом усього часу існування такої ділянки [22].

В Україні створюється єдина система присвоєння кадастрового номера земельній ділянці.

Кадастровий номер присвоюють земельній ділянці незалежно від форми власності. У разі переходу права власності на земельну ділянку від однієї особи до іншої, виникнення інших, крім права власності, речових прав на земельну ділянку, зміни речових прав на земельну ділянку кадастровий номер не змінюється.

У разі поділу чи об'єднання земельній ділянці присвоюють новий кадастровий номер. При цьому попередній отримує статус архівного і надалі не використовується.

Актуалізацію чергового кадастрового плану здійснюють територіальні органи Держкомзему.

Плату за присвоєння кадастрового номера земельній ділянці не стягують.

Кадастровий номер земельної ділянки складається з таких структурних елементів:

КОАТУУ : НКЗ : НКК : НЗД,

де, КОАТУУ – десятизначний код згідно з Класифікатором об'єктів адміністративно-територіального устрою України ДК 014—96, останніми двома цифрами якого є нулі;

НКЗ – двозначний номер *кадастрової зони* – сукупність кадастрових кварталів у межах або за межами населеного пункту (максимальна кількість кадастрових зон у межах одного об'єкта адміністративно-територіального устрою становить 99);

НКК – тризначний номер *кадастрового кварталу* – компактне об'єднання земельних ділянок із природними або штучними межами (річками, струмками, каналами,

лісосмугами, вулицями, шляхами, інженерними спорудами, огорожами, фасадами будівель, лінійними спорудами тощо, в межах кадастрової зони (максимальна кількість кадастрових кварталів у межах кадастрової зони становить 999);

Для встановлення меж кадастрових кварталів у населених пунктах може бути використана структуризація території населеного пункту на оціночні райони, яку здійснюють у процесі грошової оцінки земель.

За межами населеного пункту таке територіальне об'єднання, як кадастровий квартал, не виділяють, хоч, на думку науковців, може виникнути потреба виділити, наприклад, сівозмінний масив чи групу полів або ж підприємства іншого профілю на землях сільськогосподарського призначення, але сама назва "квартал" для цього не дуже підходить.

Виділення кадастрових кварталів необхідне для забезпечення можливості створення резерву потенційно достатньої кількості кадастрових номерів в умовах виникнення значної кількості земельних ділянок у результаті виділення земельних часток (паїв) у натурі у вигляді окремих земельних ділянок, які в перспективі можуть бути залучені в земельний обіг.

Кадастровий квартал – це компактна зйомка у часі сукупності земельних ділянок на території кадастрової зони.

Як межі кварталів можуть використовуватися по осьовій лінії дороги, лінії тротуарів, межі землеволодіння, червоні лінії.

Межа кварталу поділяється полігоном або полілінією, що проходить через характерні точки, вузли з фіксованими координатами. Перспективнішим вважають хід, який базується на топологічному способі опису меж кадастрових кварталів, коли вони збігаються з межами землекористувань [3].

НЗД – чотиризначний номер земельної ділянки в межах кадастрового кварталу (максимальна кількість земельних ділянок у межах кадастрового кварталу становить 9999).

Структурні елементи кадастрового номера земельної ділянки відокремлюються один від одного двокрапкою.

Структура кадастрового номера земельної ділянки на території Підліснлянської сільської ради має такий вигляд:

6124287500:01:001:0001

де, 61 – номер Тернопільської області,

242 – номер Монастирського району,

875 – номер Підліснлянської сільської ради,

00 – номер села,

01 – номер кадастрової зони,

001 – номер кадастрового кварталу,

0001 – номер земельної ділянки.

Структурні елементи кадастрового номера земельної ділянки визначаються на підставі:

1) *індексної кадастрової карти* – графічне зображення кадастрових зон і кварталів, розташованих у межах адміністративно-територіальних утворень (село, селище, місто, район), із зазначенням їх номерів;

2) *чергового кадастрового плану* – графічне зображення земельних ділянок, розташованих у межах кадастрових зон і кварталів, адміністративно-територіальних

утворень (село, селище, місто, район), із зазначенням номерів кадастрових зон і кварталів, їх меж, розмірів і кадастрових номерів земельних ділянок, меж земельних угідь та сервітутів, територіальних зон;

3) даних, що містяться в державному реєстрі земель;

4) відомостей про обробку теодолітного ходу та визначення координат поворотних точок меж земельної ділянки;

5) плану меж земельної ділянки, або *кадастрового плану земельної ділянки*, складеного за результатами кадастрової зйомки – аналітичне графічне зображення (зображення, що містить конкретні неузагальнені або мало узагальнені показники) зовнішніх меж земельної ділянки, земельних угідь і земель, обмежених у використанні та обмежених (обтяжених) правами інших осіб.

Кадастровий номер земельної ділянки визначають і присвоюють територіальні органи Держкомзему.

Для визначення кадастрового номера земельної ділянки розробник документації із землеустрою подає до територіального органу Держкомзему за місцезнаходженням земельної ділянки:

- заяву про визначення кадастрового номера земельної ділянки;

- документацію із землеустрою;

- файл обміну даними про результати робіт із землеустрою в електронному вигляді.

Посадова особа територіального органу Держкомзему присвоює зазначеній заяві та документації із землеустрою обліковий номер.

Територіальний орган Держкомзему перевіряє протягом трьох робочих днів відповідність меж земельної ділянки даним чергового кадастрового плану та:

1) у разі відповідності меж земельної ділянки даним чергового кадастрового плану:

- визначає кадастровий номер земельної ділянки і вносить до обмінного файлу відомості про кадастровий номер земельної ділянки;

- робить на титульному аркуші документації із землеустрою, плані меж або кадастровому плані земельної ділянки, відомостях про обробку теодолітного ходу та визначення координат поворотних точок меж земельної ділянки позначку, в якій зазначено кадастровий номер, дату його визначення, прізвище та ініціали посадової особи, яка зробила цю позначку, і ставиться її підпис. Виправлень у таку позначку не можна вносити. Визначений та зазначений на перелічених документах кадастровий номер земельної ділянки не вважають присвоєним;

- подає до державного підприємства “Центр державного земельного кадастру” документацію із землеустрою та обмінний файл згідно з актом приймання-передачі;

2) у разі невідповідності меж земельної ділянки даним чергового кадастрового плану повертає розробникові документації із землеустрою таку документацію та обмінний файл для доопрацювання протягом п’яти робочих днів з урахуванням зауважень, зазначених у протоколі проведення перевірки та викопіюванні з чергового кадастрового плану, і проведення повторної перевірки.

Форму протоколу проведення перевірки та порядок його складання затверджує Держкомзем.

Центр кадастру проводить протягом п’яти робочих днів з дня надходження документації із землеустрою та обмінного файлу:

1) перевірку такої документації та обмінного файлу щодо:

- відповідності вимогам, установленим до структури кадастрового номера земельної ділянки;
  - відповідності структурних елементів кадастрового номера земельної ділянки індексній кадастровій карті;
  - відсутності дублювання кадастрового номера земельної ділянки;
- 2) процедуру приймання обмінного файлу.

Центр кадастру в разі прийняття за результатами проведення перевірки документації із землеустрою та обмінного файлу і процедури приймання обмінного файлу:

1) позитивного висновку – вносить відповідні відомості до автоматизованої системи державного земельного кадастру, подає до територіального органу Держкомзему документацію із землеустрою з позначкою про приймання обмінного файлу згідно з актом приймання-передачі та готує з використанням даних автоматизованої системи Поземельну книгу;

2) негативного висновку – подає до територіального органу Держкомзему документацію із землеустрою та обмінний файл згідно з актом приймання-передачі для доопрацювання протягом п'яти робочих днів з урахуванням зауважень, зазначених у протоколі проведення перевірки та викопіюванні з чергового кадастрового плану, і проведення повторної перевірки.

Територіальний орган Держкомзему залучає у разі потреби розробника документації із землеустрою для доопрацювання такої документації та обмінного файлу.

Визначення та присвоєння кадастрового номера земельній ділянці, переданій у власність (користування) без проведення її державної реєстрації, здійснюють територіальні органи Держкомзему.

Для визначення та присвоєння кадастрового номера земельній ділянці, переданій у власність (користування) без проведення її державної реєстрації, власник (користувач) такої ділянки або уповноважена ним особа подає до територіального органу Держкомзему за місцезнаходженням земельної ділянки заяву про державну реєстрацію земельної ділянки та копії:

- документа, що посвідчує особу, а для уповноваженої особи також документа, що посвідчує її повноваження;
- документа, що посвідчує право на земельну ділянку;
- ідентифікаційного номера згідно з Державним реєстром фізичних осіб – для фізичної особи (у разі наявності), ідентифікаційного коду згідно з Єдиним державним реєстром підприємств та організацій України – для юридичної особи.

Посадова особа територіального органу Держкомзему присвоює заяві про державну реєстрацію обліковий номер.

Територіальний орган Держкомзему розглядає протягом трьох робочих днів подані документи та:

1) у разі наявності в архіві територіального органу документації із землеустрою, та відповідності меж земельної ділянки даним чергового кадастрового плану:

- визначає кадастровий номер земельної ділянки;
- робить на титульному аркуші документації із землеустрою, плані меж або кадастровому плані земельної ділянки, відомостях про обробку теодолітного ходу та визначення координат поворотних точок меж земельної ділянки позначку, в якій зазначено кадастровий номер, дату його визначення, прізвище та ініціали посадової

особи, що зробила цю позначку, і ставиться її підпис. Виправлення в таку позначку вносити заборонено. Визначений та зазначений на документах кадастровий номер земельної ділянки не вважається присвоєним;

- подає до Центру кадастру документацію із землеустрою й копію заяви про державну реєстрацію згідно з актом приймання-передачі;

2) у разі відсутності в архіві територіального органу документації із землеустрою або невідповідності меж земельної ділянки даним чергового кадастрового плану інформує власника (користувача) такої ділянки або уповноважену ним особу про необхідність розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості).

Центр кадастру протягом 15 робочих днів з дня надходження документації із землеустрою та копії заяви про державну реєстрацію:

- формує обмінний файл, вносить відомості про визначений кадастровий номер земельної ділянки до обмінного файлу, проводить перевірку та процедуру приймання обмінного файлу;

- перевіряє кадастровий номер земельної ділянки;

- вносить до автоматизованої системи відомості про земельну ділянку;

- подає до територіального органу Держкомзему документацію із землеустрою з позначкою про приймання обмінного файлу згідно з актом приймання-передачі та готує з використанням даних автоматизованої системи Поземельну книгу.

Територіальний орган Держкомзему відкриває в одноденний строк після надходження документації із землеустрою Поземельну книгу.

Кадастровий номер земельної ділянки вважається присвоєним з моменту відкриття територіальним органом Держкомзему Поземельної книги.

Кадастрові номери земельній ділянці присвоюють місцеві органи виконавчої влади з питань земельних ресурсів. Їх відображають на індексних кадастрових картах.

## ТЕМА 7. КАДАСТРОВІ ЗЙОМКИ

### 7.1. Сутність кадастрової зйомки

Згідно зі статтею 198 Земельного Кодексу України кадастрові зйомки, що є однією зі складових частин державного земельного кадастру, становлять комплекс робіт, виконуваних для визначення та відновлення меж земельних ділянок [21].

Стаття 1 Закону України від 23.12.1998 № 353-XIV «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» дає детальніше визначення поняття «кадастрові зйомки» як комплексу робіт, спрямованих на вивчення необхідних топографічних елементів місцевості щодо пунктів геодезичної мережі (зокрема меж земельних ділянок з їх найменуваннями, кількісними та якісними показниками) і нанесення їх на планшет для створення планів (карт), що слугують основою для кадастрів [5].

Основним нормативним документом щодо кадастрових зйомок в Україні є наказ Укргеодезкартографії від 09.04.1998 № 56 «Про затвердження Інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-97)» [4].

Кадастрова зйомка охоплює:

- геодезичне встановлення меж земельної ділянки;
- погодження меж земельної ділянки із суміжними власниками землі та землекористувачами;
- відновлення меж земельної ділянки на місцевості;
- встановлення меж частин земельної ділянки, які містять обтяження та обмеження щодо використання землі;
- виготовлення кадастрового плану.

Кадастрові зйомки виконують особи, які мають ліцензію на проведення робіт з кадастрових зйомок, видану органом Держкомзему у встановленому законодавством порядку.

### 7.2. Порядок проведення кадастрової зйомки

Порядок проведення кадастрової зйомки, склад і форми документів, які подаються за результатами її виконання, вимоги до точності робіт визначаються нормативними актами Держкомзему України та головного управління по геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України. Одним із таких нормативних документів є Положення про кадастрові зйомки, де визначаються методи проведення кадастрової зйомки, а також ті норми, дотримання яких необхідно забезпечити. Визначаються необхідні рівні кваліфікації виконавця цих робіт.

Роботи з кадастрових зйомок проводять у два етапи: перший - підготовчий; другий - виробничий.

Підготовчий етап полягає у:

- розробці технічного завдання на виконання робіт;
- підготовці робочого кадастрового плану (схеми) виконання робіт;
- збиранні, вивченні забезпечення правовими земельно-кадастровими та планово-картографічними матеріалами.



Вивченню й аналізу підлягають графічні, текстові і правові документи на земельні ділянки, матеріали попередніх зйомок, наявні кадастрові плани, топографічні карти та карти найбільших масштабів.

На основі зібраних і проаналізованих матеріалів складають технічне завдання на виконання робіт, в якому вказують:

- черговість виконання обстежень і кадастрових зйомок земельних ділянок;
- способи виконання зйомок;
- необхідність встановлення обмежень (обтяжень) щодо використання земельних ділянок;
- вимоги до оформлення документації.

На основі наявних планово-картографічних матеріалів створюють робочі кадастрові плани (схеми) та готують договір на проведення робіт.

За наявності необхідних матеріалів роботи проводять в такому порядку:

- на планово-картографічний матеріал наносять межі земельних ділянок і кадастрових зон та їх номери (у населених пунктах);
- наносять межі кварталів та їх номери;
- наносять межі зон обмежень і обтяжень щодо використання земельних ділянок.

Виробничий етап виконують підрядники, він передбачає:

- складання списку власників земельних ділянок і землекористувачів;
- польове обстеження земельних ділянок з уточненням їх меж;
- геодезичне встановлення (відновлення) меж земельних ділянок;
- погодження меж земельних ділянок із суміжними власниками та землекористувачами;
- встановлення меж зон обмежень і обтяжень щодо використання земельних ділянок.

Виробничий етап починається зі складання списків всіх власників землі та землекористувачів. Від кожного власника (землекористувача) отримують копії правовстановлюючих документів (Державних актів або рішень органів державної влади про надання, передачу земельних ділянок у власність). Відомості про власників землі і землекористувачів групують у переліки, окремо щодо юридичних і фізичних осіб.

Польове обстеження полягає у пошуку та уточненні розташування поворотних точок меж земельних ділянок. У процесі польового обстеження виконують зйомку способом промірів і засічок мірною стрічкою. Ведуть абрис встановлення і відновлення меж, обмежень і обтяжень.

Встановлення меж – це процес закріплення в натурі межовими знаками і в правовому документі меж власності з узгодженою і зареєстрованою точною лінією.

Межі земельних ділянок, які надають або передають у власність чи у користування, встановлюють або відновлюють в натурі за наявними планово-картографічними матеріалами і закріплюють довгостроковими межовими знаками встановленого зразка.

Встановлення в натурі або відновлення усіх поворотних точок меж земельних ділянок здійснюють геодезичними методами з прив'язкою їх до пунктів державної геодезичної мережі і закріпленням довгостроковими межовими знаками. Здійснюється зйомка з наступним вирахуванням координат поворотних точок меж і площі ділянки.

Спори стосовно меж земельної ділянки регулюють місцеві органи Держкомзему України.

Камеральні роботи передбачають обробку результатів польових робіт і складання

кадастрового плану, який є складовою частиною технічної документації.

Кадастровий план земельної ділянки складають в масштабі, який забезпечує чітке зображення всіх елементів і написів. На план наносять:

- межі земельної ділянки з описом суміжних власників і землекористувачів;
- поворотні точки меж земельних ділянок;
- лінійні проміри між точками по межах земельної ділянки;
- усі лінії, які є суходільними межами;
- річки, озера, канали, шляхи, лісосмуги, інші елементи рельєфу, що збігаються з межами земельної ділянки;
- межі вкраплених земельних ділянок сторонніх власників і землекористувачів;
- межі зон обмежень (обтяжень) щодо використання земельної ділянки.

Межі викреслюють суцільною або пунктирною лінією чорною тушшю відповідно до умовних позначень.

### **7.3. Особливості виготовлення кадастрових планів в Україні**

Виготовлення кадастрових планів в Україні пов'язане зі значними труднощами, які зумовлені суперечливістю чинної нормативно-правової бази. Фактично в Україні неможливо виготовити кадастровий план земельної ділянки, який би повністю відповідав вимогам нормативно-правових актів. З одного боку, виготовлення кадастрових планів (відповідно до статті 11 Закону України від 23.12.1998 № 353-XIV «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» [87]), створення та оновлення кадастрових карт (планів) належить до загальнодержавних топографо-геодезичних і картографічних робіт. Таким чином, для виготовлення кадастрових планів, відповідно до пункту 1.1.6 Інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98), мають застосовуватися «Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500», затверджені наказом Міністерства екології та природних ресурсів від 03.08.2001 № 295 [75].

З іншого боку, вимоги до змісту кадастрових планів описані у пункті 2.6 Інструкції про порядок складання, видачі, реєстрації і зберігання державних актів на право власності на земельну ділянку і право постійного користування земельною ділянкою та договорів оренди землі, що затверджена наказом Держкомзему від 04.05.1999 р. № 43 (zareєстровано в Мінюсті України 04.06.1999 р. за № 354/3647) [75]. Цей нормативно-правовий акт вказує, що кадастровий план земельної ділянки складається в масштабі, який забезпечує чітке зображення всіх елементів і написів, а на сам план мають бути нанесені: межі земельної ділянки з описом суміжних землевласників і землекористувачів; поворотні точки меж земельної ділянки; лінійні проміри між точками по межах земельної ділянки; річки, озера, канали, шляхи, лісосмуги, інші елементи ситуації; межі будинків і споруд, розташованих на земельній ділянці; межі вкраплених земельних ділянок сторонніх землевласників і землекористувачів (додається їх список); межі угідь і зон обмежень щодо використання земельної ділянки. Відобразити усі ці елементи плану за допомогою «Умовних знаків для топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500» принципово неможливо, оскільки ці нормативні документи не узгоджені між собою, а умовні позначення для багатьох видів меж, елементів ситуації, угідь та обмежень взагалі відсутні.

Можна лише сподіватися, що після підпорядкування Державної служби геодезії,

картографії Держкомзему, яке відбулось відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 23.12.2009 № 1413 «Питання Державної служби геодезії, картографії та кадастру», зазначені розбіжності у відомчих нормативно-правових актах будуть усунуті [60].

Відновлення меж земельної ділянки на місцевості є особливо важливим видом кадастрових зйомок, адже саме цей вид робіт має забезпечувати реальне гарантування прав на землю та вирішення земельних спорів завдяки геодезичному відтворенню в натурі (на місцевості) втрачених поворотних точок межі земельної ділянки відповідно до офіційних даних державного земельного кадастру [6].

Межі земельної ділянки в натурі (на місцевості) встановлюють на підставі розроблених і затверджених відповідно до статті 186 Земельного кодексу України:

- технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) – у разі, коли власнику (користувачу) земельної ділянки видано документ, що посвідчує право на земельну ділянку, без виносу меж такої ділянки в натуру (на місцевість) та закріплення їх межовими знаками;

- технічної документації із землеустрою щодо складання документів, що посвідчують право на земельну ділянку, у тому числі у разі поділу чи об'єднання земельних ділянок (частина перша та друга статті 56 Закону України "Про землеустрій") або проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки (частина третя статті 56 Закону України "Про землеустрій") – у разі передачі земельної ділянки у власність (користування) із земель державної чи комунальної власності, а також із земель приватної власності у разі зміни її меж або цільового призначення внаслідок поділу чи об'єднання земельних ділянок перед заповненням бланка державного акта на право власності на земельну ділянку або бланка державного акта на право постійного користування земельною ділянкою.

Документацію із землеустрою щодо встановлення меж житлової та громадської забудови розробляють у складі генерального плану населеного пункту, проектів розподілу територій. Вона є основою для встановлення меж земельних ділянок в натурі (на місцевості).

Комплекс робіт із встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) охоплює:

- 1) підготовчі роботи;
- 2) топографо-геодезичні, картографічні роботи та роботи із землеустрою;
- 3) камеральні роботи, складання та оформлення матеріалів технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості);
- 4) встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) та закріплення їх межовими знаками.

Підготовчі роботи передбачають збір та аналіз виконавцем наявних документації із землеустрою, матеріалів інвентаризації земель, планово-картографічних матеріалів, правових підстав надання земельної ділянки у власність (користування), відомостей про наявність спірних питань щодо меж земельної ділянки, переліку обмежень у використанні земельної ділянки і наявних земельних сервітутів, списків координат пунктів державної геодезичної мережі.

Топографо-геодезичні, картографічні роботи та роботи із землеустрою виконують, а результати цих робіт оформлюють відповідно до Законів України "Про землеустрій" [68], "Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність" [5], Інструкції з

топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98), затвердженої наказом Укргеодезкартографії від 09.04.98 р. № 56, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 23.06.98 р. за № 393/2833 (із змінами) [87]. Виконавець, тобто юридична або фізична особа, яка отримала ліцензії на проведення робіт із землеустрою та топографо-геодезичних робіт для спрощення створення зйомочної основи, необхідної для виконання робіт із встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості), може отримувати у встановленому законодавством порядку: відомості про наявні пункти державної геодезичної мережі та геодезичних мереж згущення з Державного картографо-геодезичного фонду у відповідній системі координат, каталоги координат і викопіювання з кадастрового плану з бази даних автоматизованої системи державного земельного кадастру.

Камеральні роботи виконують для опрацювання даних, отриманих у результаті проведених топографо-геодезичних робіт, робіт із землеустрою та складання технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості).

#### **7.4. Склад технічної документації із землеустрою**

Технічна документація із землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) містять:

- пояснювальну записку, де наведено опис місця розташування земельної ділянки, відомості про власника (користувача) земельної ділянки, відомості про виконавця (виконавців), реквізити відповідних ліцензій, необхідних для виконання робіт, стислий опис виконаних робіт;
- технічне завдання на встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості); (рисунок 1)
- копію документа, що посвідчує фізичну особу, або копію свідоцтва про державну реєстрацію юридичної особи;
- копію документа, що посвідчує право на земельну ділянку;
- матеріали топографо-геодезичних робіт;
- план меж земельної ділянки, складений за результатами кадастрової зйомки, на якому відображено зовнішні межі земельної ділянки із зазначенням власників (користувачів) суміжних земельних ділянок, усі поворотні точки меж земельної ділянки, лінійні проміри між точками по межах земельної ділянки, межі вкраплених земельних ділянок із зазначенням їх власників (користувачів). На бажання замовника замість плану меж земельної ділянки може складатися кадастровий план земельної ділянки;
- перелік обмежень у використанні земельної ділянки і наявні земельні сервітути;
- у разі необхідності документ, що підтверджує повноваження особи діяти від імені власника (користувача) земельної ділянки при встановленні меж земельної ділянки в натурі (на місцевості);
- акт прийомки-передачі межових знаків на зберігання, який додають до документації із землеустрою після виконання робіт із встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) та закріплення їх межовими знаками; (рисунок 2).

## 7.5. Межування земельних ділянок

Межі земельної ділянки в натурі (на місцевості) закріплюються межовими знаками таких видів:

вид I (рисунок 3) – металева марка (сірий чавун, чавун з антикорозійним покриттям або сталь) у формі кола діаметром 80 мм і товщиною 12 мм з хвостовою частиною довжиною 135 мм та діаметром 30 мм, яка має дві конічні проточки до діаметру 20 мм, що ускладнюють видалення марки. У центрі лицьового боку марки розташований сферичний виступ з поглибленням для нанесення мітки червоного кольору, під яким вказано номер межового знака.

За периметром кола угорі виконано напис "МЕЖОВИЙ ЗНАК", унизу – "Україна". Межовий знак виду I призначений для закріплення меж земельних ділянок, які збігаються з шляховими спорудами, парканами, огорожами, фасадами будівель та іншими лінійними спорудами, а також на асфальтованій або бетонній поверхні;

- вид II (рисунок 4) – конструкція, що складається з опори (бетонного моноліту у формі усіченої чотиригранної піраміди (призми) з розмірами нижньої основи - 200x200 мм, верхньої основи - 120x120 мм і висотою 700 мм та металевої марки, що цементується при виготовленні межового знака у верхню основу бетонного моноліту. У центрі лицьового боку марки розташований сферичний виступ з поглибленням для нанесення мітки червоного кольору, під яким вказано номер межового знака. За периметром кола угорі виконано напис "МЕЖОВИЙ ЗНАК", унизу - "Україна". Межовий знак виду II призначений для закріплення меж земельних ділянок на ґрунтовому покриві або асфальтованій поверхні;

- вид III (рисунок 5) - непластифікований полівінілхлоридний стовпчик діаметром 90 мм та висотою 1200 мм. У центрі верхнього торця розташований сферичний виступ з поглибленням для нанесення мітки червоного кольору, під яким вказано номер межового знака. За периметром кола угорі виконано напис "МЕЖОВИЙ ЗНАК", унизу - "Україна". Межовий знак виду III призначений для закріплення меж земельних ділянок на ґрунтовому покриві.

Погоджено Виконавець _____ _____ (підпис) (ініціали керівника та прізвище) прізвище) М.П. _____ 20 __ р.	Затверджено Замовник _____ _____ (підпис) (ініціали керівника та прізвище) _____ 20 __ р.
--	--

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ**  
**на встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості)**

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи, найменування юридичної особи)

1. Кадастровий номер та місце розташування земельної ділянки  
 \_\_\_\_\_ (найменування міста, селища, села, району, області)

2. Загальна площа земельної ділянки \_\_\_\_\_

3. Підстава для виконання робіт \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ до  
 говір на виконання робіт від \_\_\_\_\_ р. № \_\_\_\_\_.

4. Роботи, що повинні бути виконані: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

5. Строк та вартість виконання робіт згідно з договором.

6. Технічна документація передається замовнику робіт, копія матеріалів - до Державного фонду документації із землеустрою.

7. Кінцевим результатом робіт є встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) та їх закріплення межовими знаками

Рис.1. Взірець технічного завдання на встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості)

## АКТ

## приймки-передачі межових знаків на зберігання

\_\_\_\_\_ "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ року  
 (назва населеного пункту)

Ми, що нижче підписалися:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

у присутності власників (користувачів) суміжних земельних ділянок:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

склали цей акт про таке:

1. Межі земельної ділянки за кадастровим № \_\_\_\_\_, яка знаходиться

(місцезнаходження земельної ділянки)

площею \_\_\_\_\_, наданої власнику/користувачу  
(площа земельної ділянки) (необхідне підкреслити)

земельної ділянки \_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали фізичної особи, найменування юридичної особи)

для \_\_\_\_\_, закріплені  
(цільове призначення земельної ділянки)

в натурі (на місцевості) межовими знаками встановленого зразка у кількості \_\_\_ шт, список яких додається. Схема прив'язки межових знаків до об'єктів і контурів місцевості/абрис (кроки) додається(ються).

(необхідне підкреслити)

2. Власник/користувач земельної ділянки претензій щодо меж та конфігурації

(необхідне підкреслити) земельної ділянки не має.

3. Власниками/користувачами суміжних земельних ділянок претензій до

(необхідне підкреслити) існуючих меж не виявлено.

4. Межові знаки пред'явлені та передані на зберігання \_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали фізичної особи, найменування юридичної особи)

який(і) про адміністративну відповідальність за знищення межових знаків згідно з пунктом "е" частини першої статті 211 Земельного кодексу України та статті 56 Кодексу України про адміністративні правопорушення ознайомлений(і).

5. Цей акт складений у \_\_\_\_\_ примірниках, один з яких додається до відповідної документації із землеустрою, другий передається виконавцю робіт, інший(і) - власнику/користувачу земельної ділянки.

(необхідне підкреслити)

Додаток: на \_\_\_ арк.

**Власник/користувач**

**земельної ділянки** \_\_\_\_\_

(підпис)

(ініціали та прізвище)

**Виконавець робіт** \_\_\_\_\_

(підпис)

(ініціали та прізвище)

**М.П.**

**Власники/користувачі**

(необхідне підкреслити)

**суміжних земельних ділянок** \_\_\_\_\_

(підпис)

(ініціали та прізвище)

Рис. 2а. Взірець акту приймки-передачі межових знаків на зберігання

СПИСОК межових знаків, переданих на зберігання			Тильна сторінка
№ з/п	Вид знака	Номер знака	Абрис та опис місцезнаходження межового знака
Здав _____ (підпис) _____ (ініціали та прізвище) прізвище)		Прийняв _____ (підпис) _____ (ініціали та прізвище)	
Кроки межового знака № _____			
Кадастровий номер земельної ділянки _____			
Виконавець робіт _____			
Вид межового знака _____			
		Опис місцезнаходження:	
		Видимість на суміжні межові знаки:	
Склав: _____ (посада, підпис, ініціали та прізвище)			

Рис. 26. Взірець акту прийомки-передачі межових знаків на зберігання

Кожний межовий знак має номер, що не повторюється на всій території України, та складається з десяти символів, з яких:

- перші три – арабські цифри;
- четвертий – літера українського алфавіту;
- останні шість – арабські цифри.

Вид межового знака вибирає власник (користувач) земельної ділянки з урахуванням місцевих кліматичних і фізико-геологічних умов.

Глибину закладання межового знака для закріплення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) на ґрунтовій поверхні визначає виконавець з урахуванням місцевих кліматичних і фізико-геологічних умов. Вона складає від 0,5 до 0,8 м.

Межові знаки встановлюють у поворотних точках меж земельної ділянки, але не рідше ніж через 200 м. Мінімальна відстань між межовими знаками в поворотних точках меж земельної ділянки не повинна бути менша ніж 1 м.



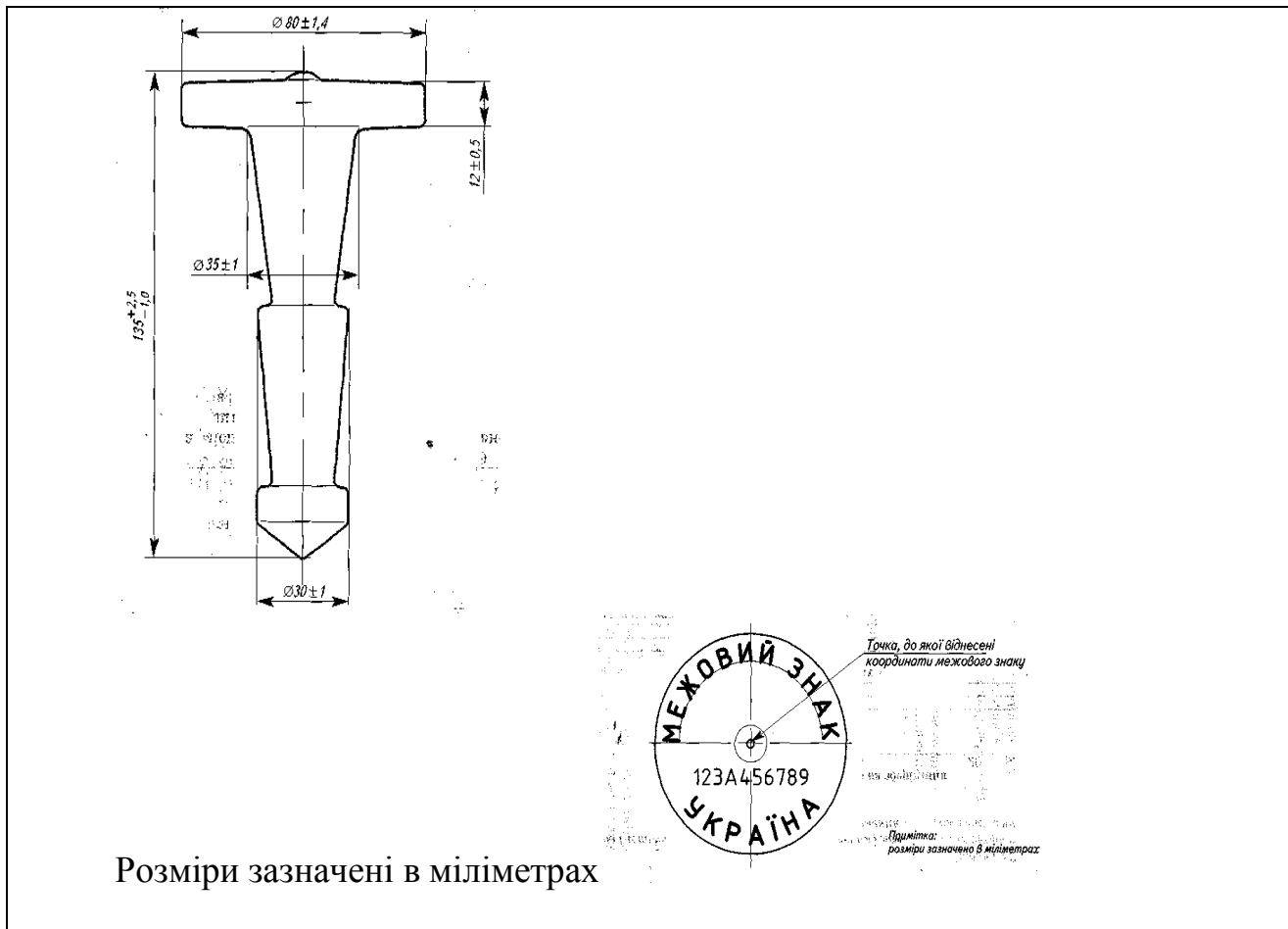


Рис.3. Зразок межового знаку виду І

Межі земельних ділянок, які виділяють власникам земельних часток (паїв) в натурі (на місцевості), для самостійного використання, закріплюють межовими знаками кожен окремо. Земельні ділянки, які їх власники або інші особи використовуватимуть єдиним масивом, закріплюють межовими знаками лише по межі єдиного масиву.

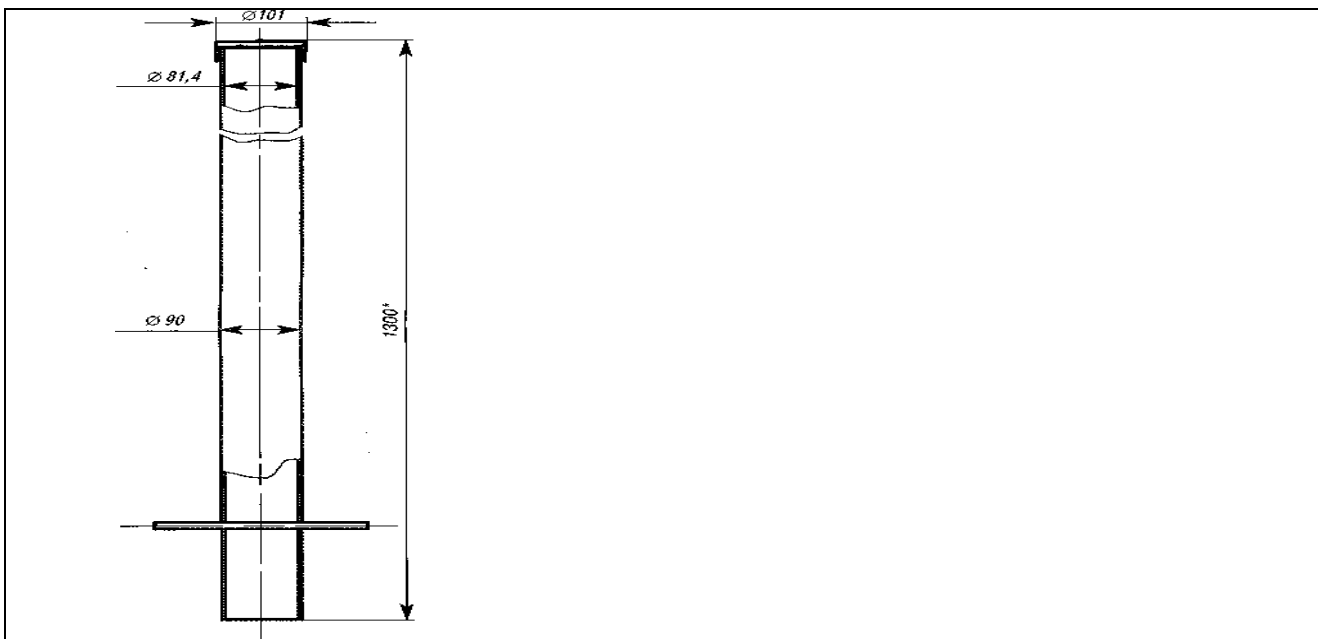
Межові знаки встановлюють таким чином, щоб забезпечити можливість їх зберігання і створити якомога менше перешкод для руху пішоходів і транспортних засобів.

У місцях, де встановлення межових знаків може створювати незручності у використанні земель сільськогосподарського призначення, межові знаки закладають на глибину не менше 0,65 м від поверхні землі (грунту).

Для забезпечення схоронності підземних кабельних ліній зв'язку, електромереж, водопроводів, каналізації, газових мереж тощо перед початком виконання робіт із закріплення меж земельних ділянок у натурі (на місцевості) межовими знаками, встановлення яких вимагає проведення земляних робіт на глибині понад 0,3 м, необхідно узгодити цей момент з відповідними підприємствами, установами, організаціями – власниками (балансоутримувачами) зазначених інженерних мереж.



Рис. 4 Зразок межового знаку виду II



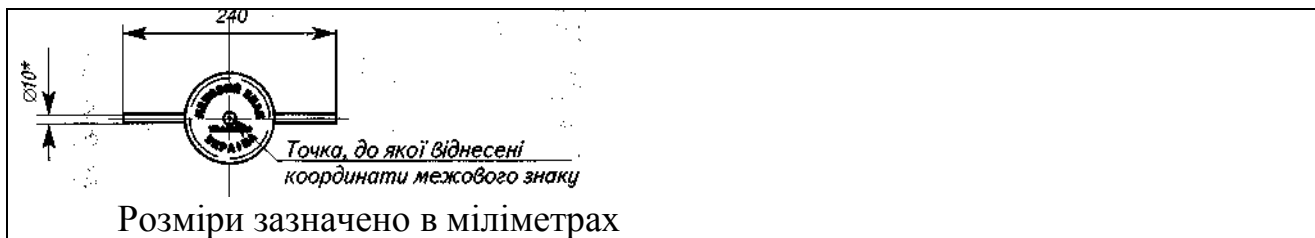


Рис. 6. Зразок межового знаку виду III

Межові знаки не встановлюють:

- у спільних поворотних точках меж суміжних земельних ділянок, на яких раніше встановлено межові знаки. У такому разі раніше встановлений межовий знак використовують для опису кожної суміжної земельної ділянки (суміжних земельних ділянок) у складі відповідної документації із землеустрою;

- у місцях, де їх установка неможлива (у зв'язку зі створенням перешкод для руху пішоходів і транспортних засобів, на водних об'єктах, у разі заборони проведення земляних робіт тощо). Тоді поворотні точки меж земельної ділянки можна позначати маркуванням фарбою;

- на бажання власника (користувача) – у разі, якщо межі земельних ділянок в натурі (на місцевості) збігаються з природними й штучними лінійними спорудами і рубежами (річками, струмками, каналами, лісосмугами, шляхами, шляховими спорудами, парканами, огорожами, фасадами будівель та іншими лінійними спорудами і рубежами тощо).

Місцезнаходження межових знаків підлягає прив'язці до пунктів державної геодезичної мережі.

Середньоквадратична похибка місцезнаходження межового знака відносно найближчих пунктів державної геодезичної мережі, геодезичних мереж згущення, міських геодезичних мереж не повинна перевищувати:

- у містах Києві, Севастополі, містах – обласних центрах і містах обласного підпорядкування – 0,1 м;

- в інших містах і селищах – 0,2 м;

- у селах – 0,3 м;

- за межами населених пунктів для земельних ділянок площею до 10 га – 0,5 м, а площею 10 га і більше - 2,5 м.

Межові знаки можуть додатково прив'язуватися через проведення лінійних промірів до кутів будинків і споруд, центрів люків оглядових колодязів, опор ліній електропередачі й зв'язку.

Межі земельної ділянки в натурі (на місцевості) межовими знаками закріплює виконавець у присутності власника (користувача) земельної ділянки, власників (користувачів) суміжних земельних ділянок або уповноваженою ним (ними) особою.

Власників (користувачів) суміжних земельних ділянок про дату і час проведення робіт із закріплення межовими знаками меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) виконавець повідомляє завчасно, не пізніше ніж за п'ять робочих днів до початку робіт. Повідомлення надсилається рекомендованим листом, кур'єрською поштою, телеграмою чи за допомогою інших засобів зв'язку, які забезпечують фіксацію повідомлення.

Власників (користувачів) суміжних земельних ділянок, місце проживання або місцезнаходження яких невідоме, повідомляють про час проведення робіт із закріплення

межевими знаками поворотних точок меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) через оголошення в пресі за місцезнаходженням земельної ділянки. Закріплення межовими знаками меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) можна здійснювати за відсутності власників (користувачів) суміжних земельних ділянок у разі їх нез'явлення якщо вони були належним чином повідомлені про час проведення таких робіт, про що зазначають в акті прийомки-передачі межових знаків на зберігання.

Межі вкраплених у земельну ділянку інших земельних ділянок встановлюють та закріплюють межовими знаками в тому самому порядку, що й зовнішні межі такої земельної ділянки.

Межові знаки на зберігання власнику (користувачу) земельної ділянки передають за актом прийомки-передачі межових знаків на зберігання.

Фінансування робіт із встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) та їх закріплення межовими знаками здійснюється за рахунок коштів Державного бюджету України, місцевих бюджетів, коштів юридичних осіб, громадян та інших джерел, не заборонених законом.

Витрати на встановлення суміжних меж несуть власники земельних ділянок у рівних частинах, якщо інше не встановлено угодою між ними.

Власник (користувач) земельної ділянки попереджений та несе відповідальність за знищення межових знаків відповідно до пункту "е" частини першої статті 211 Земельного кодексу України, статті 56 Кодексу України про адміністративні правопорушення.

Межі земельної ділянки в натурі (на місцевості) відновлюють у разі повної (часткової) втрати в натурі (на місцевості) межових знаків, їх пошкодження, яке унеможлиблює використання межових знаків, а також у разі розгляду земельних спорів між власниками (користувачами) суміжних земельних ділянок.

Власник земельної ділянки має право вимагати від власника сусідньої земельної ділянки сприяння встановленню твердих меж, а також відновленню межових знаків коли вони зникли, перемістилися або стали невиразними.

Межі земельної ділянки в натурі (на місцевості) встановлюють на підставі раніше розробленої й затвердженої відповідно до статті 186 Земельного кодексу України документації із землеустрою. За відсутності такої документації розробляють технічну документацію із землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості).

Коли неможливо виявити дійсні межі, їх встановлюють за фактичним використанням земельної ділянки. Якщо фактичне використання ділянки встановити неможливо, то кожному виділяють однакову за розміром частину спірної ділянки.

У разі, коли в такий спосіб визначення меж не узгоджується з виявленими обставинами, зокрема зі встановленими розмірами земельних ділянок, то межі визначають з урахуванням цих обставин.

Постачання та облік межових знаків організовує Держкомзем.

Постачальником межових знаків є визначене Держкомземом на конкурсних засадах державне підприємство, що належить до сфери його управління.

Замовниками межових знаків є виконавці.

Межові знаки виконавцю постачальник передає протягом п'яти робочих днів з дня отримання відповідної заявки за умови пред'явлення документа, що підтверджує внесення плати за межові знаки.

Передача межових знаків між виконавцями заборонена.

Відомості про постачання та використання межових знаків підлягають обліку. Його ведуть із зазначенням таких даних:

- про постачання межових знаків: номери переданих межових знаків; відомості про виконавця, якому передані межові знаки; дата передачі межових знаків;

- про використання межового знака: кадастровий номер земельної ділянки, межі якої закріплено межовими знаками; номер межового знака; вид межового знака; координати межового знака; опис місцезнаходження межового знака; дата та номер акта прийомки-передачі межових знаків на зберігання; відомості про особу, якій переданий межовий знак на зберігання (прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи, найменування юридичної особи);

- про внесені зміни до облікових даних щодо межового знака: суть змін, дата та підстави їх внесення;

- дата внесення облікових даних (змін до облікових даних);

- прізвище та ініціали особи, яка внесла облікові дані (змін до облікових даних).

Виконавець протягом трьох робочих днів з дня підписання акта прийомки-передачі межових знаків на зберігання подає до територіального органу Держкомзему за місцем розташування земельної ділянки копію відповідної документації із землеустрою, на підставі якої встановлені (відновлені) межі земельної ділянки в натурі (на місцевості), для здійснення обліку межових знаків.

Територіальний орган Держкомзему протягом п'яти робочих днів з дня надходження документів, робить відмітку на поданій копії документації із землеустрою про облік межових знаків і забезпечує її зберігання в Державному фонді документації із землеустрою.

У разі виявлення факту втрати або крадіжки межових знаків виконавець зобов'язаний протягом двох робочих днів з дня виявлення втрати або крадіжки повідомити про це територіальний орган Держкомзему, зазначивши дату втрати (крадіжки), номери втрачених чи вкрадених межових знаків.

Кадастрову зйомку земель у тому вигляді, в якому вона існує сьогодні застосовувати в Північній Америці наприкінці XVII століття як засіб створення та організації поселень у Новому Світі. Йшлося про створення мережі опорних (кутових) точок, що встановлювалися з однаковими вимогами одна до одної, починаючи з певної точки. Усі наступні межі землеволодінь прив'язували до цих початкових поворотних точок. Для цього потрібні точні вимірювання кутів і відстаней, оскільки межа прокладається від точки до точки вздовж периметра, повертаючи до початкового пункту. Початкова точка зйомки "прив'язується" до контрольної межі стосовно відстані та напряму від цієї найближчої поворотної точки. В Україні як контрольні межі часто використовують межі адміністративно-територіальних утворень, які стосуються державної геодезичної мережі.

Точні вимірювальні прилади, а також планіметричні та тригонометричні розрахунки дозволяють точно визначати розташування межі щодо поворотних точок і проводити розрахунок площі земельних ділянок. Оскільки всі визначені відстані й напрями стосуються поворотної точки і не є самі по собі географічними координатами, з юридичної точки зору необхідно додати текстовий опис фізичних особливостей меж та їх розташування. Крім того, складається план визначених меж земельних ділянок з прив'язкою до геодезичної мережі. Ці матеріали є основним юридичним документом, що

містить опис земельної ділянки, є складовою частиною кадастрової справи з виготовлення державних актів на право власності або користування землею, куди вносять всі зміни стосовно земельної ділянки.

Основними інструментами для проведення геодезичної зйомки за традиційною методикою є теодоліт з вертикальним кругом (для вимірювання кутів), мірна стрічка (для вимірювання відстаней).

На початку 90-х років ХХ ст. нову сторінку у проведенні земельно-кадастрових зйомок започаткувало продовження глобальних позиційних систем (ГПС), за допомогою яких отримують набагато точнішу земельно-кадастрову інформацію, ніж традиційними способами. Система має два приймачі: один – пересувний, а другий виступає як базова станція на певну територію, після зйомок якої пересувається на іншу базову територію.

Порядок зйомки території полягає в тому, що фахівець обходить межі з пересувним приймачем і збирає необхідні дані за допомогою вмонтованого до приладу комп'ютера. Приймач вимірює відстань, яку проходять радіосигнали, що передаються від одного або двох орбітальних супутників, а також сигнали від приймача базової станції. Прилад робить “диференціальну корекцію” та модифіковані тріангуляційні розрахунки, а комп'ютерний процесор приймача визначає місце розташування точки визначення координат з точністю до міліметра.

Система для потреб кадастрової зйомки земель має переваги в тому, що дає значно більші можливості щодо швидкого та ефективного проведення зйомок на великих територіях. При цьому система визначає положення точок у системі географічних координат і тому немає потреби “прив'язуватися” до існуючих поворотних точок, на що затрачається багато часу.

За допомогою двох тримачів система дозволяє встановити місцеву геодезичну мережу і при цьому досить характерним є те, що не потрібна лінія бачення між точками зйомки і виконання робіт не залежить від погодних умов, що є суттєвим моментом у разі проведення зйомки місцевості традиційним способом за допомогою теодоліта.

Застосування системи відзначається високою ефективністю праці знімальників. Зокрема, за допомогою інструментів можна зняти дані на тисячі точок, в той час як максимальна кількість точок із застосуванням традиційної технології обмежується лише кількома сотнями. За даними зйомок точок не виникає проблем з визначенням меж земельних ділянок, оскільки при цьому використовують спеціальне програмне забезпечення для розрахунку площ, відстаней і напрямів ліній.

Зауважимо, що застосування системи є ще достатньо проблематичним, оскільки вартість кожного із двох її приймачів становить близько 25 тис. доларів США, а обладнання для обробки та використання даних – ще 10-20 тис. доларів. Проблематичним може бути застосування цієї системи ще й тому, що використання космічних супутників під час надзвичайних політичних ситуацій між державами може бути неможливим [25, с. 108-110].

Прогрес у проведенні земельно-кадастрових зйомок призвів до появи приладів для вимірювання відстаней за допомогою світла (ЕОМ), цифрових систем зчитування і збереження інформації та до об'єднання функцій всіх інструментів в єдиному блоці - так звані тотальні станції. Хоч ці нововведення значно розширили можливості традиційних методів зйомки, засадницькі принципи залишилися без змін.

## ТЕМА 8. БОНІТУВАННЯ ҐРУНТІВ

### 8.1. Загальні положення бонітування ґрунтів та оцінки земель

Виконання завдань, які стоять перед сільським господарством, багато в чому залежить від раціонального, ефективного використання земельних ресурсів у всіх районах держави. Сьогодні необхідно:

- виявити і широко використати всі резерви і можливості земельних ресурсів, домогтися повного та раціонального їх використання, бережного ставлення до землі, підвищити відповідальність власників земельних ділянок і землекористувачів, органів сільського, водного і лісового господарства за нехтування протиерозійними заходами;

- забезпечити науково обґрунтоване розміщення сільського господарства у природно-економічних зонах і районах, глибшу і стійкішу його спеціалізацію та концентрацію на базі міжгосподарської кооперації, створення агропромислових об'єднань і підприємств з переважаючим ростом виробництва того виду сільськогосподарської продукції, для якого є найкращі умови і досягається найбільша економія затрат;

- в усіх сільськогосподарських підприємствах впровадити стосовно місцевих умов і спеціалізації кожного господарства науково обґрунтовану систему заходів у землеробстві і тваринництві, яка б забезпечувала ефективне використання землі та економічно вигідне поєднання галузей, найкращу структуру посівних площ із заміною маловрожайних і малоцінних культур на високоврожайні, домогтися впровадження диференційованих прийомів агротехніки та освоєння раціональних сівозмін;

- здійснити раціональну і всебічну хімізацію сільського господарства, повністю задовольнити його потреби у мінеральних добривах, забезпечити найкраще використання органічних і мінеральних добрив, засобів захисту рослин;

- забезпечити впровадження госпрозрахунку і самофінансування, підрядних та орендних відносин, подальше вдосконалення методів нормування й оплати праці працівників сільського господарства, особливо тих, які працюють на орендному підряді, застосування прогресивних форм матеріального стимулювання та інших форм матеріального заохочення за кінцеві господарські результати.

Науково обґрунтоване вирішення цих питань вимагає всебічного вивчення земельних ресурсів шляхом бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель. Методологічною основою бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель є вчення про землю як основний засіб виробництва в сільському господарстві. Серед матеріальних умов, необхідних для виробничої діяльності людини, особливе місце займає земля з її ґрунтовим покривом, надрами, лісами і водами.

Найважливішою якісною властивістю землі як основного засобу виробництва в сільському господарстві є родючість. Родючість ґрунту – це здатність землі задовольняти потреби рослин у необхідних для них поживних речовинах і волозі.

Економічна наука розрізняє такі види родючості.

*Природна родючість* як результат тривалого ґрунтоутворювального процесу, що проходить у певних кліматичних умовах, визначається фізичними, хімічними і біологічними властивостями ґрунту.

Ділянки землі за своєю природною родючістю неоднакові. Крім того, на одних ділянках запаси поживних речовин доступніші рослинам, на інших – менше. Таким чином, запаси поживних речовин у ґрунті самі по собі ще не визначають їх фактичного

використання рослинами, а характеризують лише *потенціальну родючість* ґрунту, на відміну від *ефективної*, або *дійсної*, яка визначається кількістю поживних речовин, доступних рослинам.

Завдання землеробства полягає в тому, щоб добитися переходу наявних у ґрунті запасів поживних речовин у доступну для рослин форму, а за недостатньої кількості – створювати їх знову. Це досягається обробітком ґрунту, внесенням добрив, травосіянням, підбором сортів, які здатні краще використовувати природну родючість, тощо.

Створену родючість ґрунту називають *штучною*. Природна і штучна родючість становлять *економічну*. Таким чином, економічна родючість створюється працею і не існує поза нею.

Рівень розвитку виробничих сил визначає здатність землеробства використовувати природну та підвищувати економічну родючість ґрунту. У результаті цього зростає ефективність його використання рослинами, створюється новий ступінь родючості, а ґрунт набуває нових якостей. Збільшення родючості ґрунту досягають впровадженням раціональних сівозмін, які відповідають ґрунтово-кліматичним умовам, правильною системою обробітку ґрунту, внесенням органічних і мінеральних добрив, осушенням надлишково зволжених і заболочених земель, зрошенням земель із недостатньою вологозабезпеченістю тощо.

З іншого боку, на ділянках землі з різною природною родючістю затрачається різна кількість праці і коштів на одиницю земельної площі, а залежно від продуктивності землі – різна кількість праці і коштів на одиницю одержуваної продукції. Отже, щодо використання землі необхідно враховувати не тільки її природні властивості, а й затрати коштів і праці. Це означає, що родючість виступає як абсолютна і відносна.

*А б с о л ю т н а родючість* ґрунту характеризується урожайністю з одиниці земельної площі. Ріст урожайності сільськогосподарських культур свідчить про підвищення абсолютної родючості ґрунту. Урожайність сільськогосподарських культур виражає продуктивність землі, тому за урожайністю можна судити про хороші або погані землі, які є у тому чи іншому господарстві за наявного рівня розвитку продуктивних сил. Але натуральні показники не дають повної характеристики економічного значення якості землі як основного засобу виробництва в сільському господарстві, оскільки не відображають затрат уречевленої і живої праці, а також результатів виробництва на тих чи інших землях. Тому для оцінки земель необхідно застосовувати вартісні показники: вартість валової продукції, розмір чистого і диференціального доходу, окупність затрат тощо.

*В і д н о с н а родючість* характеризується кількістю одержаної продукції на одиницю затрат. Для встановлення відносної родючості необхідно знати, скільки затрачено уречевленої і живої праці на одиницю продукції. Відмінність земель за родючістю тут також, як і за абсолютної родючості, призводить до різних результатів. Кількість виробленої продукції, віднесена до рівних виробничих затрат, і характеризуватиме родючість певної ділянки землі.

Найважливіша особливість землі як засобу виробництва полягає в тому, що вона за правильного користування не тільки не збіднюється, а й підвищує свою родючість. Культурний ґрунт стає родючішим, ніж ґрунт з такими самими природними властивостями, який не обробляли. Людина, правильно використовуючи об'єктивні властивості ґрунту, забезпечує підвищення його родючості.



Родючість як економічна категорія має велике значення для підвищення продуктивності сільськогосподарської праці. Знаходячи своє вираження у врожайності, родючість значно впливає на продуктивність праці у сільському господарстві.

Таким чином, на родючіших ґрунтах у сприятливіших умовах виробництво має вищу ефективність. Цю особливість землі необхідно враховувати під час планування сільськогосподарського виробництва, оцінки результатів господарської діяльності сільськогосподарських підприємств, встановлюючи обсяги виробництва сільськогосподарських продуктів і вирішуючи інші питання, пов'язані з плануванням сільського господарства і використанням земель для створення рівних умов підвищення доходів для господарств, які перебувають у неоднакових природно-економічних умовах. Для визначення рівня родючості ґрунту необхідно виконувати бонітування ґрунтів та економічну оцінку земель.

## **8.2. Природно-сільськогосподарське районування території**

Важливою умовою проведення об'єктивної оцінки родючості ґрунтів є ретельний облік природних і економічних чинників. Вплив природних умов на врожайність сільськогосподарських культур можна визначити на порівняно невеликих територіях з приблизно однаковими кліматичними, ґрунтовими, економічними та організаційно-господарськими умовами. Порівняльна характеристика якості земель України досить складна, з чим пов'язані регіональні відмінності тепло- і вологозабезпеченості, типів рельєфу, ґрунтового покриву, ступеня освоєння земель та їх використання. У зв'язку з цим для обліку різних природних та економічних умов необхідно провести районування території з врахуванням закономірних змін природних умов, а також особливостей використання земель у народному господарстві. Природно-сільськогосподарське районування слугує основою розробки різних видів галузевих і спеціалізованих районувань, особливо земельнооціночного районування території, яке проводять, як правило, на обласному рівні.

Продуктивність сільськогосподарського виробництва значною мірою визначається ґрунтово-кліматичними умовами, причому клімат – найважливіший чинник для досліджень на великих територіях у масштабі всієї країни, оскільки з ним тісно пов'язана зональність ґрунтового покриву. Клімат менше залежить від виробничої діяльності людини, водночас родючість ґрунту змінюється у результаті агротехнічного і меліоративного впливу.

Всього в Україні виділено 198 природно-сільськогосподарських районів, які різняться за агрокліматичними, геоморфологічними і ґрунтовими показниками.

Зміни адміністративного поділу, меж земельних ділянок, а також екологічної ситуації, особливо в районах зрошуваного землеробства, вимагають подальшого вдосконалення й уточнення природно-сільськогосподарського районування. Таке уточнення передбачає внесення необхідних змін у межі природно-сільськогосподарських районів, виділених у процесі внутріобласного природно-сільськогосподарського районування. Уточнення природно-сільськогосподарського районування проводиться для дотримання загальних вимог бонітування ґрунтів і оцінки земель – виділення території з однорідними природно-сільськогосподарськими умовами.

Межі природно-сільськогосподарських районів співпадають з межами територій сільських рад за станом на момент виконання робіт. У разі розукрупнення (укрупнення)

землеволодінь, землекористувань, розміщених на межі природно-сільськогосподарських районів, межі уточнюють з урахуванням характеру ґрунтового покриву новостворених господарств.

Найбільш досконала форма обліку кліматичних умов – природно-кліматичне районування території, яке враховує такі показники: теплозабезпеченість, вологозабезпеченість, ступінь континентальності клімату, умови перезимівлі рослин, особливість природної рослинності, рельєф місцевості, повторюваність несприятливих явищ, які завдають збитки сільському господарству (пилові бурі, градобиття, зливові дощі тощо).

Теплозабезпеченість території характеризується поглинаючими сумами температур вище за 0 або 10°C. При цьому суми температур вище за 10°C відображають фізіологічно діючу частину тепла, сонячної радіації (радіаційний баланс) і слугують показниками можливої тривалості вегетаційного періоду та потенціальної біологічної продуктивності клімату.

Вологозабезпеченість території характеризується показником атмосферного зволоження у формі відношення річної суми опадів до випаровування. Межі зон за вологозабезпеченістю добре узгоджуються з межами ґрунтових зон.

За дрібномасштабного районування великих територій (наприклад, всієї країни) також важливо враховувати клімат, оскільки як найважливіший чинник географічного середовища він функціонально пов'язаний з більшістю його компонентів. Наприклад, від клімату залежить ґрунтова зональність і розподіл рослинності. У свою чергу клімат змінюється залежно від рельєфу, близькості до водоймищ тощо.

Зі зменшенням території, а відтак і розмаїтості районованої території великого значення набуває врахування ґрунтового покриву. Тому середньомасштабне районування окремих частин території країни в межах області слід проводити з урахуванням не тільки клімату, а й особливостей ґрунтового покриву, що забезпечує диференційований підхід до окремих частин території, що визначається.

Для районування земельного фонду країни використані матеріали ґрунтово-географічного, агрокліматичного, геоморфологічного, гео-ботанічного, сільськогосподарського та інших видів районування, проведених у попередні роки, а також літературні дані.

На основі всебічного вивчення території країни й окремих її районів визначено комплекс природних умов, які зумовлюють продуктивність земель і природного середовища загалом, і відібрані найважливіші показники, закладені в основу природно-сільськогосподарського районування.

Основна одиниця районування – природно-сільськогосподарська зона. Вона характеризується певним балансом тепла і вологи за вегетаційний період, особливостями ґрунтоутворення і живлення рослин. Це відповідає конкретним типам або підтипам ґрунтів, рослинності, співвідношенню між ріллею, кормовими і лісовими угіддями, тій чи іншій структурі агротехнічних і меліоративних заходів. Комплексом природних умов визначаються зональний тип спеціалізації та системи ведення сільського господарства.

У межах зон виділяють природно-сільськогосподарські провінції, які характеризуються специфічними особливостями ґрунтового покриву, пов'язаними з мікрокліматом і річним ходом змін його елементів. Провінції розрізняються змінами агрокліматичних показників: коефіцієнта континентальності клімату, суми температур повітря вище за 10°C, коефіцієнта річного атмосферного зволоження (відношення опадів

до випаровування), кліматичного індексу біологічної продуктивності в балах відносно середньої продуктивності, суворості та сніжності зими, тепло- і вологозабезпеченості вегетаційного періоду.

Провінції поділяють на природно-сільськогосподарські округи, які характеризуються добре вираженими геоморфологічними і гідрологічними особливостями, складом ґрунтоутворювальних порід, переважаючим типом ґрунтоутворення, а також макро- і мезокліматом. Округи виділяють на основі врахування узагальнених типів рельєфу, основних типів і підтипів ґрунтів, їх механічного складу і дренажності території.

Значні території природно-сільськогосподарських зон, провінцій і округів потребують детальнішого районування з виділенням природно-сільськогосподарських агроґрунтових районів. Агроґрунтове районування позабудоване на докладному вивченні місцевих природних умов (рельєф місцевості, кліматичні умови, ґрунтоутворювальні породи, структура ґрунтового покриву, умови зволоження тощо).

В основу агроґрунтового районування слід покласти матеріали великомасштабного ґрунтового обстеження.

Для земельно-оціночних робіт, крім природно-кліматичних умов, потрібно враховувати економічні показники використання земель. З цією метою проводять природно-економічне, або земельно-оціночне, районування. Земельно-оціночний район – це частина території області, якій притаманна певна однорідність агрокліматичних, геоморфологічних, ґрунтово-меліоративних і природно-технологічних умов. Ці умови впливають на спеціалізацію й рівень інтенсивності сільського господарства.

Земельнооціночні райони характеризуються однорідним комплексом природних і економічних умов, поєднанням виробничих галузей, складом вирощуваних культур, структурою земельних угідь, землезабезпеченістю, енергоозброєністю, забезпеченістю основними виробничими фондами і трудовими ресурсами, затратами праці та загальними затратами на гектар земельної площі, кількістю добрив, внесених у ґрунт, урожайністю культур і вартістю валової продукції. Перелік господарств за типами виробничої спеціалізації складається за даними обласних агропромислових формувань. Поряд із господарствами одного, двох, трьох основних типів виробничої спеціалізації у земельно-оціночний район можна ввести окремі вузькоспеціалізовані господарства.

У зонах зрошеного землеробства для земельнооціночного районування додатково враховують гідрологічні умови території, динаміку та характер мінералізації ґрунтових вод, розподіл господарств за джерелами зрошення, водозабезпеченість земель, яка виражається у відсотках щодо зрошувальних норм (до 50; 50...75; 75...100%). Межі земельно-оціночних районів встановлюють з урахуванням переважаючих показників водозабезпеченості господарств оцінюваної території.

У зонах розвинутого плідівництва і виноградарства для земельно-оціночного районування враховують специфічні особливості вирощування багаторічних насаджень. У рівнинних умовах земельнооціночні роботи, передбачені для оцінки ріллі, можуть об'єднуватися за подібністю основних екологічних чинників вирощування плодкових культур і винограду на рівні природно-сільськогосподарських округів або провінцій. У гірських районах передбачається виділення екологічних одиниць залежно від висоти над рівнем моря, експозиції і крутизни схилів, характеру підстилаючих порід.

Для земельнооціночного районування землеволодіння і землекористування сільськогосподарських підприємств, організацій і установ, незалежно від

адміністративного підпорядкування, об'єднуються у земельнооціночні райони, межі яких, якщо можливо, збігаються з межами адміністративних районів, а у разі їх неоднорідності – з межами сільськогосподарських підприємств, організацій і установ. Господарств у земельнооціночному районі повинно бути не менше 30, що визначається вимогами статистичної обробки інформації.

Дрібні земельнооціночні райони суміжних областей, якщо природно-економічні умови однорідні, можуть об'єднуватися в один земельно-оціночний район.

Таким чином, природно-економічне районування передбачає виділення земельно-оціночних районів, які характеризуються практичною однорідністю клімату, відносною одноманітністю ґрунтового покриву, приблизно однаковими економічними умовами ведення господарства. Земельнооціночне районування виконується на основі природно-сільськогосподарського районування країни з врахуванням місцевих природно-кліматичних і економічних умов.

Тільки в цьому разі результати сільськогосподарського виробництва визначаються відмінністю якості ґрунтів, рівнем їх родючості, яку встановлюватимуть в результаті проведення бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель.

### **8.3. Поняття бонітування ґрунтів**

Витоки бонітування пов'язані з роботами видатного вченого В. В. Докучаєва, який заклав його основи, виходячи з конкретного прикладного завдання – здійснити оцінку земель. Саме Докучаєву належить ідея розроблення основних принципів бонітування ґрунтів.

У пореволюційний час (особливо в 30-ті роки радянського періоду) бонітування було віднесено до „шкідливої буржуазної” науки. Лише у 80-х роках минулого століття хибність такої позиції стала зрозумілою, причому головним чином завдяки тому, що без застосування матеріалів бонітування не вдавалося одержувати достовірних показників економічної оцінки малопоширених ґрунтів. Відсутність єдиної методики бонітування зумовила численні спроби з боку фахівців різних республік створити власні методичні підходи. Було запропоновано понад два десятки модифікацій бонітування ґрунтів, значна частина яких базувалася на показниках урожайності. Некоректність таких підходів зрозуміла: урожай є категорією економічною і залежить не лише від родючості ґрунтів, а й від вкладеної праці, погодних умов тощо (тому на гірших ґрунтах можна за певних затрат одержати вищі врожаї).

В Україні піонерами досліджень з бонітування ґрунтів є В.П. Кузьмичів, Г.А. Мазур, А.І. Сірий. Державна підтримка таких досліджень припадає на кінець 80-х – початок 90-х років минулого століття. Це значною мірою пов'язано з необхідністю створити інструментарій для економічної оцінки земель.

Для розроблення сучасної методики бонітування ґрунтів України залучені провідні інститути УААН (Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського; Інститут землеустрою; Інститут землеробства; Інститут садівництва), а також науковці Національного університету біоресурсів і природокористування України. Методику схвалило Відділення землеробства УААН 10.03.92 р. Роботи з безпосереднього бонітування ґрунтів України (розробки шкали бонітетів) розпочалися за дорученням Кабінету Міністрів України в 1993 р. Президія УААН 11.01.93 р. створила Науково-методичну раду з питань бонітування ґрунтів України, до складу якої увійшли провідні

науковці та фахівці-практики. Згодом ця рада затвердила програму бонітувальних робіт.

Роботи з бонітування велися в кілька етапів. Виділено зони вирощування культур, в межах яких проведено так зване зокремлене бонітування, тобто – за основними культурами (озима пшениця, озиме жито, овес, ячмінь, кукурудза, соняшник, цукрові буряки, картопля, льон). Зокремлене бонітування можна розглядати як спеціалізовану класифікацію ґрунтів за природними властивостями, що характеризує їх родючість відносно різних сільськогосподарських культур і відображає ступінь відповідності ґрунту біологічним потребам конкретних культур.

Бонітування ґрунтів – це порівняльна оцінка якості ґрунтів за їх основними природними властивостями, які мають сталий характер і суттєво впливають на урожайність сільськогосподарських культур, вирощуваних у конкретних природно-кліматичних умовах. Вона встановлює відносну придатність ґрунтів за основними чинниками природної родючості для вирощування сільськогосподарських культур, виділяючи агровиробничі групи ґрунтів, будується за об'єктивними ознаками і властивостями, які мають вирішальне значення у розвитку та рості сільськогосподарських культур. За визначенням академіка С.С. Соболева, бонітування – це спеціалізована класифікація ґрунтів за їх продуктивністю, заснована на об'єктивних ознаках (властивостях) самих ґрунтів, найважливіших для росту сільськогосподарських культур і корелюючих із середньою багаторічною урожайністю. Отже, бонітування є уточненим агрономічним групуванням ґрунтів, де облік якості за природною родючістю виражається в балах при порівнянні їх із середньою багаторічною урожайністю основних сільськогосподарських культур, а на природних кормових угіддях – з виходом сіна і зеленої маси.

Кореляційний зв'язок між природними властивостями ґрунтів та урожайністю культур (продуктивністю сінокосів і пасовищ) визначається методами математичної статистики.

Бонітування ґрунтів є логічним продовженням комплексних обстежень земель і передуює їх економічній оцінці. Основна мета бонітування полягає у визначенні відносної якості ґрунтів за їх родючістю, тобто встановленні, у скільки разів один ґрунт кращий або гірший від іншого за своїми природними і стійко набутими властивостями. Об'єкт бонітування – ґрунт – виражений суворо визначеними таксономічними одиницями, встановленими за матеріалами детального ґрунтового обстеження. У зв'язку з цим бонітування ґрунтів проводять за ґрунтовими різновидностями або групами ґрунтів, однакових за господарською цінністю, які залягають на одних і тих самих елементах рельєфу, подібних за умовами зволоження і, внаслідок цього, близьких за агрофізичними, агрохімічними та іншими природними властивостями, які впливають на урожайність сільськогосподарських культур.

Згідно з методичними рекомендаціями з проведення бонітування ґрунтів [25], затвердженими в 1993 р., загальне і зокремлене бонітування ґрунтів належить проводити за єдиною системою, яка базується на подібних принципах, але з обов'язковим врахуванням місцевих, регіональних особливостей ґрунтів і природних умов сільськогосподарського виробництва.

У системі земельного кадастру бонітування ґрунтів слугує науковою основою раціонального і високоефективного використання земельних ресурсів, спрямованого на підвищення ґрунтової родючості й урожайності сільськогосподарських культур.

## 8.4. Діагностичні ознаки бонітування ґрунтів

Критеріями бонітування ґрунтів є їх природні діагностичні ознаки й ознаки, набуті в процесі тривалого окультурювання, які корелюють з урожайністю основних зернових, технічних та інших культур, а для бонітування кормових угідь – з продуктивністю сінокосів і пасовищ. Це означає, що критеріями бонітування ґрунтів можуть бути тільки ті природні діагностичні ознаки, які найбільше впливають на урожайність сільськогосподарських культур.

Сукупний вплив усіх природних чинників на рівень родючості ґрунту позначається на урожайності сільськогосподарських культур. Проте остання залежить не тільки від якості ґрунту, а й від економічних чинників ведення сільськогосподарського виробництва, зокрема забезпеченості основними й оборотними фондами, кількості внесених добрив агротехніки тощо. Бонітування ґрунту за фактичною урожайністю допустиме ще й тому, що в такому разі оцінюють не тільки землю, а й кваліфікацію спеціалістів і керівників господарств, їх організаторські здібності. Якість землі визначає урожайність тільки за умови, якщо решта чинників виробництва однакові. Тому для бонітування ґрунтів необхідно брати до уваги врожайність на різних агропромислових групах ґрунтів у межах природно-сільськогосподарського району за порівнянного рівня агротехніки й інтенсивності землеробства.

Щодо кожного природно-сільськогосподарського району складаються списки агропромислових груп ґрунтів у розрізі сільськогосподарських угідь: рілля, багаторічні насадження, сінокоси і пасовища. Такі списки слугують основою для впорядкованого збирання інформації про властивості й ознаки ґрунтів, а також складання в подальшому шкал бонітування та експлікації ґрунтів.

Бонітування ґрунтів стосовно окремих культур проводять в межах найбільш оптимальних умов їх вирощування. Для цього з урахуванням кліматичних, ґрунтових та інших умов, поряд із потребою в них окремих культур, встановлюють зони екологічного оптимуму.

Для агрокліматичного обґрунтування розміщення сільсько-господарських культур керуються такими принципами: значення культури в народному господарстві, вплив метеорологічних умов на швидкість розвитку і строки настання основних фенофаз; вплив метеорологічних умов на урожай.

Стійкість рослин до певного чинника тим вища, чим більше виражена його пристосованість до нього. Тоді успішний ріст і висока продуктивність рослин забезпечені за широкого коливання чинника.

Витривалість рослин стосовно конкретного чинника визначається таким розміром його коливань, в межах якого ця рослина може жити хоча б у пригніченому стані.

На основі даних про тепло- і вологозабезпеченість, межі стійкості і витривалості рослин виділяють північні, південні або висотні межі зони розповсюдження певної культури. Виділена агрокліматична зона повинна обмежуватися двома кривими: перша – відповідає мінімуму (нестачі), а друга – максимуму (надлишку) температури, опадів, які дозволяють отримувати задовільну урожайність. В середині зони на різному віддаленні від її меж розміщуватиметься ареал екологічного оптимуму, який характеризується показниками, що відповідають найвищій урожайності.

Зони вирощування культур виділяють таким чином. За опублікованими даними вивчають і аналізують вимоги окремих культур до тепла, вологи, світла на різних фазах розвитку. Порівнянням мінімальних і максимальних значень цих показників для кожної

культури з фактичними багаторічними даними встановлюють межі зони вирощування. Останні збігаються з межами природно-сільськогосподарських районів.

Для умов України виділені зони вирощування озимої пшениці, жита, ячменю, вівса, кукурудзи на зерно, цукрового буряку, соняшнику, картоплі, льону-довгунцю. Вони не є стабільними і можуть змінюватися залежно від досягнень селекційної роботи.

За схемами зон вирощування культур визначають належність природно-сільськогосподарських районів до тієї чи іншої зони вирощування кожної культури, а для кожного району встановлюють набір культур, за якими проводять бонітування ґрунтів.

У визначенні форм і тісноти зв'язку між урожайністю сільськогосподарських культур і властивостями ґрунтів необхідно керуватися такими принципами: зв'язки повинні встановлюватися на певних екологічно близьких групах ґрунтів з властивими їм водним, поживним, тепловим і біохімічним режимами; за порівнянними рівнями інтенсивності землеробства; за спільності кліматичних умов; для певних екологічних груп культур; для різних територіальних підпроділів – природно-сільськогосподарська провінція, округ, район.

За критерій бонітування ґрунтів беруть властивості ґрунтів, виражені в кількісних показниках, стійкі в часі, які суттєво впливають на урожай сільськогосподарських культур і якнайповніше відображають сутність родючості ґрунтів. Менш стійкі ознаки, а також модифіковані критерії враховують у вигляді поправних коефіцієнтів до бонітетів ґрунтів, розрахованих за стійкими показниками.

Складнішими є залежності урожайності культур від властивостей ґрунтів у системі “ґрунт-рослина” на еродованих, солонцюватих, засолених, кам'янистих і гідроморфних ґрунтах. На еродованих ґрунтах урожай більше залежить від потужності гумусових горизонтів, потужності всього профілю, вмісту і запасів гумусу і менше – від гранулометрії, яка часто не відрізняється від такої в повнопрофільних ґрунтах. На солонцюватих, засолених, глейових ґрунтах виступає на перший план ґрунтовий токсикоз, а не гумус та інші показники. Для оцінки таких ґрунтів використовують поправні коефіцієнти.

Дані про властивості ґрунтів збирають окремо за видами угідь, за природно-сільськогосподарськими зонами, у розрізі природно-сільсько-господарських районів, за агропромисловими групами ґрунтів. Обробку цих даних проводять за такими діагностичними ознаками ґрунтів: відсотковий вміст гумусу, потужність гумусового горизонту, вміст фізичної глини; індекс фізичного стану; ступінь засолення, скелетності; кислотність (рН сольової витяжки); оглеєність (глибина і ступінь); змитість (ступінь); вміст рухомих поживних речовин (фосфору і калію).

Для визначення показників якості ґрунтів і розрахунку балів зокремленого бонітування беруть три з перших чотирьох показників. Решту показників властивостей ґрунтів використовують як поправні коефіцієнти. Збираючи дані про властивості ґрунтів під багаторічними насадженнями, необхідно також фіксувати глибину підстилення щільними породами або пісками.

Критеріями визначення загального рівня родючості ґрунтів виступають, як правило, властивості останніх, які тісно корелюють з урожайністю культур, незважаючи на дію інших чинників (погоди, рівня забезпеченості ресурсами, культури землеробства тощо). Отже, завдання залягає в знаходженні еталонного ґрунту з високою урожайністю й оптимальною характеристикою властивостей. З його максимальною потенціальною та ефективною родючістю порівнюють родючість всіх інших ґрунтів.

За загальний підхід у виборі еталонного ґрунту приймають те, що він повинен бути зональним, репрезентативним за площею, автоморфним, нееродованим, з найбільш потужними гумусовими горизонтами за найвищого показника вмісту гумусу, з оптимальною кислотністю, найбільш сприятливими агрофізичними властивостями і високою урожайністю конкретної культури.

Вибір еталонного ґрунту для конкретної культури полягає у встановленні генетичної належності агрогрупи ґрунтів, числових значень основних її властивостей, що використовуються як критерії у бонітуванні, а також багаторічних статистичних даних про високий рівень урожайності цієї культури за останні роки. Виявлені агрогрупи і числові характеристики їх ознак і властивостей приймають за 100 балів у межах природно-сільськогосподарського району і в межах держави загалом.

Стосовно еталонного ґрунту природно-сільськогосподарського району розраховують бонітети всіх агрогруп його ґрунтів (за окремими і загальними властивостями).

Для визначення середніх значень показників окремих ґрунтів всебічно вивчають матеріали комплексного обстеження і вибирають фактичні дані за показниками цих ґрунтів. Зокрема застосовують розрахунковий метод, який базується на використанні емпіричних формул, які виражають пряму залежність між функціональними і результативними величинами. Так, валові запаси гумусу і поживних речовин розраховують за потужністю відповідного горизонту, показниками об'ємної маси ґрунту, вмістом гумусу і поживних речовин у відсотках або міліграмах на 100 г ґрунту.

Валові запаси гумусу в ґрунті визначають за формулою:

$$H = 100 \cdot A \cdot B \cdot P, \quad (8.1)$$

де  $H$  – валові запаси гумусу, т/га;  $A$  – потужність гумусового горизонту, м;  $B$  – об'ємна маса ґрунту, г/см<sup>3</sup>;  $P$  – вміст гумусу, %.

Валові запаси гумусу в ґрунті розраховують окремо для горизонту 0...20 і 20...40 см, а потім сумують. Це пов'язано з тим, що вміст гумусу у верхньому горизонті значно вищий, ніж у підстилаючому. Дані для розрахунку вмісту гумусу в ґрунтах на генетичних горизонтах беруть з матеріалів ґрунтового обстеження, а дані про об'ємну масу ґрунту – з відповідних довідників. У результаті розрахунків визначають середньозважені показники валових запасів гумусу за групами ґрунтів, на основі яких потім складають шкалу бонітування.

Для визначення запасів рухомих форм поживних речовин користуються формулою:

$$N = 10000 \cdot A \cdot B \cdot K, \quad (8.2)$$

де  $N$  – запаси азоту (фосфору, калію), кг/га;  $A$  – потужність кореневмісного шару, м;  $B$  – об'ємна маса ґрунту, г/см<sup>3</sup>;  $K$  – вміст азоту (фосфору, калію), кг/т ґрунту.

Середні показники морфологічних, хімічних та інших властивостей і ознак в оцінюваній групі ґрунтів обчислюють за формулою:

$$X = \sum \frac{X_{ij}}{n}, \quad (8.3)$$

де  $X_{ij}$  – показники  $i$ -х ґрунтових різновидностей, що входять до  $j$ -ої оцінюваної групи ґрунтів;  $n$  – кількість ґрунтових різновидностей.



Середні за оцінюваною групою показники властивостей і ознак ґрунтів розраховують з дотриманням вимог математичної статистики, виключають типові варіанти, проводять ймовірнісну оцінку відхилення фактичного розподілу варіанти від нормального, вираховують показники точності визначення середньої. Варіанту вважають нетиповою, якщо вона виходить за межі  $x \pm 2$ , де  $x$  – середнє значення показника;  $\delta$  – середньоквадратичне відхилення властивості або ознаки ґрунту, яке визначається за формулою:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x)^2}{n}}. \quad (8.4)$$

Для впевненості в типовості одержаного середнього арифметичного і можливості судження по окремому про загальну величину властивості вираховують середню помилку середнього арифметичного ( $m$ ) за рівняннями:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n}} \quad (8.5)$$

або 
$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n} - 1} \quad (\text{для малих вибірок}). \quad (8.6)$$

Середню помилку можна виразити у відсотках від середнього арифметичного через визначення показника точності. Чим менший показник, тим точніші результати обчислень. Значення показника ( $P$ ) визначають за формулою:

$$P = \frac{100m}{x}. \quad (8.7)$$

Ступінь надійності середньої ( $t$ ) знаходимо з виразу:

$$t = \frac{x}{m}. \quad (8.8)$$

Одержане значення ступеня надійності за великої кількості спостережень повинно бути більше ніж два, тобто треба, щоб середня була більша за подвійну помилку. За малої кількості спостережень (менше ніж 30) необхідний ступінь надійності визначають за таблицею значень Стюдента. Стандартні значення критерію за 95%-го рівня ймовірності характеризуються такими даними:

n - 1	1	2	3	4	5	6-7	8-9	10-13	14-28	28
n	12,7	4,3	3,2	2,8	2,6	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0

Обчислене значення ступеня надійності повинно бути більше від табличного. Якщо вибірка за основними властивостями й ознаками не підпорядкована закону нормального розподілу варіант і виходить за межі допустимих відхилень, склад ґрунтових різновидностей переглядають. Перевіряють об'єктивність вихідних даних, правильність вибірки та визначення показників і усувають виявлені помилки. В окремих випадках ґрунтови різновидності, які порушують однорідність вибірки, вводять до інших оцінюваних груп ґрунтів.

Середню багаторічну урожайність сільськогосподарських культур на різних ґрунтах за останні сім років можна визначити способом прямого обліку відібраних типових господарств, багатофакторного кореляційного аналізу, експертизи й опитування.

Обробку даних проводять математично-статистичними методами, застосовуючи сучасну обчислювальну техніку й оцінюючи точність одержаних відомостей про середню багаторічну врожайність основних сільськогосподарських культур на конкретних ґрунтах.

### **8.5. Складання шкал бонітування ґрунтів**

Оскільки міцність зв'язку між властивостями ґрунтів та їх продуктивністю визначається гідротермічними умовами, які змінюються в просторі, шкали бонітування складають для обмежених територій. У зв'язку з цим виконано природно-сільськогосподарське районування, внаслідок чого було виділено 198 районів з однаковими гідротермічними умовами. У межах кожного такого району визначено еталонні ґрунти, стосовно яких побудовані шкали бонітетів, розраховані за показниками, що характеризують гумусовий і фізичний стан ґрунтів, та за допомогою коефіцієнтів на модифікаційні властивості ґрунтів (засолення, кислотність, оглеєння, скелетність тощо).

Показники загального бонітування ґрунтів природно-сільсько-господарського району одержані через зважування балів бонітетів за окремими культурами відповідно до їх частки у структурі посівних площ.

Уперше було здійснено складання шкал бонітетів ґрунтів природних кормових угідь і багаторічних насаджень, яке розглядалося як своєрідне зокремлене бонітування щодо груп рослин (культур), які зростають (виросшують) на цих угіддях.

У такий спосіб було створено єдину державну систему шкал бонітетів ґрунтів усіх сільськогосподарських угідь, що дає змогу порівнювати як родючість окремих із них у межах одного угіддя, так і якість певного ґрунту під різними угіддями.

Створена шкала бонітетів, де бали диференційовано за кожною агрогрупою ґрунтів природно-сільськогосподарських районів (це в середньому 110-120 агрогруп на район), що дозволяє оцінити будь-яку земельну ділянку будь-якого землекористувача (землевласника), на яку є карта ґрунтів.

Однакові групи ґрунтів повинні одержати однакові показники бонітету. Щоб визначити їх, складають шкалу бонітування ґрунтів, яка становить систему цифрових даних, що відповідають певним значенням природних показників на різних групах ґрунтів. Бонітування ґрунтів передбачає складання двох оціночних шкал: першої (основної) – за властивостями ґрунтів і другої – за урожайністю сільськогосподарських культур або продуктивністю кормових угідь.

Показники бонітування ґрунтів відображають порівняльну оцінку їх якості, яка визначається за об'єктивними ознаками і властивостями, що корелюють з урожайністю сільськогосподарських культур.

Для розробки шкал загального бонітування ріллі можуть використовуватися дані про запаси гумусу в метровому шарі, максимально можливі запаси продуктивної вологи, вміст рухомих форм фосфору та обмінного калію.

Враховування агрофізичного стану ґрунту важливе тим, що негативні фізичні параметри (переушільнення, екстремальна фільтрація, безструктурність) можуть звести до мінімуму позитивні показники інших елементів родючості, зокрема вмісту гумусу і рухомих поживних речовин. Тому для обліку агрофізичного стану ґрунту використані дані, одержані як результати аналізу численних розрізів у різних зонах України. На їх основі розроблені бали часткового бонітування за агрофізичними показниками майже для всіх агровиробничих груп ґрунтів і бали бонітету ґрунтів за вмістом фізичної глини в

орному шарі.

Бонітування ґрунтів проводять за 100-бальною шкалою. Вищим балом оцінюють ґрунти з кращими властивостями, які мають найбільшу природну продуктивність. За 100 балів приймають еталонний ґрунт для кожної культури в межах природно-сільськогосподарського району, а точніше в ареалі екологічного оптимуму цієї культури.

Шкали зокремленого бонітування ґрунтів розробляють у такому порядку:

– визначення переліку культур, стосовно яких розробляють бали бонітування ґрунтів конкретного природно-сільськогосподарського району;

– встановлення балів бонітування ґрунтів за окремими їх властивостями, від яких залежить урожайність сільськогосподарських культур;

– визначення часток впливу окремих показників якості ґрунтів на урожайність культури;

– розрахунок загальних балів бонітету ґрунтів відносно прийнятих культур згідно з переліком агропромислових груп ґрунтів природно-сільськогосподарського району;

– розробка шкали бонітування ґрунтів для зони вирощування культури.

Бали бонітування ґрунтів розраховують спочатку за окремими властивостями, потім розраховують загальне його значення щодо всіх властивостей кожної агропромислової групи ґрунтів. Бали бонітету за гумусом і потужністю гумусових горизонтів обчислюють за формулою:

$$B = \frac{Pi}{Peij} \cdot 100, \quad (8.9)$$

де  $P_i$  –  $i$ -ий показник властивості (ознаки) агропромислової групи ґрунтів, за яким визначається бонітет;

$Pe_{ij}$  – аналогічний показник агропромислової групи ґрунтів, прийнятий за еталон для  $j$ -тої культури.

Бали бонітету за вмістом фізичної глини визначають за допомогою таблиць, де стосовно конкретних сільськогосподарських культур розраховані бали для окремих агрогруп і на різний вміст фізичної глини. Для визначення загального бала бонітету ґрунту враховують частку впливу окремих ознак на урожай культури.

Розрахунок балів бонітету проводиться відносно еталонних агропромислових груп ґрунтів, вибраних для кожної культури і прийнятих за 100 балів.

Якщо в межах природно-сільськогосподарського округу (групи районів) зустрінеться ґрунт, що має будь-який із показників, вищий за еталонний, його також прирівнюють до 100 балів.

Якщо за бонітувальну ознаку приймається кислотність ґрунтів, то еталоном вважають ґрунти з нейтральною кислотністю (рН 7,0). Бал бонітету визначають за формулами:

для слабокислих і кислих ґрунтів

$$B = 100 + \frac{pH_i - 7,0}{7,0} \cdot 100, \quad (8.10)$$

для слаболужних і лужних ґрунтів

$$B = 100 + \frac{7,0 - pH_i}{7,0} \cdot 100, \quad (8.11)$$

де  $pH_i$  – показник рН сольової витяжки оцінюваної агрогрупи ґрунтів.

Для бонітування ґрунтів за гідролітичною кислотністю еталоном слугує найменший її показник у межах земельно-оціночного району, а за найвищий показник умовно приймається 7,0 мг-екв./100 г ґрунту. Обчислення проводять за формулою:

$$B = 100 + \frac{ГК_{min} - ГК_i}{7,0} \cdot 100, \quad (26)$$

де  $ГК_{min}$  – найменший у районі показник гідролітичної кислотності, прийнятий за 100 балів;  $ГК_i$  – показник гідролітичної кислотності оцінюваної агрогрупи ґрунтів.

Бали бонітету за вмістом мулу (відсоток фракцій  $< 0,001$ мм) і фізичної глини (відсоток фракцій  $< 0,01$ мм) визначають за еталонами: до 100 балів прирівнюють 27% для мулу і 45% для фізичної глини.

Бали бонітування ґрунтів за кожною природною властивістю порівнюють з балами за урожайністю сільськогосподарських культур для заданого ґрунту. При цьому вибирають такі властивості або їх поєднання, числові показники яких корелюють із показниками урожайності культур. Інакше кажучи, необхідно знайти такі показники властивостей ґрунту, за якими відмінності між ґрунтами виражаються у тих самих пропорціях, що й відмінності за урожайністю сільськогосподарських культур.

Вплив окремих природних ознак на продуктивність ґрунтів встановлюють за допомогою кореляційного аналізу, який дозволяє з математичною достовірністю встановити зв'язок між природними ознаками ґрунтів та урожайністю сільськогосподарських культур. Кореляційна залежність між окремими показниками природних властивостей ґрунту і середньою багаторічною урожайністю сільськогосподарських культур визначається коефіцієнтом парної кореляції ( $r_{yx}$ ) за формулою:

$$r_{yx} = \frac{\sum (x_i - x)(y_i - y)}{\sqrt{\sum (x_i - x)^2 \sum (y_i - y)^2}}, \quad (8.13)$$

де  $x_i, x$  – окремі значення і середній показник природної властивості ґрунту;  $y_i, y$  – окремі значення і середня урожайність сільськогосподарських культур.

Коефіцієнт кореляції може коливатися в межах від +1 до -1. Знак “плюс” вказує на прямий, а “мінус” – на зворотний зв'язок. Чим ближчий коефіцієнт кореляції до одиниці, тим тісніший зв'язок між досліджуваними чинниками. Значення коефіцієнта кореляції у межах 0,51 – 0,70 вказує на зв'язок, у межах 0,71 – 0,90 – на тісний хороший зв'язок, більше за 0,90 – на дуже тісний зв'язок.

Одночасно з врахуванням коефіцієнта парної кореляції визначають його статистичну надійність за формулою:

$$\delta_r = \frac{1 - r_{yx}}{\sqrt{n - 1}} \quad (8.14)$$

Зв'язок між величинами, які виражають природні властивості ґрунтів ( $x$ ) і урожайність сільськогосподарської культури ( $y$ ), вважається встановленим, якщо значення коефіцієнта парної кореляції більше або дорівнює потрібній статистичній надійності:

$$r_{xy} \geq 3 \delta_r. \quad (8.15)$$

Враховуючи, що окремі ознаки (властивості) ґрунтів по-різному впливають на урожайність сільськогосподарських культур, його значення визначають, виходячи з коефіцієнта детермінації ( $K\delta_{ij}$ ), який знаходять за формулою:

$$K\delta_{ij} = r_{ij}^2, \quad (8.16)$$

де  $r_{ij}^2$  – коефіцієнт кореляції між урожайністю або балом бонітету за урожайністю  $j$ -ї культури та окремим ( $i$ -м) показником властивості ґрунту, виражених у балах бонітету.

Загальний бал бонітету агровиробничої групи ґрунтів природно-сільськогосподарського району обчислюють за формулою:

$$B = \frac{B_{1ij}K_{d1ij} + B_{2ij}K_{d2ij} + \dots + B_{nij}K_{dnij}}{K_{d1ij} + K_{d2ij} + \dots + K_{dnij}}, \quad (8.17)$$

де  $B_{1ij}, B_{2ij}, \dots, B_{nij}$  – бали бонітету за окремими властивостями ґрунтів  $j$ -ї культури;  $K_{d1ij}, K_{d2ij}, \dots, K_{dnij}$  – коефіцієнти детермінації за окремими властивостями ґрунтів  $j$ -ї культури.

Для врахування впливу на родючість ґрунтів таких властивостей і ознак, як солонцюватість, засолення, скелетність, кислотність, оглеєність, у бали бонітету ґрунтів вводять поправні коефіцієнти.

Для порівняння даних бонітування ґрунтів складається єдина шкала бонітування загалом для зони вирощування культури. З цією метою застосовують екологічний коефіцієнт, який складає відношення урожайності певної сільськогосподарської культури на еталонному ґрунті в природно-сільськогосподарському районі ( $U_p$ ) до урожайності на еталонному ґрунті для цієї ж культури в зоні її вирощування ( $U_e$ ):

$$K_e = \frac{U_p}{U_e}. \quad (8.18)$$

Це і є поправка на кліматичні й місцеві умови в межах конкретного природно-сільськогосподарського району. На цей коефіцієнт множать загальний бал бонітету кожної агрогрупи ґрунтів за властивостями, за винятком гідроморфних.

У розробці шкал загального бонітування ґрунтів слід абстрагуватися від конкретних організаційно-господарських умов і проводити оцінку на основі тих властивостей і ознак, яких вони набули в процесі природно-історичного і соціально-економічного розвитку безвідносно до вирощуваних культур. Але оскільки об'єктивні властивості ґрунту, як природні (природна родючість), так і набуті, в процесі історичного розвитку (штучна родючість) визначають потенційну родючість, то цей вид родючості може виступати предметом її оцінки.

Беручи до уваги цю обставину, пропонують два підходи до розробки шкал загального бонітування ґрунтів:

- розробка шкал загального бонітування ґрунтів на основі часткових балів бонітету;

- розробка шкал загального бонітування на основі єдиних стандартів діагностичних показників, які беруть критерії продуктивної здатності ґрунтів.

У першому випадку розрахунок загальних балів бонітету ґрунтів виконують з використанням основних і модифікаційних показників ознак і властивостей ґрунтів. За основні прийнято такі показники: запаси гумусу в метровому шарі ґрунту, максимально можливі запаси продуктивної вологи, вміст рухомих форм фосфору та обмінного калію. Модифікаційні ознаки ті самі, що й за часткового бонітування ґрунтів.

Для встановлення загального бала бонітету ґрунтів використовують середні дані діагностичних ознак, одержані для кожної агропромислової групи ґрунтів.

Для кожного діагностичного показника, що слугує за один з основних типових критеріїв, обчислюється бонітувальний бал за формулою:

$$B_{\text{оз}} = \frac{\Phi}{E} \cdot 100, \quad (8.19)$$

де  $B_{\text{оз}}$  – бал типової діагностичної ознаки;  $\Phi$  – фактичне значення ознаки;  $E$  – еталонне (стандартне) значення ознаки.

За еталон (стандарт), оцінюваний 100 балами, береться оптимальне значення діагностичних показників. Для гумусу стандартом слугує показник величина 500 т/га в шарі 0 – 100 см. Такий запас гумусу характерний для найбільш родючих типових і звичайних чорноземів. Цей стандарт прийнятий для всієї території України, щоб забезпечити порівнянність балів бонітування ґрунтів і розробку єдиної оціночної шкали.

У другому випадку в основу розробки шкал загального бонітування закладене використання часткових балів бонітету.

Для цієї мети використовують метод інтеграції балів часткового бонітування ґрунтів за культурами через структуру посівних площ конкретного природно-сільськогосподарського району за допомогою обчислення середньозважених балів бонітету для кожної агропромислової групи ґрунтів, виходячи з балів за окремими культурами і питомої ваги посівів цих культур у структурі посівних площ природно-сільськогосподарського району.

Бал загального бонітування в такому разі розраховують за формулою:

$$B_{\text{заг}} = \frac{B_1 \cdot P_1 + B_2 \cdot P_2 + \dots + B_n \cdot P_n}{P_1 + P_2 + \dots + P_n} \quad (8.20)$$

де  $B_{\text{заг}}$  – загальний бал бонітету;  $B_1, B_2, \dots, B_n$  – зокревлені бали бонітету вирощуваних культур;  $P_1, P_2, \dots, P_n$  – площі посівів цих культур.

Виразувані бали бонітету зводяться в шкали, які підлягають затвердженню і використовуються для бонітування ґрунтів у господарствах природно-сільськогосподарського району.

Перевірку достовірності шкал бонітування, складених за природними властивостями ґрунту й урожайністю сільськогосподарських культур, можна здійснити порівнянням фактичної та обчисленої урожайності в окремих господарствах. Для цього визначають ціну одного бала як частку від ділення середньої багаторічної урожайності

певного ґрунту на бал його бонітету. Після цього проводять бонітування ґрунтів у конкретному господарстві з визначенням середньозваженого бала бонітету. Добуток ціни бала і бонітету ґрунтів дає середню обчислену урожайність у господарстві. Якщо різниця між розрахунковою і фактичною урожайністю, взятою за цей самий період, не перевищує 5%, то можна вважати, що ознаки бонітування вибрані правильно.

Проведення бонітування ґрунтів має практичне значення для виконання завдань сільськогосподарського виробництва, особливо таких, як розміщення посівів сільськогосподарських культур або їх екологічних груп на території і планування урожайності культур.

Такі завдання можна виконувати на вищих рівнях планування (країна, область), наприклад, для виділення ареалів оптимального розміщення посівів основних сільськогосподарських культур. З погляду природної родючості для вирощування зернових культур є придатні землі в усіх областях країни, про що свідчать високі показники коефіцієнтів кореляції природних властивостей ґрунтів з урожайністю цих культур. Значно менші можливості є щодо придатності природних властивостей ґрунтів для вирощування технічних культур. На урожайність цукрового буряку найбільше впливає потужність профілю ґрунту, наявність гумусу в орному шарі, потужність гумусного горизонту, вміст фракцій фізичної глини 0,01 мм. Найбільш сприятливі для вирощування льону неоглеєні ґрунти передгірних районів Карпат Івано-Франківської області. Урожайність цієї культури зазвичай залежить від потужності гумусового горизонту. Для вирощування кукурудзи і соняшнику сприятливі умови є на території центральної частини країни, придатність якої характеризується такими природними властивостями, як потужність профілю ґрунтів, потужність гумусового горизонту і вміст гумусу в ґрунті.

Що стосується подальшого удосконалення підходів до бонітування ґрунтів, то необхідно, передусім інтенсифікувати дослідження щодо встановлення регіональних залежностей між властивостями ґрунтів і врожайністю вирощуваних сільськогосподарських культур. Бажано не обмежуватися природно-сільськогосподарськими провінціями, а вивчити ці важливі показники на рівні природно-сільськогосподарських районів. Слід також сконцентрувати зусилля на розширенні інформаційної бази для бонітування, але реальне повноцінне виконання цього завдання можливе на основі повторного суцільного обстеження ґрунтів, яке вкрай необхідно терміново розпочати в Україні, створивши методіку, засновану на дистанційному зондуванні землі (остання проблема є на сьогодні найактуальнішою в ґрунтознавстві).

## ТЕМА 9. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ

### 9.1. Загальні положення економічної оцінки земель

Бонітування ґрунтів є основою для проведення економічної оцінки землі, яка пропонує механізм визначення їх придатності для тих чи інших потреб людини за допомогою економічних показників. Це досягається врахуванням різниці у продуктивності праці працівників сільськогосподарських підприємств при існуючому рівні інтенсивності землеробства.

Бонітування та економічна оцінка тісно пов'язані між собою спільністю мети, спираються на єдині земельно-кадастрові дані обліку кількості та якості земель, матеріали обстеження і джерела статистичної інформації про виробничі показники використання оцінюваних земель. Основне їх завдання – це визначення виробничої придатності земель, але у першому випадку до мети наближаються, досліджуючи властивості ґрунту, а у другому – через урахування технологічних умов виробництва на цих землях. Особливість оцінки сільськогосподарських земель виходить з того факту, що земля у сільському господарстві, на відміну від інших галузей, є не лише умовою, але водночас і головним засобом виробництва. Ст.200 Земельного кодексу України (2001 р.) наголошує, що економічна оцінка землі – це оцінка землі як природного ресурсу і засобу виробництва в сільському і лісовому господарстві та як просторового базису в суспільному виробництві за показниками, що характеризують продуктивність земель, ефективність їх використання та дохідність з одиниці площі [10].

Основна відмінність економічної оцінки землі від бонітування ґрунтів полягає в тому, що бонітування вивчає ґрунт як природне тіло, без врахування економічних умов ведення сільськогосподарського виробництва. Воно встановлює відносну придатність ґрунтів за основними чинниками природної родючості для вирощування сільськогосподарських культур, забезпечує виділення груп ґрунтів, які підлягають економічній оцінці. Економічна ж оцінка відображає відмінності в якості земель з точки зору економічної родючості при досягнутому рівні інтенсивності землеробства. Вона проводиться з урахуванням природних та економічних умов виробництва, затрат праці на одержання сільськогосподарської продукції, місця розташування ділянок, пунктів реалізації продукції, промислових центрів, шляхів сполучення.

У процесі економічної оцінки визначають економічний ефект від використання різних за якістю земель з урахування різного рівня продуктивності праці, а це закладає основу для виваженого аналізу існуючих результатів господарської діяльності і обґрунтованих прогнозів на майбутнє.

Економічна оцінка землі відіграє важливу роль у регулюванні земельних відносин, має багатоцільове призначення. Вона є основою:

- для науково обґрунтованого прогнозування та планування розподілу земельного фонду між окремими галузями господарства на державному рівні, забезпечення збалансованого й оптимального розвитку всього господарства країни;
- для обґрунтування втрат сільськогосподарського виробництва і вибору оптимальних рішень при відчуженні земель для громадських та державних потреб, визначення техніко-економічних показників проектів внутрішньогосподарського землевпорядкування.



– для визначення нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення, яка використовується для визначення земельного податку та орендної плати, штрафів і компенсацій при порушенні природно-екологічного стану середовища.

## 9.2. Показники економічної оцінки земель

Залежно від цілей і завдань економічну оцінку земель поділяють на загальну і часткову.

Загальна оцінка земель передбачає визначення об'єктивних показників родючості та показників, які характеризують ефективність використання землі при досягнутому рівні інтенсивності землеробства.

Часткова економічна оцінка земель передбачає визначення ступеня ефективності вирощування конкретних сільськогосподарських культур на різних ґрунтах.

Різні аспекти економічної оцінки землі, виходячи з конкретних завдань і призначення, мають різні показники (див. рис.7).

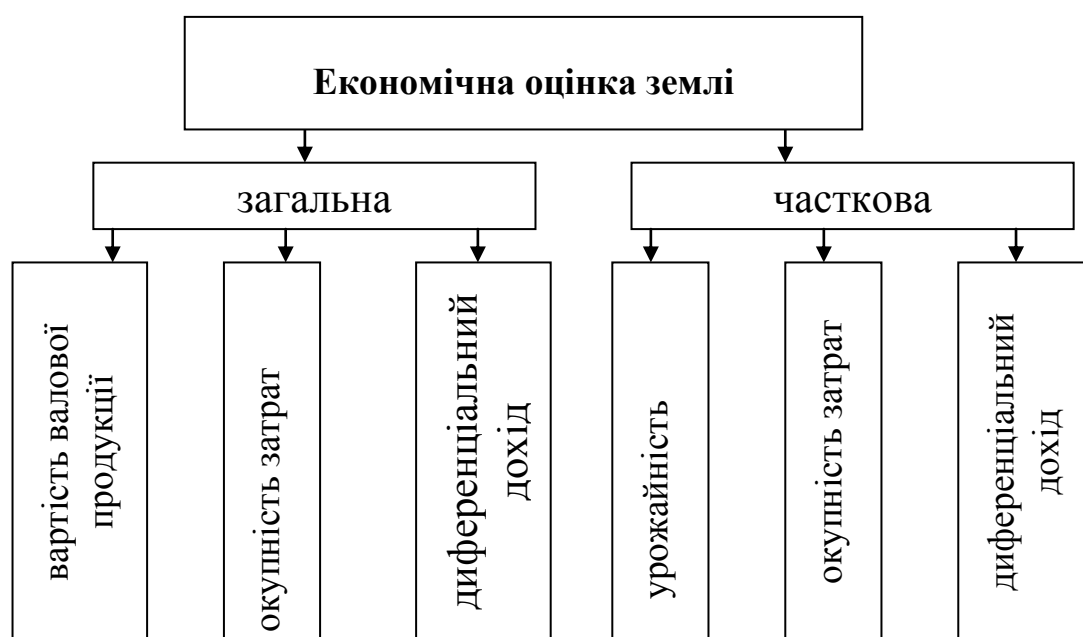


Рис. 7. Показники економічної оцінки землі.

Для одержання зазначених економічних показників використовують два основних – урожайність сільськогосподарських культур і витрати на їх вирощування. Всі інші показники є похідними від них. Отже, визначення урожайності культур і розмірів затрат на їх вирощування за оцінюваними групами ґрунтів – найбільш відповідальний етап земельно-оціночних робіт, адже від достовірності одержаних даних залежить достовірність решти показників економічної оцінки земель.

При збиранні та обробці вихідних даних застосовується *суцільний або вибіркового метод* визначення показників на оцінюваних групах ґрунтів.

Суть *суцільного методу* полягає в тому, що в основу побудови шкали оцінки землі кладеться інформація про всі сільськогосподарські підприємства земельно-оціночного району.

Якщо метод *вибірковий*, для побудови шкали економічної оцінки відбирається частина сільськогосподарських підприємств, близьких за економічними умовами ведення

сільського господарства.

Основним джерелом інформації для економічної оцінки земель служить чинна система обліку і звітності у господарствах і в першу чергу річні звіти, які містять середні дані про господарство в цілому. Статистичні дані про урожайність сільськогосподарських культур збирають, як правило, за семирічний період, що відповідає періоду ротації сівозміни. В окремих випадках для виявлення загальних тенденцій зміни урожайності та затрат на виробництво продукції вихідні дані аналізуються за більш тривалий період.

Найбільш точно одержати такі показники можна організацією у господарствах безпосереднього обліку урожайності і затрат на ділянках оцінюваних земель. Простий за своєю суттю метод безпосереднього обліку полягає у визначенні потрібних показників досліджуваних груп ґрунтів на певних за розмірами контрольних майданчиках (0,01 – 0,005 га), з яких збирають продукцію, зважують її і розраховують урожайність на 1 га площі. Але через те що цей метод вимагає тривалого часу для накопичення даних, необхідних для розрахунку середніх значень показників, він застосовується дуже обмежено, в основному на ділянках науково-дослідних і сортовипробувальних закладів.

Більше значення мають математико-статистичні методи обробки вихідних даних, необхідність застосування яких зумовлена масовістю вихідної інформації, складністю взаємозв'язків факторіальних і результативних ознак.

Визначення середньої урожайності культур і затрат за групами ґрунтів – складний процес, оскільки існуюча система оперативно-технічного і бухгалтерського обліку та звітності у сільськогосподарських підприємствах містить ці відомості не за групами ґрунтів, а в цілому щодо господарств, ґрунтовий покрив яких далеко не однорідний. Тому оцінні показники розраховуються на основі середніх даних господарства загалом або госпрозрахункових підпроділів. Для одержання на основі цих даних оцінних показників за групами ґрунтів застосовується система розрахунків, математичною основою якої є нормальний розподіл досліджуваної ознаки сукупності господарств земельно-оціночного району.

У практиці земельно-оціночних робіт застосовують різні способи визначення середньої багаторічної врожайності сільськогосподарських культур за групами ґрунтів [22]:

- вибірковий метод (відбір типових господарств);
- кореляційно-регресійний аналіз за середніми багаторічними даними господарств;
- експертизи врожайності на пробних майданчиках і контрольних ділянках;
- спосіб аналогів;
- досвід спеціалістів і працівників господарств.

**Вибірковий метод** полягає у відборі господарств, типових за спеціалізацією і порівнянних між собою за рівнем ведення господарства. Як основні критерії відбору і порівнянності господарств можна прийняти такі середні показники у межах земельно-оціночного району: структура основних сільськогосподарських угідь; структура посівних площ; щільність поголів'я худоби на 100 га основних сільськогосподарських угідь; розмір основних засобів виробництва й енергетичних ресурсів на 100 га угідь; кількість добрив, що вносяться на гектар ріллі; площа основних сільськогосподарських угідь, у тому числі ріллі, на одного працездатного робітника. У типових господарствах повинен переважати який-небудь один ґрунт. Питома вага переважаючого ґрунту в структурі

грунтового покриття повинна становити не менше 75 % площі ріллі, а решта площі – ґрунти, які дещо відрізняються за родючістю від основної групи ґрунтів. На кожен групу ґрунтів необхідно відібрати не менше десяти типових господарств (або їх підпроділів, взятих з різних господарств).

Середні показники за типовою вибіркою повинні бути близькими до середніх всієї генеральної сукупності, що дозволяє прийняти середньозважені показники за вибіркою як оцінні дані для всієї групи ґрунтів. Достовірність значень таких показників знаходять обчисленням середньоквадратичного відхилення та стандартної середньоквадратичної помилки  $m$ . Суттєвість різниці між середніми даними типової вибірки і генеральної сукупності визначають за допомогою критерія Стюдента ( $t$ ) (див. 8.4). Якщо різниця несуттєва, вибірка вважається репрезентативною, тобто такою, що відображає вірогідну картину спеціалізації і рівня землеробства господарств району, а її середні показники можуть бути використані для складання земельно-оціночних шкал. Проте на практиці вірогідність даних, отриманих на підставі типових господарств, є досить невисокою. Причина в тому, що забезпечити дійсну типовість вибірки у багатьох випадках за показниками господарств неможливо. Вимагаючи кропіткої роботи з аналізом показників усіх господарств району, метод типових вибірок не дає бажаних результатів, що значно обмежує його застосування в практиці економічної оцінки земель.

Ширше використання на практиці отримав метод *кореляційно-регресійного* аналізу статистичних даних усієї генеральної сукупності господарств земельно-оціночного району. Цей метод моделює зв'язок урожайності і валової продукції господарств з якістю агропромислових груп ґрунтів.

Для одержання цих даних на території земельно-оціночного району проводять *підготовчі роботи*, які полягають у підготовці картографічного матеріалу з даними великомасштабних ґрунтових обстежень про характер ґрунтового покриття. Визначають:

- 1) номенклатурний список агропромислових груп ґрунтів;
- 2) картограми груп ґрунтів;
- 3) аналізують інформацію про властивості ґрунтових відмінностей, що увійшли до складу груп ґрунтів.

На базі виготовленої планово-картографічної основи складають експлікації агропромислових груп ґрунтів з прив'язкою до сільськогосподарських угідь. Статистичні дані про економіку кожного господарства, яке входить у земельно-оціночний район, зосереджуються у таблицях формулярів вихідних даних (табл. 8).

Тут зазначаються показники урожайності сільськогосподарських культур, витрат на їх виробництво та даних про структуру ґрунтового покриття сільськогосподарських угідь. Структура ґрунтового покриття розраховується через коефіцієнти

Таблиця 8

Приклад вихідних формулярів даних для економічної оцінки землі

№	Урожайність, ц/га	Витрати, грн./га	Типи ґрунтів				
			I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8

питомої ваги площ відповідних груп ґрунтів у складі конкретної ділянки сільськогосподарських угідь.

Для визначення базисних величин кореляційно-регресійного аналізу складають лінійні рівняння множинної регресії, кількість яких відповідає кількості груп ґрунтів району:

$$y = a_1 x_1 + a_2 x_2 + a_3 x_3 + \dots + a_n x_n, \quad (35)$$

або

$$y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + a_3 x_3 + \dots + a_n x_n, \quad (36)$$

де  $y$  – середня урожайність або розмір валової продукції з усієї площі оцінюваних земель, ц/га або крб./га;

$a_i$  ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ) – шукані коефіцієнти множинної регресії, які виражають кількість продукції на питому вагу оцінюваних ґрунтів;

$x_i$  ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ) – питома вага оцінюваних груп ґрунтів ( $x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n = 1$ );

$a_0$  – вільний член рівняння множинної регресії (шукана величина).

У більшості випадків застосовується рівняння (35). Воно має тісніший зв'язок між природними ознаками й урожайністю, більшою мірою забезпечує нормальний розподіл компонентів регресії як нормативних величин, що має вирішальне значення для точності одержаних результатів. Розв'язок задачі за другим рівнянням (36) можна проводити для контролю правильності одержаних даних.

Лінійні рівняння множинної регресії розв'язують способом найменших квадратів, яким передбачається, що сума квадратів відхилень обчислених величин від їх правдивого значення повинна бути мінімальною. Для цього складають систему нормальних рівнянь, кількість яких відповідає кількості груп ґрунтів (у даному випадку 4):

$$\begin{aligned} \sum x_1 y &= a_1 \sum x_1^2 + a_2 \sum x_1 x_2 + a_3 \sum x_1 x_3 + a_4 \sum x_1 x_4; \\ \sum x_2 y &= a_1 \sum x_1 x_2 + a_2 \sum x_2^2 + a_3 \sum x_2 x_3 + a_4 \sum x_2 x_4; \\ \sum x_3 y &= a_1 \sum x_1 x_3 + a_2 \sum x_3 x_2 + a_3 \sum x_3^2 + a_4 \sum x_3 x_4; \\ \sum x_4 y &= a_1 \sum x_1 x_4 + a_2 \sum x_2 x_4 + a_3 \sum x_3 x_4 + a_4 \sum x_4^2. \end{aligned} \quad (37)$$

Систему лінійних рівнянь розв'язують за допомогою спеціальних комп'ютерних програм.

В алгоритмі розв'язку головної задачі вираховують необхідні величини, які характеризують точність одержаних даних. До них належать:

- коефіцієнт регресії ( $r$ );
- стандартна помилка коефіцієнта регресії ( $m$ );
- коефіцієнт значущості факторів ( $t$ );
- середнє арифметичне факторів ( $x$ );
- середньоквадратичне відхилення факторів ( $\sigma_x$ );
- коефіцієнт варіації ( $v$ , %);
- асиметрія ( $A_s$ );
- ексцес ( $E_k$ ).

Вирахування цих величин проводять за відповідними формулами математичної статистики. З наведених статистичних величин, які підтверджують точність і можливість практичного застосування одержаних оцінних показників (коефіцієнтів регресії), найважливішою є стандартна середньоквадратична помилка  $m$ . Всі інші статистичні

характеристики ( $t$ ,  $v$ ,  $A_s$ ,  $E_k$ ) розкривають причини одержання тієї чи іншої величини  $m$ .

Точність результатів обчислень вихідних показників оцінки земель, або, іншими словами, точність одержаних коефіцієнтів регресії, вважається тим вищою, чим нижче значення стандартної помилки  $m$ , а також, якщо розмір коефіцієнта значущості факторів  $t$  більший 1,5 – 2,0, коефіцієнт кореляції знаходиться в межах 0,7 – 1,0, значення асиметрії й ексцесу не перевищує 2. Бажано, щоб гранична стандартна помилка ( $2m$ ) оцінного показника не перевищувала 10...15% при достатній значущості факторів або 20...25 % значення коефіцієнта варіації показників у господарствах генеральної сукупності земельно-оціночного району. Коли статистичні характеристики коефіцієнтів регресії, тобто показників оцінюваних груп ґрунтів, не задовольняють встановлені вимоги, проводиться повторне вибракування вихідних даних і розв'язання головної задачі.

Практично дуже рідко за складеною генеральною вибіркою господарств земельно-оціночного району можна одержати оцінні показники для всіх груп ґрунтів через недостатні статистичні характеристики. Переважно це спостерігається при наявності у земельно-оціночному районі малопоширених груп ґрунтів, які мають незначну питому вагу в структурі ґрунтового покриву. Коли не можна на основі економічної інформації визначити оцінні показники на малопоширених групах ґрунтів, необхідно використовувати інші способи їх визначення: аналогів, експертизи, опитування.

Для оцінки малопоширених груп ґрунтів, які при використанні способу кореляційного аналізу ввійшли до складу укрупнених оцінних груп, застосовується **спосіб аналогів**. Він полягає в тому, що показники економічної оцінки таких ґрунтів встановлюються за аналогічними групами у суміжних земельно-оціночних районах, схожих за кліматичними умовами. Для цього у суміжному районі визначають співвідношення показників урожайності або вартості валової продукції на двох групах ґрунтів, кожна з яких аналогічна малопоширеній оцінюваній, а друга достовірно визначена. Співвідношення цих показників у суміжному районі переноситься на земельно-оціночний район, у якому ця група ґрунтів не оцінена. Аналогічним чином можна використати залежність, одержану за даними бонітування ґрунтів.

Досить об'єктивні показники середньої урожайності можна одержати **методом експертизи на пробних майданчиках і контрольних ділянках**. З цією метою проводять укiс або збір урожаю відповідних культур з невеликої площі розміром, наприклад, 10 × 10 м, що відповідає 0,01 га. Така невелика площа вибирається на однорідній ділянці, яка відображає якість досліджуваної групи ґрунтів. Одержану продукцію ділянки зважують і визначають урожайність у розрахунку на гектар. Цей спосіб визначення урожайності нескладний, але одночасно вимагає акуратності у виконанні робіт і систематизації щорічно одержуваних даних. Цим способом переважно користуються працівники дослідних станцій, науково-дослідних установ, які ведуть дослідження селекції і насінництва сільськогосподарських культур. Для масового поширення на землях господарств ці дані найчастіше непридатні, оскільки у виробничих умовах вони переважно трохи нижчі.

В окремих випадках для визначення урожайності культур за групами ґрунтів застосовується **спосіб опитування спеціалістів і працівників господарств**. Цей спосіб можна використовувати лише для уточнення сумнівних даних і одержання відомостей про урожайність на малопоширених групах ґрунтів. Як основний спосіб його рекомендувати не можна, оскільки він ґрунтується на суб'єктивних даних. Визначення

урожайності на малопоширених ґрунтах, які мають значну питому вагу в окремих господарствах, проводиться за даними оперативного-технічного та бухгалтерського обліку, книг історії полів сівозмін.

### 9.3. Визначення показників економічної оцінки земель

*Урожайність* є вихідним показником економічної оцінки земель. За даними урожайності можна визначити відповідні числові співвідношення і забезпечити порівняльну оцінку якості земель. Склад сільськогосподарських культур, відібраних для економічної оцінки земель, повинен бути характерним для території земельно-оціночного району. В обов'язковий перелік вносяться сільськогосподарські культури, які мають важливе виробниче і товарне значення, і в першу чергу, основні зернові і зернобобові культури, кукурудза, рис, цукровий буряк, картопля, льон, соняшник, основні кормові культури. Урожайність як показник оцінки земель має велике практичне значення для вирішення багатьох питань сільськогосподарського виробництва. Однак урожай сільськогосподарських культур відображає якість землі тільки при рівновеликих затратах на його одержання.

Складність економічної оцінки земель за урожайністю сільськогосподарських культур полягає в тому, що урожайність окремої культури не може дати повних відомостей про якість землі. При великій різноманітності сільськогосподарських культур, у господарствах оцінка земель за урожайністю здійснюється переведенням неоднорідної продукції у кормові одиниці, що пов'язано з певними умовностями. Найбільш точним показником порівняння урожайності різних сільськогосподарських культур може бути її вартісне вираження шляхом визначення вартості валової продукції і диференціального доходу.

Для економічної оцінки земель вихід валової продукції на землях різної якості необхідно пов'язувати із витратами виробництва. Треба мати на увазі, що тільки кількість продукції, віднесена до рівновеликих виробничих затрат, або розміри рівновеликих затрат на виробництво одиниці продукції відображають якість земель. Різниця в якості земель визначається ефективністю рівновеликих затрат, вкладених у землю неоднакової якості.

Валовий продукт при досягнутому рівні інтенсивності землеробства та сумарні витрати на його одержання відображають рівень виробництва й абсолютну родючість земель. Різниця у масі продукції, виробленої на різних за якістю землях при рівновеликих затратах, є результатом різниці у продуктивності землеробської праці та відображає відмінності в якості земель.

Встановлені розміри валової продукції і затрат кладуть в основу розрахунків інших економічних показників оцінки земель. Визначення валової продукції проводять у кадастрових цінах, адже визначення валової продукції різних культур через зернові та кормові одиниці не забезпечує необхідного взаємозв'язку з витратами.

Кадастрові ціни базуються на суспільно необхідних затратах у гірших умовах виробництва. При цьому виходять з передумови, що на кожному етапі розвитку виробничих сил існує певна межа витрат на одержання додаткової продукції, при перевищенні якої, враховуючи народногосподарські інтереси, недоцільно експлуатувати даний вид природного ресурсу. Ці затрати прийнято називати замикальними, регульовальними цінами оптимального плану, подвійними оцінками, кадастровими цінами. Таким чином, замикальними цінами є гранично допустимі суспільно виправдані затрати

на збільшення виробництва основних сільськогосподарських продуктів при даному рівні розвитку виробничих сил, виходячи з потреб матеріально-технічних можливостей суспільства. Кадастрові ціни повинні відображати розміри суспільно необхідних затрат, які складаються на гірших використовуваних у сільськогосподарському виробництві землях при середньому рівні господарювання. Різниця між кадастровими цінами та індивідуальними приведеними затратами на одержання одиниці продукції при експлуатації оцінюваного природного ресурсу представляє собою диференціальну ренту.

В основу обчислення кадастрових цін покладена вартість продукції, яка визначається суспільно необхідними, економічно обумовленими затратами у гірших умовах виробництва. Це затрати у гірших ґрунтово-кліматичних зонах масового сільськогосподарського виробництва, де при середньому рівні інтенсивності ведення сільського господарства, фондоозброєності праці та кваліфікації працівників виробляється стільки ж додаткового продукту з розрахунку на одну людину-годину живої праці, скільки загалом у матеріальному виробництві країни при такому ж рівні фондоозброєності праці.

Кадастрові ціни складаються з двох частин:

1) собівартості одиниці продукції у гіршій зоні (групі господарств, групі регіонів), де вироблюваний додатковий продукт з розрахунку на людину-годину затрачуваної живої праці дорівнює середній нормі додаткового продукту в матеріальному виробництві країни в цілому з врахуванням рівня фондоозброєності використовуваної праці порівняно із середнім рівнем;

2) звичайного (безрентного) додаткового продукту, який припадає на одиницю даного продукту з розрахунку на людину-годину живої праці, затраченого у цій гіршій зоні сільськогосподарського виробництва.

Кадастрові ціни – єдині для всієї країни. Оцінка земель, обчислена за кадастровими цінами, забезпечує порівнянність якості земель у межах сільськогосподарського підприємства, між підприємствами у межах району, між районами, областями, регіонами країни.

Враховуючи, що головним видом рослинницької продукції є зерно, граничний суспільно необхідний рівень витрат встановлюється за гіршими умовами виробництва зернових культур. Для проведення економічної оцінки земель у 1987 – 1988 рр. кадастрові ціни на зерно встановлені за собівартістю його товарного виробництва у північній групі областей Нечорноземної зони РРФСР (Вологодська, Новгородська, Псковська, Калінінська, Костромська, Ярославська, Кіровська, Пермська). Ці області виробляли щорічно понад 10 млн. т зерна при середній собівартості 18,5 крб./ц (1984 – 1985 рр.). Розмір безрентного додаткового продукту дорівнює 35 % собівартості зерна. Таким чином, кадастрова ціна одного центнера зерна (у середньому без рису) становить  $18,5 + 18,5 \times 0,35 = 25,0$  крб./ц.

Вартісна відповідність цін за видами продукції забезпечується тим, що вони встановлюються за співвідношенням їх середньої собівартості до середньої собівартості зерна у країні в цілому. Якщо прийняти середню собівартість зерна в СРСР за одиницю, то при собівартості центнера цукрового буряка, що становила у середньому в країні 0,37 одиниці, і кадастровій ціні на зерно 25,0 крб./ц, кадастрова ціна на цукровий буряк (фабричний) буде  $25,0 \times 0,37 = 9,25$  крб./ц.

Аналогічно розраховують ціни на інші види рослинницької продукції. Вартість валової продукції (*б*) визначається за всіма культурами, з урахуванням площі посіву,

врожайності і кадастрової ціни за формулою:

$$ВП = P_i U_i C_i, \quad (38)$$

де  $P_i$  – площа посіву окремих культур;  $U_i$  – урожайність культур,  $C_i$  – кадастрова ціна.

*Продуктивність землі* у вигляді урожайності і вартості валової продукції характеризує абсолютний рівень економічної родючості ґрунту при рівноцінних затратах на одиницю площі. Оцінка земель за їх продуктивністю забезпечує одержання коефіцієнтів приросту продукції на одиницю додаткових затрат на різних за якістю землях. Результати такої оцінки використовувались при плануванні урожайності, визначенні обсягів виробництва і розподілі сільськогосподарської продукції.

Урожайність і вартість валової продукції свідчить про досягнутий рівень виробництва, який залежить від якості земель і рівня інтенсивності землеробства. У зв'язку з цим порівняння якості земель за цим показником необхідно вести з врахуванням рівня виробничих затрат.

*Окупність затрат* як показник економічної оцінки є відносним вираженням рівня родючості ґрунту за однакових економічних умов господарювання. Тому для оцінки земель необхідно порівнювати показники окупності затрат і на різноякісних землях при порівнянному рівні інтенсивності землеробства. Окупність затрат (ОЗ) визначається як співвідношення показників і затрат на конкретних групах ґрунтів за формулою:

$$ОЗ = \frac{ВП}{З}, \quad (39)$$

де ВП – вартість валової продукції у кадастрових цінах;

З – затрати минулої уречевленої і живої праці у грошовому вираженні.

Показники окупності затрат при певних рівнях інтенсивності землеробства зумовлюють нормативи рентабельності виробництва. Оцінку земель за окупністю затрат використовують при обґрунтуванні розміщення сільськогосподарських культур, прогнозуванні урожайності та валових зборів продукції землеробства.

Окупність затрат характеризує продуктивність землеробської праці. На відміну від показників родючості земель, окупність затрат характеризує відмінності в якості земель при різних затратах, але в однакових регіональних умовах і при одному способі їх використання. Тому навіть у межах одного земельно-оціночного району окупність затрат на богарних землях не можна порівнювати з окупністю затрат на зрошуваних або осушених землях. Показник окупності затрат у межах одного земельно-оціночного району завжди вищий на відносно кращих землях і нижчий на гірших.

Економічна ефективність сільськогосподарського виробництва на кращих і гірших землях найбільш яскраво проявляється у *чистому доході*, який визначається як різниця між вартістю валової продукції і витратами виробництва на її одержання. *Диференціальний дохід* (ДД) вважається найбільш інтегральним узагальнюючим показником оцінки земель, що відображає відмінності у виході продукції на різноякісних землях. Він, є доходом, що являє собою додаткову частину чистого доходу, який створюється більш продуктивною працею на землях кращої якості при гірших умовах виробництва і визначається за формулою:

$$ДД = ВП - З - ЧД_n, \quad (40)$$



де ВП – вартість валової продукції;

З – затрати;

ЧД<sub>н</sub> – необхідний додатковий продукт (нормальний чистий дохід).

Необхідний додатковий продукт як при загальній, так і при частковій оцінці земель дорівнює 0,15 вартості сукупних основних ( $\Phi_{\text{осн}}$ ) і оборотних ( $\Phi_{\text{об}}$ ) виробничих фондів і розраховується за всією сукупністю господарств земельно-оціночного району за виразом:

$$\text{ЧД}_n = 0,15 (\Phi_{\text{осн}} + \Phi_{\text{об}}). \quad (41)$$

Диференціальний дохід є матеріальною основою диференціальної ренти I і II. Він виражає загальне значення економічної ефективності використання земель з одночасним врахуванням їх якості та рівня інтенсивності землеробства. Тому показник диференціального доходу є порівнянним на всіх землях, у будь-яких умовах виробництва. Він створюється на основі додаткового продукту землеробства на кращих і середніх землях порівняно з гіршими у результаті більш високої продуктивності землеробської праці.

Диференціальний дохід є кількісною характеристикою відносної родючості земель, яка виражається розмірами економії суспільних затрат на оцінюваних землях порівняно з менш родючими землями. Додатне значення диференціального доходу характеризує середні і кращі землі, а від'ємне – найгірші землі, на яких окупність затрат у землеробстві нижча вихідного рівня. Диференціальний дохід є основою для вирівнювання економічних умов господарювання й удосконалення економічних механізмів регулювання земельних відносин. Економія суспільних затрат у вигляді диференціального доходу розглядається як загальний критерій оптимальності у планових розрахунках щодо використання земель.

Залежно від джерел створення диференціальний дохід підпрозділяється на додатковий продукт I (ДП<sub>I</sub>), який характеризує різницю в ефективності родючості ґрунту при середніх витратах виробництва, і додатковий продукт II (ДП<sub>II</sub>), який створюється на різних землях за рахунок додаткових затрат понад середній рівень. Такий поділ додаткового продукту необхідний внаслідок відмінностей у рівнях інтенсивності використання земель у різних господарствах.

Порівнюючи розміри валового продукту з одиниці площі у господарствах і районах, всю валову продукцію на відносно родючих та інтенсивно використовуваних землях підпрозділяємо на основний продукт (ОП), додатковий продукт I (ДП<sub>I</sub>) і додатковий продукт II (ДП<sub>II</sub>):

$$\text{ВП} = \text{ОП} + \text{ДП}_I + \text{ДП}_{II}. \quad (42)$$

Основний продукт складається із середніх для даних земель розмірів витрат виробництва і нормального чистого доходу при коефіцієнті окупності, встановленому для відносно гірших земель. Він визначається множенням розмірів фактичних затрат ( $З_{\text{ф}}$ ) на вихідний рівень їх окупності ( $ОЗ_{\text{в}}$ ), прийнятої як верхня межа виробництва продукції рослинництва з гектара відносно гірших земель:

$$\text{ОП} = З_{\text{ф}} \times \text{ОЗ}_{\text{в}}. \quad (43)$$

При економічній оцінці земель у 1987 – 1988 рр. вихідний рівень окупності затрат дорівнював 1,35. Отже:

$$\text{ОП} = 1,35 З_{\text{ф}}. \quad (44)$$

Враховуючи, що диференціальний дохід дорівнює різниці між валовим продуктом і основним продуктом, можна записати:

$$\text{ДД} = \text{ВП} - 1,35 \text{ З}_\phi. \quad (45)$$

Додатковий продукт I одержують у результаті більш продуктивної праці на кращих землях порівняно з гіршими при однакових вихідних розмірах затрат. Його визначають множенням вихідних затрат на різницю між фактичним і вихідним значенням коефіцієнта окупності затрат:

$$\text{ДП}_I = \text{З}_в (\text{ОЗ}_\phi - \text{ОЗ}_в). \quad (46)$$

Додатковий продукт II одержують за рахунок додаткових затрат на одиницю площі. Його знаходять множенням різниці фактичного і вихідного рівнів затрат на різницю між фактичним і вихідним значенням коефіцієнта окупності затрат:

$$\text{ДП}_{II} = (\text{З}_\phi - \text{З}_в) (\text{ОЗ}_\phi - \text{ОЗ}_в). \quad (47)$$

Розмір диференціального доходу залежить від рівня інтенсивності землеробства. Тому доцільно визначити питому вагу диференціального доходу в складі валової продукції ( $d$ ), яка є більш стабільною величиною порівняно з диференціальним доходом:

$$d = \text{ДД} : \text{ВП}. \quad (48)$$

Питому вагу диференціального доходу у валовій продукції можна також визначити за розміром окупності затрат за формулою:

$$d = \frac{\text{ОЗ} - 1,35}{\text{ОЗ}}. \quad (49)$$

#### 9.4. Складання шкал економічної оцінки земель

Зрівноважені показники за оцінюваними групами ґрунтів вважають вихідними для складання шкал економічної оцінки землі.

Вони будуються за принципом побудови шкал бонітування ґрунтів за формулою:

$$B = \frac{Y_\phi}{Y_e} \cdot 100, \quad (50)$$

де  $B$  – бал;

$Y_\phi$  – фактична ознака;

$Y_e$  – еталонна ознака.

Шкали економічної оцінки землі можуть бути **замкненими** або **розімкненими**. Якщо за еталон (100) приймають найпоширеніший в *земельно-оціночному районі* ґрунт, то одержують розімкнену шкалу; для замкненої шкали еталоном виступають ґрунти з найвищими показниками. На практиці більшого використання набули замкнені шкали.

Шкала оцінки являє собою таблицю, в якій в абсолютних (крб./га) і відносних (балах) одиницях відображається рівень родючості, продуктивності та дохідності земель.

Шкала будується за різними показниками, які характеризують якість земель. Рівень виробництва визначається розмірами валового продукту та урожайності, ефективність виробництва – окупністю затрат, дохідність – розмірами диференціального доходу.

У шкалі, крім оцінних показників, наводяться ціна бала і розміри рівня інтенсивності виробництва, необхідні для порівняння оцінних показників на території зони, економічного району, країни. Шкали часткової оцінки земель за ефективністю вирощування сільськогосподарських культур розробляють стосовно складу оцінюваних груп ґрунтів, які використовуються для посіву цих культур. Для порівняння показників склад оцінюваних груп ґрунтів при частковій оцінці земель приймався єдиним для області, регіону, країни.

В Україні економічну оцінку земель було проведено у 1988 році на площі майже 40 мільйонів гектарів. Виконано загальну економічну оцінку ріллі, багаторічних насаджень, пасовищ, сіножатей. Часткову – за ефективністю вирощування зернових та зернобобових культур, кукурудзи на зерно, цукрових буряків, соняшнику, льону, картоплі і кормових культур. Приклади часткової та загальної економічної оцінки землі наведені у табл. 9, 10 [18].

Таблиця 9

Шкала часткової оцінки земель за агрогрупами ґрунтів по зернових культурах

Агровиробничі групи ґрунтів		Урожайність		Окупність затрат		Диференціальний дохід	
№	шифр	ц/га	бал	крб./га	бал	крб./га	бал
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблиця 10

Шкала загальної оцінки земель за агрогрупами ґрунтів по ріллі

Агровиробничі групи ґрунтів		Валова продукція		Окупність затрат		Диференціальний дохід	
№	шифр	крб./га	бал	крб./га	бал	крб./га	бал
1	2	3	4	5	6	7	8

## ТЕМА 10. ГРОШОВА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ

Для продажу земельних ділянок державної та комунальної власності громадянам та юридичним особам, викупу земельних ділянок для суспільних потреб, здійснення інших цивільно-правових угод щодо земельних ділянок, визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель та в багатьох інших випадках використовують дані грошової оцінки земель.

Залежно від призначення й порядку проведення виділяють нормативну та експертну грошову оцінку. Залежно від методичних особливостей проведення оцінки земельних ділянок різних категорій нормативну та експертну оцінку можна поділити на оцінку земель сільськогосподарського призначення, земель лісового фонду, водного фонду та інших категорій. Поряд з цим, зважаючи на різні рентоутворювальні чинники, слід розрізняти також принципові відмінності оцінки земельних ділянок у межах і за межами населених пунктів.

Щодо історії становлення грошової оцінки слід наголосити, що, зважаючи на політичні перешкоди, тривалий час, аж до 80-х років минулого століття, глибоких наукових досліджень з цього питання у Радянському Союзі не було. У 60 – 80-х роках активно дискутувалися проблеми оцінки земель, однак ідеологічне табу унеможливило визначення показників оцінки земель у грошовому виразі. Якісно новий етап таких досліджень розпочався тільки на початку 90-х років, після започаткування земельної реформи проголошення державного суверенітету України. Він завершився в середині 90-х років прийняттям методики грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів [22]. Тільки в 1999 році у зв'язку із започаткуванням продажу земельних ділянок несільськогосподарського призначення фізичним та юридичним особам для комерційних цілей була задіяна експертна оцінка земельних ділянок, методичною основою якої стали методики, напрацьовані в країнах з традиційно ринковою економікою.

Якщо характеризувати правовий аспект проблеми, то статтею 23 Закону України від 19 вересня 1996 р. № 378/96-ВР "Про плату за землю" [48] виконання грошової оцінки земельних ділянок покладено на Держкомзем України за методиками, затвердженими Кабінетом Міністрів, а постановою Кабінету Міністрів України від 30 січня 1997 р. № 99 "Про внесення змін до Положення про порядок ведення державного земельного кадастру" [39] структуру державного земельного кадастру доповнено ще однією складовою, а саме "грошова оцінка земель". Грошова оцінка земель в Україні здійснюється згідно з "Порядком грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів" [61], затвердженим наказом Держкомзему, Держкоммістобудування, Мінсільгосппроду України та УААН від 27 листопада 1995 р. №76/230/325/150 із змінами і доповненнями, внесеними постановами Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 1995 року № 864, від 30 травня 1997 року № 525, від 8 серпня 2001 року №951; "Змінами та доповненнями до розділу 3 Порядку грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів", затвердженими наказом Держкомзему, Держкоммістобудування, Мінсільгосппроду України та УААН від 15 квітня 1997 р. №46/131/63/34; "Порядком грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)" [24], затвердженим спільним наказом Держкомзему, Мінагропроду, Державного комітету

будівництва, архітектури та житлової політики України, Держкомлісгоспу України, Держводгоспу України та УААН від 29 серпня 1997р. №86/19/148/8676/88; наказом Державного комітету України по земельних ресурсах, Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України, Державного комітету України по водному господарству, Міністерства агропромислового комплексу України, Державного комітету лісового господарства України, Української академії аграрних наук від 29 серпня 1997 р. №86/19/148/86/76/88, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 14 жовтня 1997 р. за № 477/2281.

## **10.1. Нормативна грошова оцінка земель**

### **10.1.1. Грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення**

Землі сільськогосподарського призначення оцінюються за диференціальним рентним доходом, який створюється у виробництві зернових культур і визначається за даними економічної оцінки земель.

Інформаційною базою для грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення є матеріали державного земельного кадастру (кількісна та якісна характеристика земель, бонітування ґрунтів, економічна оцінка земель), матеріали внутрішньогосподарського землевпорядкування, проекти формування територій і встановлення меж сільських, селищних рад, встановлення меж населених пунктів, матеріали інвентаризації земель усіх категорій, а грошової оцінки земель населених пунктів і земельних ділянок несільськогосподарського призначення, що підлягають продажу, – матеріали інвентаризації земель населених пунктів, економічної оцінки їх територій, генеральні плани населених пунктів, схеми генеральних планів сільських (селищних) рад, проекти районного планування (проекти територіальної організації) адміністративних районів, проекти детального планування.

Грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення, на які відсутні матеріали економічної оцінки, визначається за аналогічними агровиробничими групами ґрунтів, які до них прилягають. На гірших землях, на яких не створюється диференціальний рентний дохід (з нульовим або від'ємним показником оцінки), грошова оцінка визначається абсолютним рентним доходом у розмірі 1,6 ц зерна з гектара.

Для організації і проведення робіт з грошової оцінки земель і встановлення їх ціни, включаючи земельні ділянки несільськогосподарського призначення, що підлягають продажу, Київська і Севастопольська міські державні адміністрації, виконкоми міських (міст обласного підпорядкування) рад, районні державні адміністрації створюють комісії у складі спеціалістів управлінь (відділів) земельних ресурсів, сільського господарства і продовольства, містобудування та архітектури, планово-економічного, фінансового, охорони навколишнього природного середовища і ядерної безпеки, комунального господарства, сільськогосподарських та інших підприємств, працівників тих сільських, селищних і міських (міст районного підпорядкування) рад, на території яких розташовані земельні ділянки, що приватизуються. Комісії очолюють заступники голів відповідних державних адміністрацій та виконкомів міських рад.

В основу визначення грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення кладеться рентний дохід, який створюється при виробництві зернових культур і визначається за даними економічної оцінки земель, проведеної в 1988 році. Підставою для розрахунків за економічною оцінкою земель за виробництвом зернових культур є те,

що вони вирощуються практично на всіх ґрунтах. В умовах інфляції рентний дохід обчислюють в натуральних одиницях (у центнерах зерна) і для визначення грошової оцінки переводять у вартісний вираз за поточними або світовими реалізаційними цінами.

Грошова оцінка є добутком річного рентного доходу і терміну його капіталізації. Термін капіталізації встановлюється в 33 роки. Грошова оцінка здійснюється окремо щодо орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами послідовно: в Україні, Автономній Республіці Крим і областях, адміністративних районах, сільськогосподарських підприємствах, на окремих земельних ділянках.

**Грошова оцінка земель в Україні.** Для визначення грошової оцінки земель в Україні розраховують диференційований рентний дохід з орних земель за економічною оцінкою за виробництвом зернових культур (у центнерах зерна) за формулою:

$$Р_{дн} = (У \times Ц - З - З \times К_{нр}) : Ц, \quad (51)$$

де  $R_{дн}$  – диференційований рентний дохід з гектара орних земель;

$У$  – урожайність зернових з гектара, ц;

$Ц$  – ціна реалізації центнера зерна;

$З$  – виробничі затрати на гектар;

$К_{нр}$  – коефіцієнт норми рентабельності.

Крім диференційованого рентного доходу ( $R_{дн}$ ), у сільському господарстві за умов використання гірших земель створюється абсолютний рентний дохід ( $R_{ан}$ ), який додається до диференційованого рентного доходу, і таким чином обчислюється загальний рентний дохід ( $R_{здн}$ ).

Для розрахунку грошової оцінки ріллі використовують такі вихідні дані:

- середньорічна урожайність зернових з гектара за 1986 – 1990 рр. (31,5 ц);
- середньорічна ціна реалізації 1 ц зерна в карбованцях за 1986 – 1990 рр. (17 крб.);

- середньорічні виробничі витрати на 1 га вирощування зерна за 1986 – 1990 рр. - (303 крб.);

- коефіцієнт норми рентабельності, що використовували для проведення економічної оцінки земель у 1988 р. (0,35);

- абсолютний рентний дохід ( $R_{ан}$ ), який створюється на гірших за якістю землях у сільському господарстві і встановлений в Україні на гектар угідь у розмірі 1,6 ц зерна.

За формулою (51) і вихідними даними диференційований рентний дохід становить 7,4 ц зерна з 1 га. Сума диференційованого й абсолютного рентного доходу складає загальний рентний дохід ( $R_{здн}$ ) у розмірі 9,0 ц/га (7,4+1,6).

Диференційований рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями ( $б$ ), природними сіножатями ( $с$ ) і пасовищами ( $п$ ) розраховується на основі співвідношень диференційованих рентних доходів цих угідь і рентного доходу на орних землях за економічною оцінкою за виробництвом зернових культур за формулою, ц:

$$R_{дн(б)(с)(п)} = R_{дн} \times R_{д(б)(с)(п)} : R_{д}, \quad (52)$$

де  $R_{дн}$  – диференційований рентний дохід з гектара орних земель, ц;

$R_{д(б)(с)(п)}$  – диференційований рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями ( $б$ ), природними сіножатями ( $с$ ) і пасовищами ( $п$ ) за економічною оцінкою земель, крб.;

$R_{д}$  – диференційований рентний дохід з гектара орних земель за економічною

оцінкою за виробництвом зернових культур, крб.

Для розрахунку рентного доходу з гектара земель відповідних угідь використовують такі вихідні дані:

- диференційований рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями (б), природними сіножатями (с) і пасовищами (п), який згідно з економічною оцінкою земель складає відповідно 1563,9 крб.; 136,5 крб. і 55,7 крб.;

- диференційований рентний дохід з гектара орних земель згідно з економічною оцінкою земель за зерновими культурами, який дорівнює 348,7 крб.

За формулою (52) і вихідними даними обчислюють диференційований рентний дохід з гектара земель відповідних угідь у центнерах зерна, який становить: під багаторічними насадженнями – 33,19 ц (7,4 ц × 1563,9 крб. : 348,7 крб.); під природними сіножатями – 2,90 ц (7,4 ц × 136,5 крб. : 348,7 крб.); під природними пасовищами – 1,18 ц (7,4 ц × 55,7 крб. : 348,7 крб.).

Загальний рентний дохід (Рздн) з гектара земель відповідних угідь складає: під багаторічними насадженнями – 34,79 ц зерна (33,19 + 1,6); під природними сіножатями – 4,50 ц зерна (2,90 + 1,6); під природними пасовищами – 2,78 ц зерна (1,18 + 1,6).

Грошову оцінку орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами визначають як добуток річного рентного доходу за економічною оцінкою за виробництвом зернових культур, ціни на зерно і терміну його капіталізації за формулою:

$$Гоз = Рздн \times Ц \times Тк, \quad (53)$$

де Гоз – грошова оцінка гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в Україні, крб.;

Рздн – загальний рентний дохід на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в Україні, ц;

Ц – ціна центнера зерна, крб.;

Тк – термін капіталізації рентного доходу, який встановлюється на рівні 33 років.

За формулою (53) і вихідними даними грошова оцінка одного гектара становить: орних земель – 371,2 млн крб. (9 ц × 1,25 млн крб. × 33 роки); багаторічних насаджень – 1435,1 млн крб. (34,79 ц × 1,25 млн крб. × 33 роки); природних сіножатей – 185,6 млн крб. (4,50 ц × 1,25 млн крб. × 33 роки); природних пасовищ – 114,7 млн крб. (2,78 ц × 1,25 млн крб. × 33 роки).

На підставі матеріалів економічної оцінки земель вираховують диференційований рентний дохід на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в *Автономній Республіці Крим, областях і адміністративних районах* за формулою:

$$Рдн(р) = Рдн(У) \times Рд(р) : Рд(У), \quad (54)$$

де Рдн(р) – диференційований рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в регіоні (Автономній Республіці Крим, областях, адміністративних районах), ц;

Рдн(У) – диференційований рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в Україні (У), ц;

Рд(р) – диференційований рентний дохід за економічною оцінкою за виробництвом зернових культур на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями та пасовищами за оцінкою цих угідь в регіоні (Автономній

Республіці Крим, областях, адміністративних районах), крб.;

Рд(У) – диференційований рентний дохід за економічною оцінкою за виробництвом зернових культур на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами за оцінкою цих угідь в Україні (У), крб.

У разі відсутності економічної оцінки орних земель за виробництвом зернових культур у розрахунках використовують показники економічної оцінки ріллі загалом. У регіонах, де проведено економічну оцінку окремо меліорованих і немеліорованих земель, у розрахунках використовують зведені показники оцінки земель під зерновими культурами загалом.

До диференційованого рентного доходу Рдн(р) з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в Автономній Республіці Крим, областях, адміністративних районах, визначеного за формулою (54), додається абсолютний рентний дохід (стала величина, встановлена в Україні на 1 га угідь у розмірі 1,6 ц), що становитиме загальний рентний дохід (Рздн). На гірших землях, на яких не створюється диференційований рентний дохід (з нульовим або від'ємним показником оцінки), грошова оцінка земель визначається абсолютним рентним доходом 1,6 ц зерна з гектара.

Грошову оцінку гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в *Автономній Республіці Крим, областях, адміністративних районах* визначають за формулою (53).

Грошову оцінку земель колективних *сільськогосподарських підприємств*, сільськогосподарських кооперативів, сільськогосподарських акціонерних товариств, у тому числі створених на базі радгоспів та інших державних сільськогосподарських підприємств, обчислюють за формулою (53).

До уточнення меж і площ сільськогосподарських підприємств, тобто до передачі земель у колективну власність, здійснюється попередня *грошова оцінка земель у межах землекористування* на момент оцінки.

Диференційований рентний дохід на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в сільськогосподарських підприємствах обчислюють за формулою:

$$Рдн(п) = Рдн(р) \times Рд(п) : Рд(р), \quad (55)$$

де Рдн(п) – диференційований рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами у сільськогосподарському підприємстві (п), ц;

Рдн(р) – диференційований рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в адміністративному районі (р), ц;

Рд(п) – диференційований рентний дохід за економічною оцінкою за виробництвом зернових культур на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами за оцінкою цих угідь у сільськогосподарському підприємстві (п), крб.;

Рд(р) – диференційований рентний дохід за економічною оцінкою за виробництвом зернових культур на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами за оцінкою цих угідь в адміністративному районі (р), крб.



У разі відсутності економічної оцінки орних земель за виробництвом зернових культур у розрахунках використовують показники економічної оцінки ріллі загалом. У сільськогосподарських підприємствах, де проведено економічну оцінку окремо меліорованих і немеліорованих земель, у розрахунках використовують зведені показники оцінки земель під зерновими культурами загалом.

Диференційований рентний дохід на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в сільськогосподарських підприємствах після уточнення меж і площ земель, переданих у колективну власність, обчислюють на підставі нової експлікації агровиробничих груп ґрунтів підприємства за допомогою шкал економічної оцінки земель за формулою:

$$Рд (п) = \sum (Рд агр \times Пагр) : \sum Пагр, \quad (56)$$

де Рд (п) – диференційований рентний дохід за економічною оцінкою за виробництвом зернових культур на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами за оцінкою цих угідь у сільськогосподарському підприємстві (п), крб.;

Рд агр – диференційований рентний дохід за шкалами економічної оцінки за виробництвом зернових культур на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в агровиробничих групах ґрунтів, крб.;

Пагр – площа агровиробничих груп ґрунтів у відповідних угіддях, га.

До диференційованого рентного доходу з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами, обчисленого в сільськогосподарських підприємствах, додається абсолютний рентний дохід (стала величина, встановлена в Україні на гектар угідь у розмірі 1,6 ц). На гірших землях, на яких не створюється диференційований рентний дохід (з нульовим або від'ємним показником оцінки), грошова оцінка земель визначається абсолютним рентним доходом 1,6 ц зерна з гектара.

Загальна грошова оцінка земель сільськогосподарського підприємства обчислюється виходячи з грошової оцінки одного гектара відповідних угідь та їх площ у межах його землекористування до їх уточнення на момент оцінки і після уточнення.

**Грошова оцінка окремої земельної ділянки** (території сільськогосподарських угідь, що перебувають у власності або користуванні юридичних та фізичних осіб) визначається на основі шкал грошової оцінки агровиробничих груп ґрунтів. Шкали грошової оцінки агровиробничих груп ґрунтів розраховують за формулою:

$$Гагр = Г \times Багр : Б, \quad (57)$$

де Гагр – грошова оцінка гектара агровиробничої групи ґрунтів, крб.;

Г – грошова оцінка гектара відповідних угідь у сільськогосподарському підприємстві, крб.;

Багр – бал бонітету агровиробничої групи ґрунтів;

Б – бал бонітету гектара відповідних угідь у сільськогосподарському підприємстві.

Загальна грошова оцінка окремої земельної ділянки визначається сумою добутоків площ агровиробничих груп ґрунтів на їх грошові оцінки.

### 10.1.2. Грошова оцінка земель населених пунктів

В основі грошової оцінки земель населених пунктів лежить капіталізація рентного

доходу, що виникає завдяки місцю розташування населеного пункту у загальнодержавній, регіональній і місцевій системах виробництва та розселення, облаштуванню його території та якості земель з урахуванням:

- природно-кліматичних та інших інженерно-геологічних умов;
- адміністративно-ландшафтною та історико-культурною цінності;
- екологічного стану;
- функціонального призначення.

В основу грошової оцінки земель населених пунктів покладено витрати на освоєння та облаштування території, норму прибутку і норму капіталізації доходу, функціональне використання та місце розташування земельної ділянки.

Організація робіт з грошової оцінки земель населених пунктів покладається на Державний комітет України по земельних ресурсах. Грошову оцінку земель населених пунктів здійснюють переважно проектні організації – розробники генеральних планів.

Грошову оцінку одного квадратного метра земельної ділянки населених пунктів визначають за формулою:

$$Ц_n = \frac{B \times H_n}{H_k} \times K_f \times K_m, \quad (58)$$

де  $C_n$  – грошова оцінка одного квадратного метра земельної ділянки, грн;

$B$  – витрати на освоєння та облаштування території в розрахунку на квадратний метр, грн;

$H_n$  – норма прибутку (6%);

$H_k$  – норма капіталізації (3%);

$K_f$  – коефіцієнт, який характеризує функціональне використання земельної ділянки (під житлову та громадську забудову, для промисловості, транспорту тощо);

$K_m$  – коефіцієнт, який характеризує місце розташування земельної ділянки.

Витрати на освоєння та облаштування території ( $B$ ) включають відновну вартість інженерної підготовки основних споруд і магістральних мереж водопостачання, каналізації, тепlopостачання, електропостачання (включаючи зовнішнє освітлення), слабострумівих пристроїв, газопостачання, дощової каналізації, вартість санітарної очистки, зелених насаджень загального користування, вулично-дорожньої мережі, міського транспорту станом на початок року проведення оцінки.

Індексація витрат здійснюється за індексами вартості основних фондів відповідно до чинного законодавства України. Витрати на освоєння та облаштування території визначають в кожному конкретному населеному пункті за даними державної статистичної звітності відповідних управлінь (служб).

Коефіцієнт  $K_f$ , який характеризує функціональне використання земельної ділянки, враховує відносну прибутковість наявних в її межах видів економічної діяльності і встановлюється для певних категорій забудованих земель: житлової забудови, промисловості, гірничої промисловості та відкритих розробок; земель змішаного використання; транспорту та зв'язку; технічної інфраструктури; ландшафтно-рекреаційних територій та інших відкритих земель.

Коефіцієнт  $K_m$ , який характеризує місце розташування ділянки, враховує вплив ренти місцеположення та загальний рентний дохід. Його значення, зумовлене інтегрованою дією регіональних, зональних і локальних груп чинників, і обчислюють за формулою:

$$K_m = K_{m_1} \times K_{m_2} \times K_{m_3}, \quad (59)$$

де  $K_{m_1}$  – коефіцієнт, який характеризує залежність рентного доходу від статусу населеного пункту в загальнодержавній, регіональній і місцевій системах виробництва і розселення – регіональні чинники;

$K_{m_2}$  – коефіцієнт, який характеризує залежність рентного доходу від ступеня містобудівної цінності території міста (економіко-планувальної зони) – зональні чинники;

$K_{m_3}$  – коефіцієнт, який характеризує залежність рентного доходу від особливостей місцеположення земельної ділянки в межах економіко-планувальної зони – локальні чинники.

Вихідними даними для обчислення  $K_m$  є генеральні плани та проекти планування і забудови населених пунктів, плани їх земельно-господарського устрою, матеріали економічної оцінки їх територій.

Значення коефіцієнтів встановлюються за результатами пофакторних оцінок кожної групи з урахуванням питомої ваги рентоутворювальних факторів у формуванні загального рентного доходу в межах населеного пункту та його економіко-планувальних зон.

Процес виконання грошової оцінки земель міста визначено "Порядком грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів" [35].

На першому етапі визначають базову, середню для населеного пункту, вартість одного квадратного метра земель, яка залежить від статусу населеного пункту в загальнодержавній, регіональній та місцевій системах виробництва і розселення й рівня освоєння та облаштування території.

На другому етапі базову вартість диференціюють в межах міста на економіко-планувальні зони, які встановлюють залежно від неоднорідності функціонально-планувальних якостей території, котрі впливають на розмір рентного доходу: різниця в доступності, рівні інженерного забезпечення та благоустрою території, розвитку сфери обслуговування населення, в екологічній якості території та привабливості середовища.

Економіко-планувальне зонування території охоплює всю територію населеного пункту незалежно від функціонального використання земель (забудовані землі, землі сільськогосподарського призначення, водні, природоохоронні та рекреаційні об'єкти).

На третьому етапі визначають вартість одного квадратного метра земельної ділянки певного функціонального використання з урахуванням територіально-планувальних, інженерно-геологічних, історико-культурних, природно-ландшафтних, санітарно-гігієнічних та інженерно-інфраструктурних особливостей її місцеположення.

На завершальному етапі проводять грошову оцінку окремих земельних ділянок. Її здійснюють державні органи земельних ресурсів безпосередньо на замовлення юридичних і фізичних осіб відповідно до встановленого порядку.

Основою для грошової оцінки земельної ділянки є визначення базової вартості  $1\text{ м}^2$  земель у середньому в місті. Вона дає узагальнене уявлення про реальні переваги розміщення в тому чи іншому населеному пункті і є вихідною базою для наступної диференціації міських земель за споживчою привабливістю в межах міста. Базова вартість земель міста відображає результати дії зовнішніх і внутрішніх чинників рентоутворення на рівні населеного пункту.

Відповідно до розділу 3 "Порядку грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів" [35] базову вартість  $1\text{ м}^2$  земель міста залежно від

рівня освоєння та облаштування його території, а також статусу в загальнодержавній, регіональній та місцевій системах виробництва та розселення визначають за формулою:

$$Ц_{нм} = \frac{B \times H_n}{H_k} \times K_{m_1}, \quad (60)$$

де  $Ц_{нм}$  – базова вартість одного квадратного метра земель міста, грн.;

$B$  – витрати на освоєння та облаштування території міста в розрахунку на квадратний метр, грн;

$H_n$  – норма прибутку (6%);

$H_k$  – норма капіталізації (3%);

$K_{m_1}$  – коефіцієнт, який враховує значення і статус населеного пункту в загальнодержавній, регіональній та місцевій системах виробництва та розселення.

Інформаційною базою для визначення витрат на освоєння та облаштування території є дані державної статистичної звітності про натуральні та вартісні показники, надані міськими службами комунального господарства, а також матеріали чергових планів інженерних мереж, які ведуть міські служби.

Базою для обчислення витрат на освоєння та облаштування території в розрахунку на  $1 \text{ м}^2$  є оцінювана територія, яка дорівнює площі забудованої території населеного пункту в установлених межах.

У межах населеного пункту базова вартість одного квадратного метра земель диференціюється на економіко-планувальні зони, які встановлюють на основі економічної оцінки території з урахуванням таких чинників:

\* неоднорідність функціонально-планувальних якостей території;

• доступність до центру, місць концентрації трудової діяльності, центрів громадського обслуговування, місць масового відпочинку;

• рівень інженерного забезпечення та благоустрою території;

• рівень розвитку сфери обслуговування населення;

• екологічна якість території;

• привабливість середовища (різноманітність місць прикладання праці, наявність історико-культурних і природних пам'яток тощо).

Вартість  $1 \text{ м}^2$  земель населених пунктів в економіко-планувальних зонах розраховують за формулою:

$$Ц_{нз} = Ц_{нм} \cdot K_{m_2}, \quad (61)$$

де  $Ц_{нз}$  – середня для економіко-планувальної зони вартість  $1 \text{ м}^2$  земель, грн.

Значення коефіцієнта  $K_{m_2}$  визначається як добуток пофакторних оцінок з урахуванням валової характеристики кожного з факторів.

Числові значення пофакторних оцінок приймаються в межах граничних значень коефіцієнтів  $K_{m_2}$  для груп населених пунктів з різною чисельністю населення, наведених в таблицях методики, з урахуванням рекомендацій ДБН 360-92 „Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень”, іншої нормативно-технічної документації та експертної оцінки.

Питома вага зональних рентоутворювальних факторів визначається в кожному населеному пункті, виходячи з його особливостей.

Сума вагових характеристик, що встановлена для факторів, повинна дорівнювати 1.0.

Вартість  $1 \text{ м}^2$  земельної ділянки певного функціонального використання ( $Ц_n$ )

визначають 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:

$$Ц_n = Ц_{нз} \times K_f \times K_{мз}, \quad (62)$$

де  $Ц_{нз}$  – середня для економіко-планувальної зони вартість 1 м<sup>2</sup> землі, грн;

$K_f$  – коефіцієнт функціонального використання земельної ділянки;

$K_{мз}$  – локальні коефіцієнти, які враховують місцезположення земельної ділянки в межах економіко-планувальної зони.

Для обчислення  $K_{мз}$  рекомендується враховувати локальні фактори, наведені в таблицях методики, при цьому добуток пофакторних оцінок не повинен бути нижчий 0,75 і вищий 1,50.

Грошову оцінку земель населених пунктів, які використовуються як сільськогосподарські угіддя, здійснюють відповідно до розділу 2 зазначеного Порядку.

Грошову оцінку сільськогосподарських угідь в межах земель населених пунктів, на які немає матеріалів ґрунтових обстежень, здійснюють за допомогою попереднього створення орієнтовних (схематичних) креслень ґрунтів цих ділянок на основі ґрунтових карт прилеглих територій, топографічних карт та експертного маршрутного обстеження земель населених пунктів для порівняння отриманих даних з натурою. На орієнтовні (схематичні) креслення ґрунтів екстраполюються ґрунтові контури з карт прилеглих територій з урахуванням рельєфу, визначаються площі агропромислових груп ґрунтів, які оцінюються, як це передбачено розділом 2 Порядку грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів.

Організація робіт з грошової оцінки земель населених пунктів покладається на Державний комітет України по земельних ресурсах. Грошову оцінку земель населених пунктів здійснюють переважно проектні організації-розробники генеральних планів.

### **10.1.3. Грошова оцінка земель несільськогосподарського призначення**

Поряд із грошовою оцінкою земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів важливе значення для створення умов ефективного використання землі, стимулювання підприємницької діяльності, заохочення інвестицій має грошова оцінка земель несільськогосподарського призначення за межами населених пунктів.

Нормативною базою грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення є "Методика грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)", затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 30 травня 1997 р. № 525, та "Порядок нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)", затверджений наказом Держкомзему України, Мінагропрому України, Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України, Держкомлісгоспу України, Держводгоспу України, Української академії аграрних наук від 27 січня 2006 р. № 19/16/22/17/12. Згідно із законодавством грошову оцінку земель несільськогосподарського призначення здійснюють з метою економічного регулювання земельних відносин при укладанні цивільно-правових угод, передбачених законодавством України, визначення розмірів земельного податку і проводять для земель промисловості, транспорту, зв'язку, оборони та іншого призначення; земель

природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення, земель лісового і водного фондів; земель запасу.

Нормативну грошову оцінку земель використовують для визначення розміру земельного податку, державного мита при міні, спадкуванні та даруванні земельних ділянок згідно із законом, орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності, втрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва.

Об'єктами грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення є земельні ділянки, які використовують за функціональним призначенням незалежно від того, до якої категорії вони належать.

В основу нормативної грошової оцінки земельних ділянок несільськогосподарського призначення за межами населених пунктів покладається капіталізація нормативного середньорічного економічного ефекту або рентного доходу від використання земельних ділянок відповідного функціонального призначення.

Інформаційною базою для нормативної грошової оцінки є відомості державних кадастрів (земельного, лісового, водного), землевпорядної, лісовпорядної, містобудівної та проектно-технічної документації, інвентаризації земель.

Істотним чинником, який впливає на порядок визначення і розмір грошової оцінки земель, віднесення земель до певних категорій використання, адже від цього значною мірою залежить визначення об'єктів оцінки та коефіцієнтів, що враховують особливості їх функціонального використання.

Зважаючи на галузевий характер віднесення земель до певних категорій, можливість належності однієї земельної ділянки до декількох категорій і на труднощі, які виникають у зв'язку з цим, об'єктами грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення нормативними актами визначено земельні ділянки, які використовують за функціональним призначенням, незалежно від того, до якої категорії вони належать.

У всіх випадках, коли чинник, врахований методикою, відсутній, значення відповідного коефіцієнта приймають рівним 1,00. Грошову оцінку земельних ділянок, які розміщені в зонах гарантованого добровільного відселення, зменшують на 20%, а в зоні посиленого радіоекологічного контролю – на 10%.

Роботи з нормативної грошової оцінки земельних ділянок несільськогосподарського призначення (крім земель у межах населених пунктів) організовує Державний комітет України по земельних ресурсах, Республіканський комітет Автономної Республіки Крим по земельних ресурсах, обласні та Севастопольське міське головне управління, районні відділи земельних ресурсів.

Нормативну грошову оцінку земельних ділянок, які перебувають у запасі, визначають за категорією земель, до якої вони належать згідно з відповідними розділами Порядку грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення та Порядку нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів.

Результати грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення затверджують місцеві державні адміністрації.

**Грошова оцінка земель промисловості, транспорту, зв'язку, оборони та іншого призначення.** В основу грошової оцінки земель промисловості, транспорту, зв'язку, оборони та іншого призначення покладено капіталізований рентний дохід від цільового використання та здійсненого поліпшення їх облаштування.

Грошову оцінку земель промисловості, транспорту та зв'язку визначають за формулою:

$$Цн = Рпп \cdot Тк \cdot Кф \cdot Км \cdot Пд, \quad (63)$$

де  $T_k$  – термін капіталізації рентного доходу, який встановлюють на рівні 33 років;

$P_d$  – площа земельної ділянки, га;

$K_f$  – коефіцієнт, який враховує функціональне використання земельної ділянки (відносну прибутковість наявних у межах земельної ділянки видів економічної діяльності);

$C_n$  – грошова оцінка  $1 \text{ м}^2$  земельної ділянки, грн.;

$P_{пп}$  – рентний дохід, який створюється за рахунок облаштування земельної ділянки, грн;

$K_m$  – коефіцієнт, який враховує місце розташування земельної ділянки.

Коефіцієнт, який враховує місце розташування земельної ділянки ( $K_m$ ), обчислюють за формулою:

$$K_m = K_p \cdot K_l, \quad (64)$$

де  $K_p$  – коефіцієнт, який враховує регіональні фактори місце розташування земельної ділянки (віддаленість від центру адміністративного району та найближчого населеного пункту, що має магістральні шляхи сполучення, входження до приміської зони великих міст тощо);

$K_l$  – коефіцієнт, який враховує локальні фактори місце розташування земельної ділянки за територіально-планувальними, інженерно-геологічними, історико-культурними, природно-ландшафтними, санітарно-гігієнічними та іншими умовами.

Грошову оцінку земельних ділянок, наданих для потреб оборони та іншого призначення, визначають з урахуванням їх фактичного використання, на основі положень, викладених у відповідних розділах Методики грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 1995 р. №123, Методики грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 5 квітня 2006 р. №389/12263.

Рентний дохід, який створюється за рахунок облаштування земельної ділянки ( $P_{пп}$ ), обчислюють за формулою:

$$P_{пп} = (ТП - З - З \times К_{нр}) \times В_{зп} : В_{оф}, \quad (65)$$

де  $P_{пп}$  – рентний дохід, який створюється за рахунок облаштування земельної ділянки, грн/м<sup>2</sup>;

$ТП$  – нормативний обсяг товарної продукції підприємства, яке є власником або користувачем оцінюваної земельної ділянки, грн/м<sup>2</sup>;

$З$  – виробничі затрати, грн/м<sup>2</sup>;

$K_{нр}$  – коефіцієнт норми рентабельності, який визначає обсяги витрат на розширене відтворення виробництва (приймається на рівні 0,12);

$V_{зп}$  – балансова вартість будівель і споруд у межах земельної ділянки та інженерно-транспортної інфраструктури, яка розташована за межами земельної ділянки і перебуває на балансі підприємства;

$V_{оф}$  – балансова вартість основних фондів підприємства.

У разі, якщо рентний дохід, який створюється за рахунок облаштування земельної ділянки ( $P_{пп}$ ), набуває від'ємних значень, то його слід приймати рівним одиниці.

Рентний дохід, який неможливо встановити на відокремлених земельних ділянках,

окремих підприємств (ділянки дочірніх підприємств без створення юридичної особи або у випадках, коли оцінюваною земельною ділянкою не ведеться самостійна звітність, а також у випадках існування підприємства, (менше ніж один повний календарний рік), визначається відповідно до Порядку нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення.

Нормативний обсяг валової продукції (далі ТП) розраховується як добуток виробничих затрат (З) та коефіцієнта нормативної рентабельності 1,15). Значення виробничих затрат приймається за даними фінансового звіту підприємства за той рік, який передував рокові оцінки.

Значення коефіцієнта норми рентабельності ( $K_{nr}$ ), який визначає обсяги витрат на розширене відтворення виробництва, приймають на рівні 0,12.

Коефіцієнт, який враховує функціональне використання земельної ділянки ( $K_f$ ), визначають відповідно до зазначеного Порядку.

Коефіцієнт функціонального використання для земельних ділянок змішаного використання (включаючи земельні ділянки з часткою земель сільськогосподарського використання) визначають як середньозважене (за площею) значення коефіцієнта функціонального використання окремих частин земельної ділянки змішаного використання. Підставою для виділення частин земельної ділянки змішаного використання. Підставою для виділення частин земельної ділянки різного функціонального використання є затверджені дані інвентаризації земельної ділянки.

Загальне значення коефіцієнта  $K_r$  обчислюють як добуток коефіцієнтів  $K_{r1}$ ,  $K_{r2}$ ,  $K_{r3}$ ,  $K_{r4}$ , значення яких наводяться в методиці.

Загальне значення коефіцієнта  $K_l$  обчислюють як добуток значень окремих локальних коефіцієнтів, які наведені в методиці, залежно від наявності факторів, що їх визначають.

Нормативну грошову оцінку земель, наданих для підприємств торфовидобувної промисловості, установлюють залежно від функціонального використання окремих земельних ділянок.

Земельні ділянки підприємств торфовидобувної промисловості, зайняті сільськогосподарськими угіддями, під промисловими та адміністративними будівлями, у населених пунктах, під водоймами тощо, крім земельних ділянок під торфовими родовищами, оцінюють на основі положень, викладених у відповідних розділах цього порядку, і Порядку нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів.

За об'єкт оцінки під торфорозробками приймають земельну ділянку в межах торфового родовища – площа, на якій видобувається торф, площа, яку готують для видобування торфу, та площа, на якій видобуто торф і яка рекультивують. Для цих земельних ділянок застосовують коефіцієнт, який характеризує функціональне використання.

Нормативну грошову оцінку земельних ділянок, наданих для потреб оборони та іншого призначення, визначають з урахуванням їх фактичного використання, на основі положень, викладених у відповідних розділах зазначеного Порядку і Порядку нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів.



## 10.2. Нормативна грошова оцінка земель природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення

В основу розрахунку нормативної грошової оцінки земель природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення покладається капіталізація нормативного середньорічного економічного ефекту від використання земельних ділянок відповідного функціонального використання.

Об'єктами нормативної грошової оцінки відповідно до вимог цього розділу є земельні ділянки природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення:

- які не перебувають під водою;
- не входять до складу лісових земель на території адміністративно-територіальних одиниць України, крім Автономної Республіки Крим та міста Севастополя.

Нормативна грошова оцінка земельних ділянок під об'єктами, які здійснюють господарську діяльність на землях природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення, крім лісгосподарської, проводиться відповідно до розділу 2 цього Порядку.

Нормативну грошову оцінку земель природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення визначають за формулою:

$$Ц_n = E \cdot T_k \cdot K_{мц} \cdot П_d, \quad (66)$$

де  $Ц_n$  – нормативна грошова оцінка земельної ділянки, грн;

$E$  – нормативний середньорічний економічний ефект від використання земель природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення в розрахунку на  $1 \text{ м}^2$ , грн;

$T_k$  – термін капіталізації нормативного середньорічного економічного ефекту, який встановлюється на рівні 33 років;

$K_{мц}$  – коефіцієнт, який характеризує місце розташування та цінність земельної ділянки відповідного функціонального призначення;

$П_d$  – площа земельної ділянки,  $\text{м}^2$ ;

Нормативна грошова оцінка земельної ділянки підлягає індексації відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України „Про проведення індексації грошової оцінки земель” від 12.05.2000 №783 (783-2000-п).

Значення нормативного середньорічного економічного ефекту від використання земель природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення наведені в Порядку.

Коефіцієнт, який враховує місце розташування та цінність земельної ділянки природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення ( $K_{мц}$ ), обчислюється за формулою:

$$K_{мц} = K_m \cdot K_u \cdot K_s, \quad (67)$$

де  $K_m$  – коефіцієнт, який враховує місце розташування земельної ділянки (віддаленість від адміністративного центру та найближчого населеного пункту, що має магістральні шляхи сполучення; входження до приміської зони великих міст тощо);

Кц – коефіцієнт, який враховує цінність об'єктів природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення;

Кс – коефіцієнт, який враховує статус об'єктів природоохоронного, оздоровчого та історико-культурного призначення.

Загальне значення коефіцієнта Км розраховується як добуток коефіцієнтів Кр<sub>1</sub>, Кр<sub>2</sub>, Кр<sub>3</sub>, Кр<sub>4</sub>, значення яких наведені в Порядку.

Значення коефіцієнта Кц для об'єктів природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення наведені в Порядку. У разі, коли об'єкт має багатофункціональне призначення, значення коефіцієнта Кц розраховують як добуток відповідних його значень для кожної з груп земель: природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення.

Значення коефіцієнта Кс для земель оздоровчого, природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, а також історико-культурного призначення наведені в Порядку. Межі й статус земель оздоровчого призначення визначають відповідно до Закону України „Про курорти” (2026-14).

### **Нормативна грошова оцінка земель водного фонду**

Згідно з Методикою грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення грошову оцінку земель під морями, річками, озерами, водосховищами, іншими водоймами здійснюють за формулою:

$$Цн = Ев \cdot Тк \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3, \quad (68)$$

де Цн – грошова оцінка 1 га земель під водою, грн.;

Ев – нормативний середньорічний економічний ефект від використання зазначених земельних ділянок;

Тк – термін капіталізації нормативного середньорічного економічного ефекту, який встановлюється на рівні 33 років;

К<sub>1</sub> – коефіцієнт, який враховує місце розташування водного об'єкта;

К<sub>2</sub> – коефіцієнт, який враховує якісний склад та його екологічне значення;

К<sub>3</sub> – коефіцієнт, який враховує функціональне використання водного об'єкта.

Землі під гідротехнічними та водогосподарськими спорудами, землі островів, прибережних захисних смуг, смуг відведення, берегових смуг водних шляхів оцінюють з урахуванням їх фактичного використання, на основі положень, викладених у відповідних розділах Методики грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення і Методики грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів.

З урахуванням змін, які відбулися, нині чинний Порядок нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення регламентує такі розрахунки.

Нормативну грошову оцінку земель під водою визначають на основі нормативного середньорічного економічного ефекту від використання водних об'єктів, що розташовані на оцінюваній земельній площі (ділянці).

Розрахунки нормативної грошової оцінки земельної ділянки під водою здійснюють за формулою:

$$Цн = Ен \cdot Тк \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot Пд, \quad (69)$$

де Тк – термін капіталізації, встановлений на рівні 33 років;

К<sub>1</sub> – коефіцієнт, який враховує місце розташування водного об'єкта;

К<sub>2</sub> – коефіцієнт, який враховує якісний стан та екологічне значення водного

об'єкта;

$K_3$  – коефіцієнт, який враховує функціональне використання водного об'єкта;

$P_d$  – площа земельної ділянки, га.

Нормативна грошова оцінка земельної ділянки підлягає індексації відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України „Про проведення індексації грошової оцінки земель” від 12.05.2000 №783 (783-2000-п).

Нормативний середньорічний економічний ефект, який створюється за рахунок використання розташованого на земельній ділянці водного об'єкта для задоволення народногосподарських і суспільних потреб (водопостачання міст і сіл, виробництво гідроелектроенергій, водозабезпечення теплових та атомних електростанцій, промислових, сільськогосподарських підприємств, зрошення та обводнення земель і територій, а також для ведення рибного господарства, розвитку водного транспорту та з рекреаційною метою), є часткою загальної суми усередненого (у перерахунку на одноцільове використання водних ресурсів) зазначеного ефекту. Загальний середньорічний нормативний економічний ефект розподіляється між тими виробничими фондами, водними і земельними ресурсами, що були чинниками його створення.

Нормативний середньорічний економічний ефект від використання земельної ділянки визначають за формулою:

$$E_n = (E_v + E_p + E_g + E_z + E_{rg} + E_{vt} + E_r) : n, \quad (70)$$

де  $E_v$  – нормативний середньорічний економічний ефект від використання водного об'єкта для водозабезпечення міського та сільського населення;

$E_p$  – нормативний середньорічний економічний ефект від використання водного об'єкта для промислового й агропромислового водопостачання;

$E_g$  – нормативний середньорічний економічний ефект від використання водного об'єкта для виробництва гідроелектроенергій;

$E_{rg}$  – нормативний середньорічний економічний ефект від використання водного об'єкта для ведення рибного господарства;

$E_{vt}$  – нормативний середньорічний економічний ефект від використання водного об'єкта з транспортною метою;

$E_r$  – нормативний середньорічний економічний ефект від використання водного об'єкта з лікувально-оздоровчою і туристичною метою та для масового відпочинку населення;

$n$  – кількість видів цільового використання водного об'єкта.

Значення цих нормативних економічних ефектів у середньому в Україні наведені в Порядку.

Коефіцієнти стосовно місцезнаходження різних водних об'єктів теж наведені в Порядку. Вони враховують місце розташування поверхневих водойм у розрізі територій з надмірним, нормальним і недостатнім природним зволоженням, а також їх значення з точки зору загальнодержавних і локальних (місцевих) умов. Необхідність застосування цих коефіцієнтів у розрахунку загального значення коефіцієнта  $K_1$ , визначається наявністю перелічених умов.

Коефіцієнт ( $K_2$ ), який враховує якісний стан та екологічне значення поверхневих водних об'єктів, обчислюють за формулою:

$$K_2 = K_a \cdot K_e, \quad (71)$$

де  $K_a$  – коефіцієнт, що характеризує якісний стан водойми;

$K_e$  – коефіцієнт, який враховує екологічне значення водойми.

Середні орієнтовні значення коефіцієнтів  $K_я$  і  $K_е$  стосовно поверхневих водних об'єктів наведено в додатку до Порядку.

Коефіцієнт  $K_3$ , що характеризує функціональне призначення водного об'єкта, враховує напрями використання останнього для виробничих і невиробничих потреб: водозабезпечення населення, промислових та агропромислових підприємств, розвитку транспорту, гідроенергетики, зрошення, рибного господарства і рекреації. За функціональним використанням розрізняють поверхні водойми:

- одноцільового використання;
- двоцільового використання;
- трицільового використання;
- багатоцільового використання.

Значення коефіцієнта  $K_3$  залежно від кількості напрямів використання водного об'єкта, що розташований на конкретній оцінюваній земельній площі, наведені в Порядку.

Приклад розрахунку грошової оцінки земель, що містяться під водою, наведено в Порядку.

Грошову оцінку інших земель водного фонду (під гідротехнічними спорудами, водогосподарськими системами; землі островів, прибережних водозахисних смуг, смуг відведення, берегових смуг водних шляхів) здійснюють з урахуванням їх фактичного використання на основі положень, викладених у відповідних розділах цього Порядку та Порядку грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення й населених пунктів.

### **Нормативна грошова оцінка земель лісового фонду**

Згідно з чинною Методикою грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення доведено, що грошова оцінка лісових земель лісового фонду визначається за формулою:

$$Ц_{нол} = Ел \cdot T_k \cdot K_1 \cdot K_2, \quad (72)$$

де  $Ц_{нол}$  – грошова оцінка 1 га лісових земель лісового фонду певного типу лісорослинних умов у певній лісорослинній зоні на певній групі і категорії захисності лісів, грн.;

$Ел$  – нормативний середньорічний економічний ефект від використання лісових земель лісового фонду певного типу лісорослинних умов у певній лісорослинній зоні та певній групі і категорії захисності лісів, грн.;

$T_k$  – термін капіталізації нормативного середньорічного економічного ефекту, який встановлюється на рівні 50 років;

$K_1$  – коефіцієнт, який враховує ефект від використання природних корисних властивостей лісів;

$K_2$  – коефіцієнт, який враховує відповідність фактичної лісистості території оптимальній.

Коефіцієнт, який враховує ефект від використання природних корисних властивостей лісів ( $K_1$ ), визначають експертним шляхом.

Коефіцієнт, який враховує відповідність фактичної лісистості оптимальній ( $K_2$ ), обчислюють як відношення оптимальної лісистості до фактичної.

Грошову оцінку нелісових земель лісового фонду, а також земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення проводять на основі положень, викладених у відповідних розділах Методики грошової

оцінки земель несільськогосподарського призначення і Методики грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів.

Практичне здійснення грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення потребує вдосконалення і змін. У зв'язку з цим сталися зміни в Порядку нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення. Землі лісового фонду поділяються на лісові та нелісові. До лісових земель віднесено вкриті лісовою (деревною і чагарниковою рослинністю та не вкриті лісовою рослинністю, які підлягають залісненню (зруби, згарища, рідколісся, пустирі тощо), зайняті лісовими шляхами, просіками та протипожежними розривами. До нелісових земель віднесено землі, зайняті спорудами, пов'язаними з веденням лісового господарства, трасами ліній електропередач, продуктопроводами, підземними комунікаціями тощо; зайняті сільськогосподарськими угіддями (рілля, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища), болотами і водоймами в межах земельних ділянок лісового фонду, наданих для потреб лісового господарства.

Таксономічною одиницею нормативної грошової оцінки земель лісового фонду є таксаційний виділ. Нормативну грошову оцінку земель лісового фонду в межах землеволодінь та землекористувань визначають як суму оцінок таксаційних виділів лісових і нелісових земель, що входять до складу відповідних землеволодінь та землекористувань.

Ділянки нелісових земель, а також ділянки земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення на територіях АР Крим та м. Севастополя в складі земель лісового фонду оцінюють на підставі положень, викладених у відповідних розділах цього Порядку та Порядку нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів.

Цей порядок застосовують для нормативної грошової оцінки лісових земель у складі земельного фонду всіх землевласників і землекористувачів незалежно від форми власності та відомчого підпорядкування.

Поняття, вжиті в цьому розділі Порядку, використовують у такому значення:

- тип лісорослинних умов – основна класифікаційна одиниця лісової типології стосовно однорідних за ґрунтово-гідрологічними умовами земель, укритих лісовою рослинністю або призначених для вирощування лісу;

- тип лісу – лісівнича класифікаційна категорія, яку характеризують певний тип лісорослинних умов, породний склад деревостану, певна рослинність і фауна;

- ліси першої групи – ліси, які виконують переважно природоохоронні функції (водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі тощо);

- ліси другої групи – ліси, які поряд з екологічним мають експлуатаційне значення;

- лісистість території – відношення площі вкритих лісовою рослинністю земель до загальної площі регіону (області);

- категорія залежності лісів – класифікаційна одиниця поділу лісів за їх функціональним призначенням (протиерозійні ліси, захисні смуги вздовж залізниць та автомобільних шляхів, ліси зелених зон навколо міст, інших населених пунктів і промислових підприємств тощо);

- лісотаксовий пояс – класифікаційна одиниця диференціації лісових такс залежно від географічних, економічних умов та лісозабезпеченості;

- розряд лісових такс – класифікаційна одиниця диференціації лісових такс за

відстанню вивезення деревини від центру кварталу до найближчого нижнього складу лісозаготівельника або пункту відвантаження деревини на залізницю;

таксаційний виділ – елементарна класифікаційна одиниця поділу вкритих лісовою рослинністю земель за лісівничо-таксаційними параметрами лісонасаджень та інших категорій земель лісового фонду – за їхніми функціональними та якісними ознаками;

еталонне лісонасадження – біологічно стійке лісонасадження, здатне забезпечити у відповідних лісорослинних умовах найвищу за кількісними та якісними параметрами продуктивність;

оборот рубки – час, протягом якого відновлюються у середньому в господарській секції запаси вирубаного деревини;

господарська секція – вторинна організаційно-господарська одиниця лісового фонду – сукупність лісонасаджень та не вкритих лісовою рослинністю лісових земель лісогосподарського підприємства, які мають одну переважальну породу і спільну мету ведення господарства.

Нормативну грошову оцінку землі в таксаційних виділах у складі лісових земель визначають за формулою:

$$Цлд = Цнол \cdot Плд \quad (73)$$

де Цлд – нормативна грошова оцінка землі в таксаційному виділі, грн;

Цнол – нормативна грошова оцінка 1 га лісових земель лісового фонду певного типу лісорослинних умов у певній лісорослинній зоні та певній групі і категорії захисності лісів, лісотаксовому поясі та розряді лісових такс, грн;

Плд – площа таксаційної ділянки, га.

Площі і типи лісорослинних умов або типи лісу в таксаційних виділах лісових земель, їхня належність до адміністративно-територіальних одиниць, природно-кліматичних зон, категорій лісів, лісотаксових поясів і розрядів лісових такс приймають за даними матеріалів лісовпорядкування.

Нормативну грошову оцінку 1 га лісових земель розраховують диференційовано за адміністративними областями, природно-кліматичними зонами, типами лісорослинних умов або типами лісу, категоріями лісів, лісотаксовими поясами та розрядами лісових такс. Нормативна грошова оцінка 1 га лісових земель у лісах, в яких лісоексплуатацію заборонено, за розрядами лісових такс не диференціюється і приймається на рівні оцінок за першим розрядом.

Нормативну грошову оцінку 1 га лісових земель розраховують за формулою

$$Цнол = Ел \cdot Тк \cdot K_1 \cdot K_2 \quad (74)$$

де Ел – нормативний середньорічний економічний ефект від вирощування деревини на 1 га лісових земель відповідного типу лісу у відповідних категорії лісів та розряді лісових такс, грн;

Тк – термін капіталізації, нормативного середньорічного економічного ефекту, який встановлюється на рівні 50 років;

К – коефіцієнт, який враховує ефект від використання;

$K_1$  – коефіцієнт, який враховує ефект від використання недеревної продукції та природних корисних властивостей лісів;

$K_2$  – коефіцієнт, який враховує відповідність фактичної лісистості території оптимальній. Нормативна грошова оцінка земельної ділянки підлягає індексації відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України "Про проведення індексації грошової оцінки земель" від 12.05.2000 N 783 ( 783-2000-п ).

Нормативний середньорічний економічний ефект від вирощування деревини визначають як різницю між середньою річною таксовою вартістю деревини, яку вирубують за оборот рубки в порядку рубки головного користування та рубок догляду за лісом в еталонному деревостані відповідного типу лісу у відповідних категорії лісів та розряді лісових такс, і середніми річними плановими виробничими витратами на лісовирощування.

Нормативний середньорічний економічний ефект від вирощування деревини на 1 га лісових земель Полісся та Лісостепу наведено в Порядку.

У типах лісу, де середній річний нормативний економічний ефект від вирощування деревини є нижчий за середні річні планові виробничі витрати, для розрахунку нормативної грошової оцінки 1 га лісових земель для значення нормативного середньорічного економічного ефекту (Ел) застосовують показники середніх річних планових виробничих витрат, що характерно для лісових земель зони Степу, Карпат та Гірського Криму.

Середні річні планові виробничі витрати з урахуванням господарської цінності ґрунтів та віддаленості таксаційних ділянок лісових земель зони Степу наведені в Порядку.

Для визначення нормативної грошової оцінки 1 га лісових земель Гірського Криму використовують середні річні планові виробничі витрати з урахуванням коефіцієнтів, які враховують господарську цінність ґрунтів типів лісорослинних умов та протиерозійну цінність лісів Гірського Криму, наведені в Порядку.

Обсяги деревини, яку вирубують за оборот рубки в порядку рубки головного користування визначають на підставі продуктивності еталонних деревостанів за даними таблиць продуктивності корінних деревостанів типів лісу Українських Карпат.

Деревину, яку вирубують в еталонних деревостанах типів лісу в порядку рубки головного користування, оцінюють за чинними таксами на деревину лісових порід, що відпускається на пні. Товаризацію деревини здійснюють відповідно до нормативно-технічних документів. Оцінка деревини від рубок догляду за лісом приймається в розмірі 20% від оцінки деревини від рубки головного користування. Приклад розрахунку середньої річної таксової вартості деревини наведено в Додатку.

Середні річні планові виробничі витрати на лісовирощування обчислюють діленням суми прямих та адміністративних витрат, пов'язаних зі створенням та вирощуванням лісу в адміністративних областях Карпатського регіону на загальну площу лісових земель у цих областях. Середні річні планові виробничі витрати наведені в Порядку.

Коефіцієнт, який враховує ефект від використання недеревної продукції та природних корисних властивостей лісів ( $K_1$ ), приймають на рівні:

- для експлуатаційних лісів – 1,5;
- для лісів інших категорій, в яких рубки головного користування дозволені, – 2,0;
- для лісів, у яких рубки головного користування заборонені, – 4,0.

Коефіцієнти, які враховують відповідність фактичної лісистості території оптимальній ( $K_2$ ), наведені в Порядку.

Приклад розрахунку нормативної грошової оцінки 1 га лісових земель наведено в Порядку.

### **Індексація нормативної грошової оцінки земель**

Центральний орган виконавчої влади з питань земельних ресурсів за індексом споживчих цін за попередній рік щороку розраховує величину коефіцієнта індексації нормативної грошової оцінки земель, на який індексується нормативна грошова оцінка сільськогосподарських угідь, земель населених пунктів та інших земель несільськогосподарського призначення за станом на 1 січня поточного року, що визначається за формулою:

$$K_i = [I - 10] : 100,$$

де I - індекс споживчих цін за попередній рік.

У разі якщо індекс споживчих цін не перевищує 110 відсотків, такий індекс застосовується із значенням 110.

Коефіцієнт індексації нормативної грошової оцінки земель застосовується кумулятивно залежно від дати проведення нормативної грошової оцінки земель

Нормативна грошова оцінка підлягає індексації виходячи з коефіцієнтів індексації за 1996 рік – 1,703, 1997 рік – 1,059, 1998 рік – 1,006, 1999 рік – 1,127, 2000 рік – 1,182, 2001 рік – 1,02, 2005 рік – 1,035, 2007 рік – 1,028, за 2008 рік – 1,152 та за 2009 рік – 1,059.

Нормативна грошова оцінка земель за 2002, 2003, 2004 2006 та 2010 роки не індексувалась. (Таблиця 2 )

Таблиця 2

Коефіцієнти індексації нормативної грошової оцінки земель

рік	Коефіцієнт	рік	Коефіцієнт	рік	Коефіцієнт
1996	1,703,	2001	1,02,	2006	1,00
1997	1,059,	2001	1,00	2007	1,028,
1998	1,006,	2001	1,00	2008	1,152,
1999	1,127,	2001	1,00	2009	1,059
2000	1,182,	2005	1,035,	2010	1,00.

### 10.3. ЕКСПЕРТНА ГРОШОВА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

Відродження інституту земельної власності та формування ринку землі потребує чіткого економічного механізму регулювання земельних відносин, обов'язковим елементом якого є ринок землі. Функціонування його не може бути ефективним без оцінки земельних ділянок. Земля – унікальний об'єкт, стосовно якості якого завжди існуватиме суперечність: між власником землі та місцевими органами влади, коли йдеться про оподаткування; між покупцем і продавцем, коли здійснюються майнові операції; між місцевими органами влади та землевласниками, коли визначають розмір компенсації у разі вилучення земель для громадських потреб.

Визначення реальної, справедливої вартості має важливе значення як для оподаткування та приватизації земельних ділянок, так і для укладання майнових угод стосовно землі та права її оренди на вторинному ринку. Крім того, оцінка землі є обов'язковою для розробки та реалізації інвестиційних проектів, отримання кредитів під заставу нерухомого майна.

У країнах з ринковою економікою існують загальновизнані підходи до оцінки



землі. Усі вони базуються на принципах кон'юнктури ринку, найкращого і найефективнішого використання, очікуваних змін і додаткової продуктивності землі. При цьому у світовому співтоваристві не існує суттєвих заперечень щодо фундаментальних понять, на яких ґрунтується оцінка землі як наукова дисципліна та практична діяльність. Особливості законодавства в окремих країнах лише накладають певні вимоги до процедури оцінки, але основні її методи фактично нічим не відрізняються.

В Україні, де ринкові відносини в земельній сфері ще не набули розвинутого характеру, співіснують два напрями оцінки земель: нормативна грошова оцінка та експертна оцінка.

Нормативну грошову оцінку проводять відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України “Про методику грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення і населених пунктів” від 23 березня 1995 р. №213. Вона і побудована на базі, відмінній від ринкової. Поза її увагою залишаються такі важливі чинники формування ринкової вартості землі, як конкретні обставини майнової угоди, попит та пропозиція на земельні ділянки певної категорії в тому чи іншому регіоні, умови інвестування, тому результати грошової оцінки не завжди будуть збігатися із сумою грошей, за яку земельна ділянка може бути продана в результаті комерційної угоди між компетентними добровільними сторонами.

На відміну від нормативної грошової оцінки в рамках експертної оцінки земельні ділянки розглядають, передусім як основну складову нерухомості – житлової, виробничої, комерційної, – ринки яких достатньою мірою сформувалися в багатьох регіонах України. Це дозволяє у визначенні вартості землі максимально врахувати ринкові чинники. Крім того, оцінка внеску землі в загальну прибутковість об'єкта нерухомості забезпечує визначення поточної вартості реального, а не потенційного рентного доходу, в якому акумулюються індивідуальні властивості земельної ділянки та локалізованої в її межах діяльності й 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. Методи експертної оцінки земельних ділянок викладені в постанові Кабінету Міністрів України “Про експертну грошову оцінку земельних ділянок” від 11 жовтня 2002 р. №1531 [71].

Новий Земельний кодекс у ст. 202 закріпив застосування експертної оцінки поряд з нормативною. При цьому нормативну грошову оцінку земельних ділянок використовують для визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель тощо, а експертну – для здійснення цивільно-правових угод щодо земельних ділянок.

Законодавче закріплення експертної оцінки земельних ділянок, все ширше її застосування в процесі приватизації земельних ділянок відповідно до Указу Президента України від 19 січня 1999 р. № 32/99 “Про продаж земельних ділянок несільськогосподарського призначення” вимагає наявності в системі Держкомзему України підготовлених фахівців, які достатньою мірою оволоділи методичними підходами до експертної оцінки земельних ділянок.

Інформаційною базою для оцінки земельних ділянок є:

- відомості державного земельного кадастру (місце розташування, кількісна та

якісна характеристики земельної ділянки, її правовий режим, функціональне використання, дані економічної та грошової оцінки);

- проект відведення земельної ділянки;
- відомості про природні, економічні, історико-культурні, екологічні та містобудівні особливості розташування земельної ділянки;
- містобудівна документація та місцеві правила забудови;
- дані про інженерне облаштування земельної ділянки та про об'єкти нерухомого майна, що на ній розташовані;
- дані про ціни продажу (оренди) подібних земельних ділянок, що склалися на ринку на момент оцінки;
- дані статистичної звітності.

### **10.3.1. Загальні положення проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок**

Оцінка земельних ділянок здійснюється з метою економічного врегулювання земельних відносин при укладанні цивільно-правових угод, передбачених законодавством України. Оцінну вартість, визначена в результаті оцінки земельних ділянок, враховують для визначення:

- ціни продажу земельної ділянки;
- стартової ціни продажу земельної ділянки на конкурентних засадах.

Для проведення експертної оцінки належить використовувати не менше трьох методичних підходів, причому обов'язковим є застосування методичного підходу, що ґрунтується на нормативній грошовій оцінці. Серед інших підходів, які можуть бути застосовані, перевагу надають тим, які ґрунтуються на найповніших відомостях про земельну ділянку.

Вартість земельної ділянки визначають, виходячи з її характеристик та властивостей, правового режиму, місцезнаходження, а також із врахуванням кон'юнктури ринку. Оцінку виконують згідно зі стандартами. Стандарти оцінки – це нормативно-правове поле, в якому працює оцінювач, методологічна база його діяльності, процедури, якими користується оцінювач, а також форми подання результатів.

### **10.3.2. Принципи експертної оцінки земельних ділянок**

Оцінка ринкової вартості землі базується на таких важливих принципах: попит і пропозиція, найкращий і найвигідніший варіант використання, додаткова продуктивність, зміни та очікування.

**Попит і пропозиція.** Взаємодія цих чинників визначає ринкову вартість, яка у свою чергу відображається в ринкових цінах. Оскільки пропозиція землі є величиною фіксованою, то ціни на землю в конкретній місцевості визначаються чинниками попиту, наприклад, щільністю населення і темпами економічного росту, рівнями зайнятості й доходу, пропускнуою здатністю місцевої транспортної системи.

Хоча пропозиція землі загалом фіксована, пропозиція на ринку конкретного варіанта її використання може зростати і спадати. Принципи попиту і пропозиції пояснюють великі відмінності у вартості землі, яка розташована в межах міста і за його межами. Взагалі, чим менш рухомим є товар, тим більше його ціна залежить від місцезнаходження. Вартість землі, яка абсолютно нерухома, коливається сильніше, ніж

вартість всяких інших товарів, хоча зростаюча транспортна система згладжує відмінності, які зумовлені місцезнаходженням.

**Принцип додаткової продуктивності** полягає в існуванні доходу від земельної власності. Останній встановлюється як залишковий у структурі сукупного доходу після відшкодування затрат на працю, капітал і менеджмент.

Принцип додаткової продуктивності дає пояснення, чому вартість землі має значні відхилення. Якщо дві земельні ділянки використовують для аналогічної мети і подібні одна на одну з точки зору потреби в праці, капіталі і менеджменті, але одна з них за рахунок свого розміщення приносить більший сукупний дохід, ніж інша, тоді різниця в чистому прибутку буде повністю капіталізована в різниці вартостей земельних ділянок.

**Принцип зміни** означає те, що ринкова вартість визначається динамікою економічних, політичних і демографічних чинників, наприклад, обмеженням ставок орендної плати, ставкою відсотка, станом транспортної системи і місцевими економічними умовами. Оскільки пропозиція землі фіксована, її вартість сильно залежить від коливань цих ринкових чинників.

**Принцип очікування**, який лежить в основі методу оцінки за капіталізацією доходу, вказує, що ринкова ціна вартості дорівнює поточній вартості майбутніх доходів. У разі неосвоєння ділянок, які відведені під комерційне використання, принцип очікування означає, що вартість землі відображатиме капіталізовану величину очікуваного чистого доходу від комерційного освоєння землі. Аналогічно, вартість неосвоєної землі, яка відведена під житлову забудову, відображатиме капіталізовану величину реальної або уявної орендної плати, яку можна буде одержати від експлуатації цієї земельної ділянки.

**Принцип найкращого і найвигіднішого варіанта землекористування** означає, що ринкова вартість власності залежить від потенційних варіантів використання, а не лише від поточного варіанта землекористування. Цей принцип найбільш наочний у разі неосвоєної земельної ділянки, вартість якої визначатиметься потенційними можливостями її використання. Чим більші доходи може принести використання цієї землі, тим вищими будуть попит і ринкова вартість. Тому закономірно, що неосвоєна земля в межах міста завжди має більшу ціну, ніж аналогічна ділянка в сільській місцевості.

Принцип найкращого і найвигіднішого варіанта землекористування стосується й освоєних земельних ділянок.

**Експертна оцінка** земель населених пунктів виходить з принципу визначення найбільш ефективного використання земельної ділянки – розумного та можливого її використання, що має давати найвищий сукупний чистий прибуток в конкретний період часу за існуючих юридичних, містобудівних, фізичних, фінансових та інших обмежень і загального характеру споживчих переваг.

Аналіз найбільш ефективного використання земельної ділянки виконує дві функції:

- дозволяє оцінити сучасне використання земельної ділянки з точки зору її потенційної прибутковості;
- допомагає визначити оцінку вартість земельної ділянки у порівнянні.

Встановлення найефективнішого використання земельної ділянки є необхідним етапом у визначенні її ринкової вартості.

### 10.3.3. Методичні підходи до експертної оцінки земельних ділянок

Інформаційною базою для експертної грошової оцінки земельних ділянок можуть бути:

- документи, що підтверджують права, зобов'язання та обмеження стосовно використання земельної ділянки;
- матеріали про фізичні характеристики земельної ділянки, якість ґрунтів, характер та стан земельних поліпшень, їх використання згідно із законодавством;
- відомості про місце розташування земельної ділянки, природні, соціально-економічні, історико-культурні, містобудівні умови її використання, екологічний стан та стан розвитку ринку нерухомості в районі розташування земельної ділянки;
- інформація про ціни продажу (оренди) подібних об'єктів, рівень їх дохідності, час експозиції об'єктів цього типу на ринку;
- дані про витрати на земельні поліпшення (земельні поліпшення - зміна якісних характеристик земельної ділянки унаслідок розташування в її межах будинків, будівель, споруд, об'єктів інженерної інфраструктури меліоративних систем, багаторічних насаджень, лісової та іншої рослинності, а також унаслідок господарської діяльності або проведення робіт (зміна рельєфу, поліпшення ґрунтів тощо) та операційні витрати, що склалися на ринку, а також про доходи і витрати виробництва та реалізації сільськогосподарської і лісгосподарської продукції;
- проекти землеустрою, схеми планування територій та плани земельно-господарського устрою, згідно з якими передбачається зміна існуючого використання земельної ділянки, що може вплинути на вартість об'єкта оцінки;
- інші дані, що впливають на вартість об'єкта оцінки.

Оцінка проводиться із застосуванням бази, що відповідає ринковій вартості або неринковим видам вартості. Вибір бази оцінки передусє укладанню договору на проведення оцінки майна.

Вибір бази оцінки залежить від мети, з якою проводиться оцінка майна, його особливостей, а також нормативних вимог.

У разі коли у нормативно-правових актах з оцінки майна, договорі на проведення оцінки майна або ухвалі суду не зазначається вид вартості, який повинен бути визначений у результаті оцінки, визначається ринкова вартість.

Використання ринкової вартості як бази оцінки під час укладання договору на проведення оцінки майна можливе за умови відповідності угоди, у зв'язку з якою проводиться оцінка, змісту поняття ринкової вартості. При цьому умови такої угоди не повинні передбачати будь-які додаткові обмеження або вимоги, що впливають на майбутню економічну вигоду від використання покупцем об'єкта оцінки.

Для визначення ринкової вартості враховується найбільш ефективно використання об'єкта оцінки.

Визначення ринкової вартості об'єкта оцінки можливе із застосуванням усіх методичних підходів у разі наявності необхідної інформації.

Методи проведення оцінки, що застосовуються під час визначення ринкової вартості об'єкта оцінки у разі використання порівняльного підходу, повинні ґрунтуватися на результатах аналізу цін продажу (пропонування) на подібне майно.

Витрати на відтворення (заміщення) повинні визначатися на дату оцінки з

урахуванням ринкових цін.

Під час прогнозування грошового потоку та відповідної норми доходу повинен бути врахований вплив ринкових умов на функціонування (використання) об'єкта оцінки виходячи з принципу його найбільш ефективного використання.

Визначення ринкової вартості об'єкта оцінки за допомогою порівняльного підходу ґрунтується на інформації про ціни продажу (пропонування) подібного майна, достовірність якої не викликає сумнівів в оцінювача. У разі відсутності або недостатності зазначеної інформації у звіті про оцінку майна зазначається, якою мірою це вплинуло на достовірність висновку про ринкову вартість об'єкта оцінки.

За відсутності достовірної інформації про ціни продажу подібного майна ринкова вартість об'єкта оцінки може визначатися на основі інформації про ціни пропонування подібного майна з урахуванням відповідних поправок, які враховують тенденції зміни ціни продажу подібного майна порівняно з ціною їх пропонування.

За наявності істотного впливу зовнішніх факторів (соціально-економічних, політичних, екологічних тощо) на ринок подібного майна, що призводить до фактичної неможливості надання аргументованого та достовірного висновку про ринкову вартість, у звіті про оцінку майна даються додаткові роз'яснення та застереження. При цьому оцінювач має право надавати висновок про ринкову вартість об'єкта оцінки, що ґрунтується, зокрема, на інформації про попередній рівень цін на ринку подібного майна або на припущенні про відновлення стабільної ситуації на ринку.

У звіті про оцінку майна та у висновку про вартість об'єкта оцінки оцінювач відображає факт про включення або невключення до ринкової вартості суми податку на додану вартість. Оціночні процедури, пов'язані з визначенням ринкової вартості, здійснюються з урахуванням включення або невключення до неї суми податку на додану вартість.

Умова щодо визначення ринкової вартості з включенням суми податку на додану вартість зазначається у договорі на проведення оцінки майна.

Застосування неринкових видів вартості під час укладання договору на проведення оцінки майна можливе у разі невідповідності умов угоди, у зв'язку з якою проводиться оцінка, хоча б одній з умов, яка висувається для визначення ринкової вартості, крім випадків, зазначених в абзаці третьому пункту 11 цього Стандарту.

Вибір неринкового виду вартості обґрунтовується у звіті про оцінку майна.

До неринкових видів належать

- вартість заміщення,
- вартість відтворення,
- залишкова вартість заміщення (відтворення),
- вартість у використанні,
- споживча вартість,
- вартість ліквідації,
- інвестиційна вартість,
- спеціальна вартість,
- ліквідаційна вартість,
- чиста вартість реалізації,
- оціночна вартість

- інші види, порядок визначення яких встановлюється окремими національними стандартами.

Неринкові види вартості як база оцінки визначаються за допомогою методів та оціночних процедур, які ґрунтуються на результатах аналізу корисності або призначення об'єкта оцінки, а також вивченні впливу умов використання або способу відчуження об'єкта оцінки.

Для визначення неринкових видів вартості як бази оцінки використовується інформація про подібне майно в частині, в якій вона відповідає вимогам, що висуваються до певного неринкового виду вартості. Неринкові види вартості переважно визначаються на основі інформації щодо угод, які уклалися з умовами та обмеженнями, подібними до мети, з якою проводиться оцінка.

Залишкова вартість заміщення (відтворення) як база оцінки визначається із застосуванням витратного підходу і використовується для проведення оцінки спеціалізованого майна, у тому числі для ведення бухгалтерського обліку з метою визначення його справедливої вартості згідно з положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку. Якщо умови угод щодо спеціалізованого майна, для укладання яких проводиться оцінка, відповідають вимогам, що висуваються для визначення ринкової вартості, залишкова вартість заміщення (відтворення) може дорівнювати їх ринковій вартості.

Визначення вартості у використанні полягає у проведенні оцінки об'єкта оцінки без урахування принципу найбільш ефективного використання. Вартість у використанні визначається для об'єктів оцінки, щодо яких планується подальше використання специфічним запланованим або існуючим способом.

Вартість ліквідації розраховується як сума валових доходів, які очікується отримати від реалізації об'єкта оцінки як єдиного цілого або його складових частин виходячи з принципу найбільш ефективного використання за вирахуванням очікуваних витрат, пов'язаних з такою ліквідацією. У разі коли за результатами розрахунків вартість ліквідації становить від'ємну величину, її значення встановлюється у розмірі 1 гривні.

Інвестиційна вартість об'єкта оцінки використовується з метою врахування умов угоди, у зв'язку з укладанням якої проводиться оцінка, в частині необхідності додаткового інвестування або виконання інших вимог, що потребує додаткових матеріальних витрат.

Інвестиційна вартість об'єкта оцінки у формі цілісного майнового комплексу, фінансових інтересів визначається переважно за допомогою дохідного підходу із застосуванням методу дисконтування грошових потоків, а об'єкта оцінки у матеріальній формі - шляхом комбінування кількох методичних підходів.

Під час визначення інвестиційної вартості у звіті про оцінку майна аналізуються умови продажу (інвестування) та їх відмінність від типових умов продажу подібного майна на ринку, вплив зазначених умов на формування його вартості, у тому числі виходячи з принципу найбільш ефективного використання.

Інформаційними джерелами, що дають змогу врахувати зазначені умови, можуть бути бізнес-план, проектно-кошторисна документація та документи, які підтверджують виконання певних робіт, результати аналізу впливу додаткових умов інвестування у процесі продажу об'єкта оцінки тощо.

Спеціальна вартість об'єкта оцінки визначається на основі розрахунку його ринкової вартості з подальшим збільшенням її на суму надбавки, яка встановлюється з

урахуванням особливого інтересу потенційного покупця або користувача. Сума надбавки повинна бути обґрунтована у звіті про оцінку майна окремо від ринкової вартості.

Спеціальна вартість не може застосовуватися під час оцінки об'єкта застави, визначення розміру відшкодування збитків та розміру прямих збитків.

У разі продажу майна у строк, який є значно коротшим від строку експозиції подібного майна, переважно визначається його ліквідаційна вартість, якщо інше не передбачено законодавством. Для використання ліквідаційної вартості як бази оцінки необхідно проводити додаткове дослідження відповідності умов продажу об'єкта оцінки, для якого проводиться оцінка, типовим для ринку умовам продажу подібного майна. Визначення ліквідаційної вартості здійснюється на основі інформації щодо подібних угод з подібним майном.

Одним із способів визначення ліквідаційної вартості є застосування до визначеної ринкової вартості об'єкта оцінки знижувальних коефіцієнтів у порядку, встановленому законодавством, з метою стимулювання попиту потенційних покупців до придбання об'єкта оцінки.

Під час встановлення ліквідаційної вартості оцінювач повинен додатково визначити ринкову вартість об'єкта оцінки та зазначити у звіті про оцінку майна свої застереження щодо використання результатів такої оцінки.

Ймовірний розмір страхової суми визначається на основі результатів аналізу умов договору страхування в цілому, для окремого страхового випадку, групи страхових випадків, а також врахування особливостей фізичного стану майна, його поточного використання, впливу зовнішніх факторів на формування ринкової вартості майна тощо.

Для визначення ймовірної страхової суми можуть використовуватися ринкова вартість або неринкові види вартості.

У разі виникнення необхідності у визначенні розміру ймовірного страхового відшкодування оцінка застрахованого майна проводиться з урахуванням умов страхування та дотриманням принципів корисності і заміщення.

Для застрахованого майна, подібного до майна, що продається (купується) на ринку, оцінка розміру ймовірного страхового відшкодування проводиться виходячи з характеристики майна на дату заподіяння збитків до настання страхового випадку шляхом розрахунку прямих збитків.

У разі коли страхова сума становить певну частку вартості застрахованого об'єкта, ймовірний розмір страхового відшкодування оцінюється як відповідна частка оцінених прямих збитків, якщо інше не передбачено умовами страхування.

Об'єкт оцінки у разі його застави оцінюється за ринковою вартістю без включення до неї суми податку на додану вартість.

Ринкова вартість та неринкові види вартості, які визначено для цілей продажу об'єктів оцінки, за вирахуванням витрат, що супроводжують продаж, у тому числі пов'язаних із сплатою податку на додану вартість, визнаються чистою вартістю реалізації.

Експертна грошова оцінка земельної ділянки здійснюється на основі таких методичних підходів:

- капіталізація чистого операційного або рентного доходу (пряма і непряма);
- зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок;
- урахування витрат на земельні поліпшення.

Методичні підходи це загальні способи визначення вартості майна, які

ґрунтуються на основних принципах оцінки.

Метод оцінки - спосіб визначення вартості об'єкта оцінки, послідовність оціночних процедур якого дає змогу реалізувати певний методичний підхід.

Оціночні процедури - дії (етапи), виконання яких у певній послідовності дає можливість провести оцінку.

Оцінка майна проводиться із застосуванням методичних підходів, методів оцінки, які є складовими частинами методичних підходів або є результатом комбінування кількох методичних підходів, а також оціночних процедур.

Оцінювач застосовує, як правило, кілька методичних підходів, що найбільш повно відповідають визначенню меті оцінки, виду вартості за наявності достовірних інформаційних джерел для її проведення.

З метою обґрунтування остаточного висновку про вартість об'єкта оцінки результати оцінки, отримані із застосуванням різних методичних підходів, зіставляються шляхом аналізу впливу принципів оцінки, які є визначальними для мети, з якою проводиться оцінка, а також інформаційних джерел на достовірність результатів оцінки.

Неможливість або недоцільність застосування певного методичного підходу, пов'язана з повною відсутністю чи недостовірністю необхідних для цього вихідних даних про об'єкт оцінки та іншої інформації, окремо обґрунтовується у звіті про оцінку майна.

#### **Методичний підхід, що базується на врахуванні витрат на земельні поліпшення**

Методичний підхід, що базується на врахуванні витрат на земельні поліпшення, використовується для оцінки поліпшених земельних ділянок або земельних ділянок, поліпшення яких передбачається, за умови найбільш ефективного їх використання (фактичного чи умовного). При цьому вартість земельної ділянки визначається як різниця між очікуваним доходом від продажу поліпшеної ділянки (чи капіталізованим чистим операційним або рентним доходом від її використання) та витратами на земельні поліпшення за формулою:

$$Цв = Цо - Вос,$$

де Цв - вартість земельної ділянки, визначена шляхом урахування витрат на земельні поліпшення (у гривнях);

Цо - очікуваний дохід від продажу поліпшеної земельної ділянки чи капіталізований чистий операційний або рентний дохід від її використання (у гривнях);

Вос - витрати на земельні поліпшення (у гривнях).

Для визначення поточної вартості майбутніх доходів та витрат, які нерівномірно розподіляються у часі, застосовується дисконтування відповідних грошових потоків.

Для поліпшеної земельної ділянки вартість землі може бути визначена шляхом характерного співвідношення між ринковою вартістю землі та поліпшень у районі розташування об'єкта оцінки.

Витратний підхід ґрунтується на врахуванні принципів корисності і заміщення.

Витратний підхід передбачає визначення поточної вартості витрат на відтворення або заміщення об'єкта оцінки з подальшим коригуванням їх на суму зносу (знецінення).

Знос (знецінення) - втрата вартості майна порівняно з вартістю нового майна. Знос за ознаками його виникнення поділяють на фізичний, функціональний та економічний (зовнішній). Фізичний та функціональний знос може бути таким, що технічно усувається, і таким, що не усувається, або усунення його є економічно недоцільним;

- фізичний знос - знос, зумовлений частковою або повною втратою первісних технічних та технологічних якостей об'єкта оцінки;



- функціональний знос - знос, зумовлений частковою або повною втратою первісних функціональних (споживчих) характеристик об'єкта оцінки;

- економічний (зовнішній) знос - знос, зумовлений впливом соціально-економічних, екологічних та інших факторів на об'єкт оцінки;

Основними методами витратного підходу є метод прямого відтворення та метод заміщення.

Метод прямого відтворення полягає у визначенні вартості відтворення з подальшим вирахуванням суми зносу (знецінення).

Метод заміщення полягає у визначенні вартості заміщення з подальшим вирахуванням суми зносу (знецінення).

За допомогою методів прямого відтворення та заміщення визначається залишкова вартість заміщення (відтворення).

Під час застосування методу прямого відтворення або методу заміщення використовуються вихідні дані про об'єкт оцінки, інформація про відтворення або заміщення об'єкта оцінки чи подібного майна в сучасних цінах або середньостатистичні показники, які узагальнюють умови його відтворення або заміщення в сучасних цінах.

### **Методичний підхід, що базується на капіталізації чистого операційного або рентного доходу**

Методичний підхід, що базується на капіталізації чистого операційного або рентного доходу (фактичного чи очікуваного) передбачає визначення розміру земельної ділянки від найбільш ефективного використання земельної ділянки з урахуванням установлених обтяжень та обмежень.

Чистий операційний дохід (*чистий операційний дохід - різниця між доходом від орендних платежів за землю та (або) її поліпшення, який визначається попитом на ринку, та щорічними витратами на утримання і експлуатацію земельної ділянки та її поліпшення*) визначається на основі аналізу ринкових ставок орендної плати за землю.

Рентний дохід (*рентний дохід - дохід, що його можна отримати з землі як фактора сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва залежно від її якості та місця розташування земельної ділянки*) розраховується як різниця між очікуваним доходом від продукції, одержуваної на земельній ділянці (фактичної або умовної), та виробничими витратами і прибутком виробника.

Для поліпшеної земельної ділянки дохід із землі визначається шляхом розподілення загального доходу між її фізичними компонентами - землею та земельними поліпшеннями.

Пряма капіталізація ґрунтується на припущенні про постійність та незмінність грошового потоку від використання земельної ділянки. При цьому вартість земельної ділянки визначається як відношення чистого операційного або рентного доходу до ставки капіталізації за формулою:

$$\text{Цкп} = \frac{\text{До}}{\text{Ск}},$$

де Цкп - вартість земельної ділянки, визначена шляхом прямої капіталізації (у гривнях);

До - чистий операційний або рентний дохід (у гривнях);

Ск - ставка капіталізації (у вигляді десяткового дробу).

Непряма капіталізація ґрунтується на припущенні про обмеженість та змінність грошового потоку від використання земельної ділянки протягом певного періоду з наступним її продажем на ринку. При цьому вартість земельної ділянки визначається як поточна вартість майбутніх доходів від її використання та продажу за формулою:

$$Ц_{кн} = \sum_{i=1}^t \frac{До_i}{(1 + C_k)^i} + P,$$

де  $Ц_{кн}$  - вартість земельної ділянки, визначена шляхом непрямої капіталізації (у гривнях);

$До_i$  - очікуваний чистий операційний або рентний дохід за  $i$ -й рік (у гривнях);

$P$  - поточна вартість реверсії;

$t$  - період (у роках), який враховується при непрямій капіталізації чистого операційного або рентного доходу.

Ставка капіталізації визначається характерним співвідношенням між чистим операційним доходом та ціною продажу подібних земельних ділянок або шляхом розрахунку на основі норми віддачі на інвестований у земельну ділянку капітал, з урахуванням змін у вартості грошей.

Ставка капіталізації для землі може бути визначена також як різниця між загальною ставкою капіталізації для поліпшеної земельної ділянки та нормою повернення капіталу з урахуванням питомої ваги вартості земельних поліпшень.

В процесі застосування методичного підходу використовують наступні терміни та поняття:

- дисконтування - визначення поточної вартості грошового потоку з урахуванням його вартості, яка прогнозується на майбутнє;

- капіталізація - визначення вартості об'єкта оцінки на підставі очікуваного доходу від його використання. Капіталізація може здійснюватися із застосуванням ставки капіталізації (пряма капіталізація) або ставки дисконту (непряма капіталізація чи дисконтування);

- ставка капіталізації - коефіцієнт, що застосовується для визначення вартості об'єкта виходячи з очікуваного доходу від його використання за умови, що дохід передбачається незмінним протягом визначеного періоду в майбутньому. Ставка капіталізації характеризує норму доходу на інвестований капітал (власний та/або позиковий) і норму його повернення;

- ставка капіталізації - коефіцієнт, за допомогою якого рентний або чистий операційний дохід перераховується в поточну вартість об'єкта оцінки;

- ставка дисконту - коефіцієнт, що застосовується для визначення поточної вартості виходячи з грошових потоків, які прогнозуються на майбутнє, за умови їх зміни протягом періодів прогнозування. Ставка дисконту характеризує норму доходу на інвестований капітал та норму його повернення в післяпрогнозний період, відповідно до якої на дату оцінки покупець може інвестувати кошти у придбання об'єкта оцінки з урахуванням компенсації всіх своїх ризиків, пов'язаних з інвестуванням;

- грошовий потік - сума прогнозованих або фактичних надходжень від діяльності (використання) об'єкта оцінки;

- чистий операційний дохід - прогнозована сума надходжень від використання об'єкта оцінки після вирахування усіх витрат, пов'язаних з отриманням цієї суми;

- вартість реверсії - вартість об'єкта оцінки, яка прогнозується на період, що настає за прогнозним; реверсія - очікувана вартість земельної ділянки в період, що настає за прогнозним.

За допомогою дохідного підходу визначається ринкова вартість та інвестиційна вартість, а також інші види вартості, які ґрунтуються на принципі корисності, зокрема ліквідаційна вартість, вартість ліквідації тощо.

Метод прямої капіталізації доходу застосовується у разі, коли прогнозується постійний за величиною та рівний у проміжках періоду прогнозування чистий операційний дохід, отримання якого не обмежується у часі. Капіталізація чистого операційного доходу здійснюється шляхом ділення його на ставку капіталізації.

Метод непрямої капіталізації доходу (дисконтування грошових потоків) застосовується у разі, коли прогнозовані грошові потоки від використання об'єкта оцінки є неоднаковими за величиною, непостійними протягом визначеного періоду прогнозування або якщо отримання їх обмежується у часі. Прогнозовані грошові потоки, у тому числі вартість реверсії, підлягають дисконтуванню із застосуванням ставки дисконту для отримання їх поточної вартості.

Ставка капіталізації та ставка дисконту визначаються шляхом аналізу інформації про доходи від використання подібного майна та його ринкові ціни або шляхом порівняльного аналізу дохідності інвестування в альтернативні об'єкти (депозити, цінні папери, майно тощо).

Ставка капіталізації чистого доходу визначається відношенням чистого річного доходу до ціни продажу подібної земельної ділянки або кумулятивним способом як сума безризикової відсоткової ставки, ризику на інвестування та ліквідність земельної ділянки.

Для визначення ставки капіталізації чистого доходу як співвідношення між чистим річним доходом і ціною продажу подібної земельної ділянки використовують формулу:

$$Ск = До : Цан, \quad (81)$$

де Цан – ціна продажу подібної земельної ділянки за ринкових умов, грн.

У кумулятивний спосіб ставку капіталізації чистого доходу обчислюють за формулою:

$$Ск = Бк + Ір + Лр, \quad (82)$$

де Бк – безризикова відсоткова ставка (коефіцієнт);

Ір – ризик на вкладення інвестицій (коефіцієнт);

Лр – ризик на ліквідність земельної ділянки (коефіцієнт).

Крім зазначених у формулі (75), можуть бути враховані також ризики, пов'язані з управлінням інвестиціями, інфляційними очікуваннями, станом економіки в конкретній галузі та ін.

Чистий річний дохід із забудованої земельної ділянки прирівнюють до валового доходу, за винятком витрат, пов'язаних з утриманням та експлуатацією забудованої ділянки, в тому числі об'єктів нерухомого майна, які на ній розташовані. В іншому разі чистий річний дохід із забудованої земельної ділянки прирівнюють до доходу від оренди ділянки за ринкових умов.

Якщо використання земельної ділянки нерентабельне, за основу беруть річний дохід від подібної за цільовим призначенням земельної ділянки або очікуваний дохід за умов ефективнішого використання земельної ділянки.

У разі застосування методичного підходу, який ґрунтується на капіталізації

чистого доходу від земельної ділянки, необхідно провести конкретні розрахунки:

- валового та чистого річного доходу від ефективного використання земельної ділянки, з урахуванням обтяжень та обмежень щодо її використання;
- ставки капіталізації щодо конкретної земельної ділянки з урахуванням безризикових відсоткових ставок, ризику на інвестування та ліквідність земельної ділянки.

Метод капіталізації чистого доходу ґрунтується на капіталізації грошових потоків, одержуваних власником земельної ділянки, в поточну вартість.

Існує декілька способів капіталізації: пряма капіталізація, дисконтування грошових потоків, іпотечно-інвестиційна техніка Елвуда, модель Гордона та інші, що враховують характер і тривалість потоку прибутків від володіння землею, передбачуваний прибуток від наступного перепродажу, інші види прибутків від віддання частини майнових прав.

Метод, заснований на прибутковості, може застосовуватися в різноманітних формах (через виконання декількох різноманітних комплексів оцінних процедур), одним із варіантів є метод дисконтування потоків готівки – найгроміздкіший, але водночас і найнаочніший. (Дисконтування – процедура приведення майбутніх потоків готівки до поточної вартості.) Застосування цього методу доцільне в тому разі, коли прибуток підприємства (об'єкта) має значні коливання за періодами часу.

За відносно стабільного рівня прибутку й умовно-безкінечного періоді ефективної експлуатації виправдане застосування методу прямої капіталізації. Під умовно-безкінечним періодом ефективної експлуатації, у такому контексті, розуміють період, що перевищує 20 років, тому що похибка ставки капіталізації, яка найчастіше застосовується у практиці, за такого періоду настільки мала, що нею можна знехтувати.

Метод, орієнтований на дохід, у разі неможливості застосування методу порівняння аналогів продажів, є єдиним справді ринковим методом оцінки стосовно ділянок, придбаних з метою отримання прибутків, і дає достатньо надійні результати.

Коефіцієнт зв'язку між майбутньою і поточною вартістю грошових потоків називають ставкою дисконту. На практиці вона може бути визначена або шляхом екстракції з інформації про ринкові трансакції, або шляхом порівняння прибутковості об'єкта оцінювання з прибутковістю альтернативних фінансових вкладень (як правило, різноманітних фінансових інструментів) з урахуванням відмінності властивих їм ризиків і різної ліквідності.

Способи визначення ставки дисконту. Те, що ризик є суб'єктивною категорією й оцінка його різними інвесторами може бути різною, знаходить висвітлення в різних концепціях (видах або стандартах) вартості. При визначенні ринкової вартості необхідна норма прибутку і відповідно ставка дисконту відображають оцінки ризику, властиві ринку капіталу, тобто типовому на даному ринку або “середньому” інвестору.

Існує відносне розмаїття методів визначення ставки дисконту. Класичними можуть бути такі:

- *метод підсумовування премій за ризик* - модель поведження типового інвестора при формуванні ним своїх вимог до норми прибутку на інвестиції. Перед тим як вкласти свої кошти в якийсь об'єкт інвестування, інвестор однозначно порівнює прибутковість такої інвестиції з прибутковістю, на яку він може розраховувати, вкладаючи свої кошти в активи з нульовим ризиком вкладень;

- *метод оцінювання капітальних активів*, заснований на теорії рівноважної залежності між необхідною нормою прибутку на капітал, вкладений у будь-який актив, і

ризиком, з яким пов'язане одержання цього прибутку;

- *метод дисконтування дивіденду* (вимірювання норми прибутку за дивідендом) ґрунтується на припущенні, що вартість простої акції дорівнює поточній вартості майбутніх дивідендних виплат. Ця модель може бути також названа моделлю безкінечного періоду володіння;

- *екстракція з даних про трансакції на ринку* - найочевидніший і дуже ненадійний метод, суть якого полягає у вимірі фактичної прибутковості інвестицій в акції підприємства-аналога на короткостроковому інтервалі (наприклад, рік). Метод ґрунтується на понятті “загальної норми прибутку”.

Необхідність опису перелічених методів, зумовлена тим, що в оцінці будь-якої нерухомості, що приносить прибуток (у тому числі земельної ділянки), визначають альтернативні фінансові інструменти і ставки дисконту, які характеризують ставлення інвесторів до ризиків цих варіантів використання капіталу порівняно з ризиками інших вкладень.

Для оцінки об'єктів незавершеного будівництва, земельних ділянок під забудовою, їх поліпшень, окремих складових цілісного майнового комплексу може застосовуватися метод залишку. Цей метод ґрунтується на врахуванні принципу внеску (граничної продуктивності) і є результатом комбінування витратного та дохідного підходів.

У разі застосування дохідного підходу валовий дохід, що очікується отримати від найбільш ефективного використання об'єкта оцінки, може розраховуватися виходячи з припущення про надання об'єкта оцінки в оренду або інформації про інше використання подібного нерухомого майна. На підставі цього припущення прогнозування валового доходу здійснюється з урахуванням необхідної інформації щодо ринку подібного нерухомого майна.

Дані про фактичний валовий дохід (фактичні операційні витрати), що отримує (несе) власник (користувач) від існуючого використання об'єкта оцінки, можуть застосовуватися у разі, коли вони відповідають ринковим даним щодо подібного нерухомого майна.

Валовий дохід - сукупне надходження коштів, які очікується отримати від реалізації прав, пов'язаних з об'єктом оцінки.

Операційні витрати - прогнозовані витрати власника, пов'язані з отриманням валового доходу. До операційних не належать витрати на обслуговування боргу та податків, що сплачуються від величини прибутку, отриманого від використання об'єкта оцінки, єдиного податку, фіксованого податку.

Чистий операційний дохід - дохід, що визначається як різниця між валовим доходом та операційними витратами;

Рентний дохід (земельна рента) - дохід, що може бути отриманий із землі як засобу виробництва залежно від якості та місця розташування земельної ділянки. Рентний дохід розраховується як різниця між очікуваним валовим доходом від реалізації продукції, отримуваної на земельній ділянці, та виробничими витратами і прибутком виробника;

Під час проведення оцінки також ураховуються типові умови договорів оренди подібного нерухомого майна. При цьому може проводитися відповідне коригування під час прогнозування розміру орендної плати з метою приведення їх у відповідність з типовими умовами ринку оренди подібного нерухомого майна. Якщо оцінка проводиться з метою подальшого розрахунку орендної плати в порядку, визначеному законодавством,

ураховується факт відповідності типових умов таких договорів оренди типовим умовам оренди подібного нерухомого майна.

Метод прямої капіталізації доходу передбачає таку послідовність оціночних процедур:

- прогнозування валового доходу на основі результатів аналізу зібраної інформації про оренду подібного нерухомого майна з метою проведення аналізу умов оренди (розміру орендної плати та типових умов оренди) або інформації про використання подібного нерухомого майна;

- прогнозування операційних витрат та чистого операційного доходу (рентного доходу) (як правило за рік з дати оцінки) . Чистий операційний дохід розраховується як різниця між валовим доходом та операційними витратами, рентний дохід - як різниця між очікуваним валовим доходом від реалізації продукції, що отримується на земельній ділянці, та виробничими витратами і прибутком виробника;

- обґрунтування вибору оціночної процедури визначення ставки капіталізації та її розрахунок;

- розрахунок вартості об'єкта оцінки шляхом ділення чистого операційного доходу або рентного доходу на ставку капіталізації.

Метод непрямої капіталізації доходу (дисконтування грошового потоку) передбачає таку послідовність оціночних процедур:

- обґрунтування періоду прогнозування;

- прогнозування валового доходу, операційних витрат та чистого операційного доходу (рентного доходу) за роками, кварталами або місяцями в межах прогнозованого періоду;

- обґрунтування вибору оціночної процедури визначення ставки дисконту та її розрахунок;

- визначення поточної вартості грошового потоку як суми поточної вартості чистого операційного доходу (рентного доходу);

- прогнозування вартості реверсії та розрахунок її поточної вартості;

- визначення вартості об'єкта оцінки як суми поточної вартості грошового потоку та поточної вартості реверсії.

Для розрахунку ставки капіталізації та ставки дисконту об'єктів оцінки доцільно проводити такі оціночні процедури:

- порівняння прогнозованого річного чистого операційного доходу (рентного доходу) та ціни продажу (ціни пропонування) щодо подібного нерухомого майна;

- аналіз альтернативних видів інвестування та визначення ризиків інвестування в об'єкт оцінки порівняно з інвестиціями з мінімальним ризиком, а також у разі наявності - інших додаткових ризиків інвестування, пов'язаних з об'єктом оцінки;

- інші оціночні процедури, які характеризують дохід на інвестований капітал та повернення інвестованого капіталу і обґрунтовані у звіті про оцінку майна.

Обґрунтування вибору оціночної процедури та розрахунок ставки капіталізації або ставки дисконту зазначаються у звіті про оцінку майна.

Необхідні витрати, що пов'язані з приведенням споживчих характеристик об'єкта оцінки у відповідність із споживчими характеристиками подібного нерухомого майна, дохід від якого враховувався під час прогнозування чистого операційного доходу об'єкта оцінки, можуть бути враховані під час застосування:

- методу прямої капіталізації доходу - шляхом зменшення вартості об'єкта оцінки, на розмір поточної вартості необхідних витрат, що необхідні для такого приведення;

- методу непрямой капіталізації доходу (дисконтування грошового потоку) - шляхом їх додавання до операційних витрат у відповідних періодах здійснення в межах періоду прогнозування.

Під час визначення обсягу необхідних витрат враховується технічна можливість та економічна доцільність усунення ознак фізичного та (або) функціонального зносу, якщо інше не визначено законодавством стосовно порядку компенсації витрат користувачу об'єкта оцінки. При цьому до розрахунку вартості об'єкта оцінки додається калькуляція необхідних витрат, які враховуються під час проведення оцінки.

Операційні витрати прогноуються у цінах, що діють на дату оцінки. У разі прогнозування операційних витрат враховуються витрати власника (балансоутримувача), пов'язані з отриманням валового доходу.

Визначення вартості реверсії здійснюється шляхом застосування таких оціночних процедур:

- щодо об'єктів оцінки, строк корисного використання яких необмежений протягом періоду прогнозування, - розрахунку ринкової вартості об'єкта оцінки на початок періоду, що настає за прогнозним;

- щодо об'єктів оцінки, строк корисного використання яких вичерпується на кінець періоду прогнозування, - розрахунку суми вартості ліквідації земельних поліпшень та ринкової вартості земельної ділянки (прав, пов'язаних із земельною ділянкою), визначених на кінець періоду прогнозування.

#### **Методичний підхід, що базується на зіставленні цін продажу подібних земельних ділянок**

За методичним підходом, що базується на зіставленні цін продажу подібних земельних ділянок, вартість земельної ділянки визначається на рівні цін, які склалися на ринку. При цьому вартість земельної ділянки встановлюється шляхом внесення поправок до цін продажу подібних земельних ділянок, що ураховують відмінності в умовах угод та характеристиках, які впливають на вартість.

Поправки визначаються на основі попарного порівняння або статистичного аналізу ринкових даних.

Скоригована ціна продажу подібної земельної ділянки визначається за формулою:

$$Ц_{за} = Ц_{а} + \sum_{j=1}^m \Delta Ц_{аj},$$

де  $Ц_{за}$  - скоригована ціна продажу а-ї подібної земельної ділянки (у гривнях);  $Ц_{а}$  - фактична ціна продажу а-ї подібної земельної ділянки (у гривнях);

$m$  - кількість факторів порівняння;

$\Delta Ц_{аj}$  - різниця (поправка) в ціні (+,-) продажу а-ї подібної земельної ділянки стосовно ділянки, що оцінюється, за j-м фактором порівняння.

Вартість земельної ділянки визначається як медіанне(медіанне значення скоригованих цін продажу - середнє значення цін продажу для ранжованого ряду варіантів (без урахування найбільшого та найменшого значень) цін продажу об'єктів, обраних для порівняння) або модальне значення (модальне значення скоригованих цін

продажу - найбільш поширене значення цін продажу об'єктів, обраних для порівняння) отриманих результатів.

За основу визначення вартості земельних ділянок шляхом зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок беруться ціни продажу тих ділянок, які за факторами, що впливають на їх вартість, достатньою мірою збігаються з ділянкою, яка оцінюється.

За наявності великої кількості продажів подібних земельних ділянок на ринку для визначення вартості шляхом зіставлення цін продажів можуть бути застосовані методи математичної статистики.

Експертну грошову оцінку земельної ділянки проводять в такій послідовності:

- збір інформації, необхідної для проведення оцінки;
- визначення ефективного використання земельної ділянки;
- вибір та обґрунтування методичних підходів оцінки;
- визначення варіантів значення оцінної вартості земельної ділянки за обраними методичними підходами та прийняття кінцевого значення;
- складання та затвердження звіту про експертну грошову оцінку;
- подання звіту на експертизу до органу Держкомзему.

#### **10.3.4. Узгодження та інтерпретація результатів і складання звіту з експертної грошової оцінки**

У процесі виконання процедур оцінювання різноманітними методами отримують різні результати (які різняться іноді в декілька разів), і завдання оцінювача – визначити на їхній основі розмір (або діапазон) вартості. Цей процес в оцінній практиці ще називають зведенням результатів. Отримані результати не збігаються за значеннями (теоретично вони повинні збігатися тільки в умовах ідеально розвинутої економіки), але вони позначають діапазон, в якому лежить обумовлене значення вартості.

При виконанні процедур різноманітними методами оцінювач практично завжди приймає низку припущень (особливо в умовах української економіки й інформаційного поля) і, враховуючи мету оцінювання, вибирає той результат, який, на його погляд, найбільш правильно відображає шукане значення.

Можливі два підходи до вирішення цієї проблеми: з отриманих результатів вибирають один, який і приймають як судження про вартість; між різноманітними варіантами знаходять середньозважене.

Перший підхід можна вважати доцільним, якщо припущення і неточності, прийняті в одному із методів, несумірно менші, ніж в інших. Другий підхід буде правильнішим тоді, коли в кожному з методів були присутні сумірні величини похибок і припущень. Тоді оцінювач суб'єктивно, на підставі свого досвіду, надає кожному значенню питомої ваги відповідно до можливості настання кожного з випадків і знаходить між значеннями середньозважене.

Іншими словами, якщо є дані про ринкові угоди, що здійснилися з об'єктами, подібними до оцінюваного, то метод аналогів продажів дасть максимально точний результат, тому що в ньому виявляються всі ринкові чинники – корисність і співвідношення попиту-пропозиції. За відсутності даних про ринкові угоди, основними методами є метод врахування витрат і метод капіталізації прибутку, тому що вони дають уявлення про корисність об'єкта, а будь-яке майно (майнові права, земля, бізнес) чогось варте лише за умови його корисності. Метод нормативної грошової оцінки, хоча й не є, по суті, ринковим, усе ж дає результат, який можна і потрібно використовувати для



узгодження результатів (хоча б як ще одного цінового орієнтира).

Оскільки визначення вартості – це процес моделювання логіки потенційного покупця і виконання на вищому фаховому рівні оцінних процедур (сьогодні процедури покупці виконують на інтуїтивному рівні і лише у виняткових випадках провадять серйозні розрахунки), то думка більшості інвесторів про вартість об'єкта перебуватиме в діапазоні між значеннями, отриманими двома методами, і точніше визначення можливе за допомогою середньозваженого між ними за рівних або нерівних (у деяких випадках для одного з методів і нульових) їх питомих значень.

Звіт з експертної грошової оцінки повинен містити:

- підставу для проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки;
- мету оцінки та дату, на яку проведено оцінку;
- опис земельної ділянки;
- план і характеристику земельної ділянки, включаючи її фізичні та економічні особливості, правовий режим, особливості її місцезнаходження, опис меж, цільове призначення, характер використання й стан забудови;
- аналіз ефективності використання земельної ділянки;
- обґрунтування обраних методичних підходів;
- розрахунок оцінної вартості земельної ділянки за обраними методичними підходами;
- основні передумови проведення оцінки;
- висновок експерта щодо оцінної вартості земельної ділянки;
- сертифікат земельної ділянки.

До звіту додають ситуаційний план і план земельної ділянки, інші матеріали, використані для оцінки земель, а також копію договору на проведення цієї оцінки та копію кваліфікаційного сертифіката експерта.

У разі застосування методичного підходу, який ґрунтується на порівнянні цін продажу подібних земельних ділянок, чітко зазначають чинники, за якими проводили порівняння та обґрунтування розмірів поправок у ціні продажу земельних ділянок, обраних для порівняння з оцінюваною земельною ділянкою.

У разі застосування методичного підходу, який ґрунтується на капіталізації чистого доходу від земельної ділянки, наводять конкретні розрахунки:

- валового та чистого річного доходу від ефективного використання земельної ділянки з урахуванням обтяжень та обмежень щодо її використання;
- ставки капіталізації щодо конкретної земельної ділянки з урахуванням безризикових відсоткових ставок, ризику на інвестування та ліквідність земельної ділянки.

У разі застосування методичного підходу, який ґрунтується на врахуванні витрат на спорудження об'єктів нерухомого майна на земельній ділянці, у звіті зазначають рівні цін продажу забудованих ділянок, які склалися на ринку, та затрати, пов'язані зі спорудженням будівель і споруд.

Матеріали експертної грошової оцінки підлягають погодженню із сільською, селищною, міською радою або уповноваженим нею органом, місцевою державною адміністрацією, Радою Міністрів Автономної Республіки Крим, які прийняли рішення про продаж земельних ділянок. Їх затверджують відповідні державні органи земельних ресурсів.

Висновок експерта про оцінну вартість земельної ділянки несільськогосподарського призначення, який є обов'язковою складовою звіту, оформляють окремим документом.

Висновок експерта про оцінну вартість земельної ділянки несільськогосподарського призначення підписують експерт і керівник юридичної особи і скріплюють печаткою юридичної особи, якою проведено експертну оцінку.

На підставі проведеної оцінки земельної ділянки заповнюють сертифікат експертної оцінки земельної ділянки несільськогосподарського призначення.

Сертифікат підписується експертом та керівником юридичної особи, якою проведено оцінку земельної ділянки. Підпис керівника юридичної особи скріплюють печаткою.

## ТЕМА 11. ДЕРЖАВНА РЕЄСТРАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

### 11.1 Сутність та особливості реєстрації земельних ділянок

Реєстрація земельних ділянок – це правовий бік земельного кадастру. Вона забезпечує дотримання принципів недоторканності земельного фонду країни та охорону прав власників і землекористувачів на надані їм у встановленому порядку землі. Земельну реєстрацію розглядають як державний запис землеволодінь і землекористувань, за допомогою якого юридично оформляють право землевласників і землекористувачів на земельні ділянки. Вона має юридичний, правовий характер, який підтверджує законність володіння і користування землею. Державна реєстрація земельних ділянок є засобом охорони прав землевласників і землекористувачів від різних порушень. Вона забезпечує сталість землеволодіння і землекористування, використання земель відповідно до цілей і призначення, для яких вони надані землевласникам і землекористувачам. Таким чином, земельна реєстрація досить добре забезпечує вивчення земель у правовому аспекті і визначає їхнє господарське становище [6].

Держава, проводячи реєструвальні роботи, з одного боку, виступає гарантом права власності на землю, а з іншого – здійснює контроль за використанням свого стратегічного потенціалу. Спираючись на реєстрацію земель, вона завжди використовувала її як правову підставу для стягнення земельного податку, через що земельний кадастр виконує свою найвідомішу з найдавніших часів фіскальну функцію.

Залишаючи право людини на земельну власність й справедливий податок за неї, реєстрація земель спрацьовує як механізм правового регулювання і впорядкування земельних відносин, будучи надбанням суспільства і ознакою рівня його цивілізованості [22].

В умовах економічних реформ в Україні значно зросло значення реєстрації прав на земельні ділянки і тісно пов'язані з ними інші об'єкти нерухомого майна. Існуюча практика реєстрації земельних ділянок і нерухомого майна, розміщеного на ній, має численні недоліки і загалом не відповідає новим, розширеним державним і суспільним потребам, перебуває на стадії становлення й удосконалення. Фактично сучасна цілісна система введення, нагромадження, зберігання, пошуку, обробки і видачі даних про земельні ділянки відсутня.

Реєстрація – це внесення в реєстри (списки, описи, переліки, відомості, спеціальні книги) записів про осіб, предмети, певні факти тощо з метою обліку, надання їм законної сили. Державна реєстрація – це процес, необхідний для виникнення, зміни, переходу, обмеження і припинення прав власності або інших прав.

Реєстрацію проводять внесенням відповідних записів у державну земельно-кадастрову книгу району (міста). Обліково-реєстраційною одиницею державної реєстрації є земельна ділянка. Це впливає з особливостей використання земель, які водночас є об'єктом права користування й господарської або іншої діяльності землевласника і землекористувача.

Завдання земельної реєстрації полягає в зборі та збереженні у систематизованому і науковому вигляді відомостей про правовий статус земель. У зв'язку з цим реєстрації земельних ділянок передують рішення компетентного державного органу про надання

земельної ділянки для певних цілей, оформлення документа про перенесення в натуру землевпорядного проекту та закріплення на місцевості меж земельної ділянки.

*Таким чином, державна реєстрація земельних ділянок – це система юридичних і технічних дій із закріплення прав власників землі та землекористувачів на земельні ділянки й нерухомість відповідно до чинного законодавства, на основі документів, що підтверджують ці права.*

## 11.2 Елементи державної реєстрації земельних ділянок

**Об'єктами** реєстрації є:

- земельна ділянка;
- суб'єкти прав на земельні ділянки;
- права на земельні ділянки (разом з обтяженнями на ці права);
- документи.

**Знаряддям** реєстрації землі та нерухомості є реєстраційна система, яка охоплює персонал, інформаційну техніку, технологію тощо. До складу системи входять фахівці, які офіційно здійснюють реєстрацію, права та обов'язки яких регламентовані спеціальним положенням. **Методом реєстрації** є внесення записів до державного реєстру землі та нерухомості на підставі заяв і відповідних документів, отриманих від власників і користувачів та з інших джерел [90,38].

Відповідно до ст. 202 Земельного кодексу України державну реєстрацію земельних ділянок здійснюють у складі Державного реєстру земель, який, як відомо, має дві частини:

Книгу записів реєстрації державних актів на право власності на земельну ділянку фізичних та юридичних осіб, право постійного користування земельною ділянкою та договорів оренди землі.

Поземельну книгу, яка містить відомості про кадастровий номер, місцезнаходження, площу, цільове призначення, правовий режим, у тому числі обмеження та обтяження щодо використання землі, вартість земельної ділянки.

Відповідно до “Інструкції про порядок складання, видачі, реєстрації і зберігання державних актів на право приватної власності на землю і право постійного користування землею (в тому числі на умовах оренди) та договорів оренди землі” [75], затвердженої наказом Держкомзему України від 29.02.2000 р. №27, для того, щоб відбувся факт реєстрації, виконують комплекс забезпечувальних робіт, внаслідок яких бланки документів наповнюються конкретним змістом і перетворюються на повноцінні документи, які реєструють у відповідних Книгах записів реєстрації.

Спираючись на матеріали цієї інструкції, в опрацюванні державних реєструвальних документів доцільно виділити чотири основні етапи:

- 1) підготовчі роботи;
- 2) визначення меж земельної ділянки на місцевості;
- 3) заповнення бланків державних актів і договорів;
- 4) реєстрація і видача документів.

Виконавши комплекс робіт, здійснюють запис документів у відповідній Книзі записів реєстрації.

Порядок визначає процедуру ведення за формою згідно з додатком Книги записів

реєстрації державних актів на право власності на земельну ділянку фізичних та юридичних осіб, право постійного користування земельною ділянкою та договорів оренди землі (далі – Книга записів) – документа суворого обліку, який є власністю держави і складовою державного реєстру земель та містить відомості про зареєстровані державні акти на право власності на земельну ділянку, на право постійного користування земельною ділянкою та договори оренди (суборенди) землі із зазначенням кадастрових номерів земельних ділянок [24].

Записи до Книги записів вносять відповідно до інструкції, затвердженої Держкомземом. Книгу записів відкривають і ведуть у паперовому та в електронному вигляді.

Автоматизована система є інформаційною системою, що містить відомості про правовий режим земель, державну реєстрацію земельних ділянок, кадастрове зонування, кадастрові зйомки, бонітування ґрунтів, економічну оцінку земель, грошову оцінку земельних ділянок, а також відомості про кількісний облік земель та їх якість. Книга записів у паперовому вигляді зберігається в територіальному органі Держкомзему за місцем розташування земельної ділянки.

Записи до розділів Книги записів вносять державною мовою розбірливо, чорнилом чи кульковою ручкою синього або чорного кольору.

Відповідний том розділу Книги записів вважають відкритим після зазначення дати відкриття на титулі такого тому, що завіряють підписом посадової особи та скріплюють печаткою територіального органу Держкомзему. Сторінки тому розділу Книги записів нумерують друкарським способом, прошнуровують та опечатують, про що посадова особа робить відповідний запис на останній сторінці. Запис засвідчують підписом керівника територіального органу Держкомзему із зазначенням його прізвища та ініціалів і скріплюють печаткою цього органу.

У разі відкриття нового тому розділу Книги записів протягом року нумерацію записів продовжують з нового року нумерацію записів державної реєстрації починають з одиниці.

Записи із зазначенням дати до розділів Книги записів у паперовому вигляді вносить посадова особа територіального органу Держкомзему, яка має вищу освіту за спеціальністю “землепорядкування та кадастр” і уповноважена в установленому Держкомземом порядку вести державний реєстр земель на рівні району, міста обласного (республіканського Автономної Республіки Крим) значення, міст Києва та Севастополя (далі – посадова особа). Запис завіряється підписом посадової особи. Не завіреним зазначеним підписом запис вважається недійсним. Відповідальність за достовірність, повноту та актуальність відомостей у Книзі записів у паперовому та в електронному вигляді покладається на заступника керівника територіального органу Держкомзему, відповідального за ведення державного реєстру земель.

Записи до розділів Книги записів вносять у разі видачі документа, що посвідчує право на земельну ділянку, якими є державний акт на право власності на земельну ділянку, державний акт на право постійного користування земельною ділянкою, договір оренди землі, договір суборенди землі та договір про внесення змін до договорів оренди та суборенди землі.

Дата внесення запису до розділу Книги записів є датою державної реєстрації документа, що посвідчує право на земельну ділянку. Датою державної реєстрації договору про внесення змін до договору оренди (суборенди) землі, договору про його

дострокове розірвання або поновлення є дата внесення запису до розділу Книги записів. Зазначені записи вносять до відповідного розділу Книги записів у порядку, встановленому для договорів оренди та суборенди землі.

Державну реєстрацію документа, що посвідчує право на земельну ділянку, проводять за місцем розташування земельної ділянки. Кожному документові, що посвідчує право на земельну ділянку, для здійснення його державної реєстрації присвоюють реєстраційний номер. Структуру реєстраційного номера та порядок його присвоєння затверджує Держкомзем.

Том розділу Книги записів закривається після внесення останнього запису. Том розділу Книги записів вважають закритим після зазначення дати закриття на титулі розділу Книги записів і завірення підписом посадової особи, скріпленим печаткою територіального органу Держкомзему. Унесення нових записів після закриття тому розділу Книги записів заборонено.

У разі втрати Книги записів у паперовому вигляді складають її новий примірник, до якого вносять записи на підставі відомостей, узятих з архівних примірників документації із землеустрою, других примірників державних актів і примірників договорів оренди та суборенди землі, Поземельних книг та Книги записів в електронному вигляді.

Записи, внесені після 2 серпня 2004 р., відновлюють також на підставі відомостей Державного реєстру правочинів у порядку, визначеному Міністерством юстиції разом із Держкомземом.

Книги записів в електронному вигляді відновлюють шляхом копіюванням їх резервних копій з бази даних автоматизованої системи або внесенням відомостей до автоматизованої системи на підставі записів відповідної Книги записів у паперовому вигляді. Під час виправлення технічних помилок у розділах Книги записів у паперовому вигляді записи, що не відповідають відомостям документа, на підставі яких вони зроблені, закреслюють однією горизонтальною червоною лінією, нанесеною чорнилом або кульковою ручкою.

Під час внесення виправлення робиться запис “виправленому вірити” із зазначенням дати виправлення, який завіряється підписом посадової особи, скріпленим печаткою територіального органу Держкомзему. Технічні помилки у розділах Книги записів, виявлені посадовою особою, виправляють безоплатно у десятиденний термін, про що власнику (користувачу) земельної ділянки надсилається письмове повідомлення. Технічні помилки, виявлені власником (користувачем) земельної ділянки, виправляють безоплатно у десятиденний термін з дати реєстрації письмової заяви від власника (користувача) земельної ділянки. Власнику (користувачу) земельної ділянки надсилають письмове повідомлення про виправлення технічної помилки.

Відомості про виправлені технічні помилки вносять до розділів Книги записів реєстрації в електронному вигляді у терміни та на умовах, визначених пунктом 8 постанови Кабінету Міністрів України від 9 вересня 2009 р № 1021.

Запис про державну реєстрацію документа, що посвідчує право на земельну ділянку, в розділі Книги записів у паперовому вигляді скасовує посадова особа на підставі рішення суду в установленому законом порядку. Запис про державну реєстрацію під час його скасування закреслюють у розділі Книги записів у паперовому вигляді однією горизонтальною червоною лінією, нанесеною чорнилом або кульковою ручкою, поряд з якою червоним кольором таким самим способом зазначають, на підставі якого документа скасовано запис, проставляють дату скасування запису та підпис посадової особи.

Посадова особа протягом трьох робочих днів письмово повідомляє власника (користувача) земельної ділянки про скасування запису.

Відомості про скасування запису в розділі Книги записів у паперовому вигляді вносять до відповідного її розділу в електронному вигляді у строки та на умовах, що визначені у пункті 8 постанови Кабінету Міністрів України від 9 вересня 2009 р № 1021.

До Поземельної книги відомості вносять після внесення запису про земельну ділянку до відповідних Книг записів реєстрації державних актів на право приватної власності на землю та право постійного користування нею, договорів оренди землі.

### **11.3 Ведення Поземельної книги**

**Поземельна книга** відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 9 вересня 2009 р. № 1021 “Про затвердження порядків ведення Поземельної книги і Книги записів про державну реєстрацію державних актів на право власності на земельну ділянку та на право постійного користування земельною ділянкою, договорів оренди землі”, містить усі необхідні правові, територіальні, кількісні та якісні дані і є єдиним джерелом офіційної земельно-кадастрової інформації, що гарантується державою фізичним та юридичним особам. Поземельну книгу ведуть згідно із порядком ведення поземельної книги.

Порядок визначає процедуру ведення Поземельної книги – документа, який є складовою державного реєстру земель, містить відомості про земельну ділянку, обмеження на використання земельної ділянки, суб’єктів прав на земельну ділянку та правостановлюючі документи, а також дані про нормативну грошову оцінку земельної ділянки, її цільове призначення, склад земельних угідь. Поземельна книга є власністю держави.

Територіальний орган Держкомзему забезпечує зберігання поземельних книг з метою запобігання їх викраденню, втраті, знищенню або пошкодженню. Відповідальність за організацію зберігання поземельних книг несе керівник територіального органу Держкомзему згідно із законодавством. Поземельні книги зберігаються довічно.

Номер Поземельної книги відповідає кадастровому номеру земельної ділянки.

Поземельну книгу відкривають і ведуть на кожну земельну ділянку: у паперовому та електронному вигляді.

Одночасно з внесенням відомостей до Поземельної книги роблять записи в Книзі записів. Поземельна книга вважається відкритою після зазначення кадастрового номера земельної ділянки і дати її відкриття на титулі Поземельної книги, що завіряється підписом посадової особи, скріпленим печаткою територіального органу Держкомзему.

Дата відкриття Поземельної книги є датою державної реєстрації земельної ділянки.

Відомості із зазначенням дати до розділів Поземельної книги у паперовому вигляді вносить посадова особа територіального органу Держкомзему, яка має вищу освіту за спеціальністю “землепорядкування та кадастр” і уповноважена в установленому Держкомземом порядку вести державний реєстр земель на рівні району, міста обласного (республіканського Автономної Республіки Крим) значення, міст Києва та Севастополя.

Записи до розділів Поземельної книги вносять державною мовою, розбірливо чорнилом чи кульковою ручкою синього або чорного кольору. Кожен запис завіряють підписом посадової особи та скріплюють печаткою територіального органу

Держкомзему. Не завірений підписом і не скріплений печаткою запис вважається недійсним.

Внесення відомостей до Поземельної книги в електронному вигляді здійснюють оператори протягом трьох днів починаючи з дати внесення записів до Книги записів у паперовому вигляді.

У разі зміни меж, поділу земельної ділянки або об'єднання кількох земельних ділянок Поземельна книга на кожну земельну ділянку закривається із зазначенням дати її закриття на титулі Поземельної книги, що засвідчується підписом посадової особи та скріплюється печаткою територіального органу Держкомзему.

У разі втрати Поземельної книги у паперовому вигляді складають її новий примірник, до якого вносять відомості на підставі відомостей, узятих з архівних примірників документації із землеустрою, Книги записів та Поземельної книги в електронному вигляді.

Відновлення відомостей про земельні ділянки, набуті у власність на підставі договорів відчуження, укладених після 2 серпня 2004 р., здійснюють також на підставі відомостей Державного реєстру правочинів у порядку, визначеному Міністерством юстиції разом із Держкомземом.

Поземельну книгу в електронному вигляді відновлюють копіюванням її резервної копії з бази даних автоматизованої системи або внесенням відомостей до автоматизованої системи на підставі відомостей відповідної Поземельної книги у паперовому вигляді.

У разі здійснення нотаріусом у встановленому законом порядку відмітки про перехід права власності на земельну ділянку на підставі цивільно-правового договору або свідоцтва про право на спадщину вносять відомості до розділу 3 Поземельної книги “Земельна ділянка. Права власності, постійного користування”. Дата внесення відомостей є датою державної реєстрації переходу права власності на земельну ділянку.

Реєстраційний номер відомостей про реєстрацію переходу права власності до нового власника земельної ділянки складається з кадастрового номера земельної ділянки, номерів відповідного розділу Поземельної книги та запису в розділі. Кадастровий номер земельної ділянки, номери розділу Поземельної книги та запису в розділі відокремлюються між собою розділовим знаком – двокрапкою.

Відомості про обмеження використання земельної ділянки, земельний сервітут – *право обмеженого користування чужою земельною ділянкою або її частиною, емфітевзис – це довгострокове, відчужуване і таке, що успадковується, право використання чужої земельної ділянки для сільськогосподарських потреб і суперфіцій – це довгострокове, відчужуване та успадковуване право користування земельною ділянкою, переданою відплатою чи безвідплатно особі для будівництва та експлуатації на ній будівель та споруд, на які в останньої виникає право власності* вносять до Поземельної книги на підставі відповідної документації із землеустрою, охоронного зобов'язання, передбаченого законом, договору, заповіту чи рішення суду. Державну реєстрацію обмежень використання земельної ділянки, встановленого земельного сервітуту, договору емфітевзису і суперфіцію здійснюють через внесення відомостей до розділу 5 Поземельної книги “Земельна ділянка. Опис обмежень використання земельної ділянки”.

Реєстраційний номер відомостей про державну реєстрацію обмеження використання земельної ділянки, земельного сервітуту, емфітевзису і суперфіцію складається з



кадастрового номера земельної ділянки, номерів розділу Поземельної книги та запису в розділі. Кадастровий номер земельної ділянки, номери розділу Поземельної книги та запису в розділі відокремлюються між собою розділовим знаком – двокрапкою. Для державної реєстрації обмежень використання земельної ділянки, земельного сервітуту, емфітевзису і суперфіцію власник чи набувач права або уповноважені ними особи особисто подають до відповідного територіального органу Держкомзему заяву про державну реєстрацію обмежень використання земельної ділянки та з урахуванням конкретної ситуації, що склалася, такі документи:

1) документацію із землеустрою, а саме план земельної ділянки та перелік обмежень використання земельної ділянки і наявні земельні сервітуту або охоронне зобов'язання;

2) копії документів, що посвідчують особу відповідно до законодавства, а у разі подання заяви уповноваженою особою – також нотаріально посвідчену довіреність (для представника фізичної особи) або нотаріально засвідчену копію довіреності, що підтверджує повноваження представника юридичної особи;

3) договір, кількість примірників якого становить на один більше, ніж кількість сторін договору – у разі внесення відомостей до Поземельної книги на підставі такого договору;

4) нотаріально засвідчену копію заповіту – у разі внесення відомостей до Поземельної книги на підставі заповіту;

5) рішення суду – у разі внесення відомостей до Поземельної книги на підставі рішення суду.

#### **11.4. Умови відмови у реєстрації земельної ділянки**

У державній реєстрації обмежень використання земельної ділянки, земельного сервітуту, емфітевзису і суперфіцію може бути відмовлено, якщо:

1) документація із землеустрою не містить плану земельної ділянки, переліку обмежень використання земельної ділянки і наявних земельних сервітутів, не відповідає вимогам чинних нормативно-правових актів;

2) в охоронному зобов'язанні відсутні відомості про межі земельної ділянки чи перелік обмежень використання земельної ділянки;

3) довіреність або копія довіреності, що підтверджує повноваження представника, не посвідчена (засвідчена) нотаріально;

4) кількість примірників договору не відповідає необхідній кількості примірників;

5) копія заповіту не засвідчена нотаріально.

У разі відмови у державній реєстрації за результатами перевірки поданих документів територіальний орган Держкомзему протягом трьох робочих днів готує обґрунтований висновок про відмову в такій реєстрації та повертає подані документи сторонам або уповноваженим ними особам для доопрацювання за актом приймання-передачі. Державна реєстрація обмежень використання земельної ділянки, земельного сервітуту, емфітевзису і суперфіцію в разі відсутності підстав для відмови в такій реєстрації здійснюється одночасно з державною реєстрацією земельної ділянки.

Якщо обмеження використання земельної ділянки, земельний сервітут, емфітевзис чи суперфіцій встановлено після державної реєстрації земельної ділянки чи за окремим договором, заповітом або рішенням суду, їх реєстрацію здійснюють протягом 14 календарних днів з дати подання документів.

Для виправлення технічних помилок у Поземельній книзі у паперовому вигляді записи, що не відповідають відомостям документа, на підставі яких вони зроблені, закреслюють однією горизонтальною червоною лінією, нанесеною чорнилом або кульковою ручкою. Під час внесення виправлення до Поземельної книги робиться запис “виправленому вірити”, який завіряється підписом посадової особи із зазначенням дати виправлення та скріплюється печаткою територіального органу Держкомзему.

Технічні помилки у Поземельній книзі, виявлені посадовою особою, безоплатно виправляють у десятиденний термін, про що власнику (користувачу) земельної ділянки надсилається письмове повідомлення. Технічні помилки, виявлені власником (користувачем) земельної ділянки, виправляють безоплатно у десятиденний термін з дати реєстрації письмової заяви від власника (користувача) земельної ділянки. Власнику (користувачу) земельної ділянки надсилають письмове повідомлення про виправлення технічної помилки.

Відомості про виправлені технічні помилки в Поземельній книзі у паперовому вигляді вносять до Поземельної книги в електронному вигляді у терміни та на умовах, визначених пунктом 10 постанови Кабінету Міністрів України від 9 вересня 2009 р № 1021.

Запис у Поземельній книзі скасовується на підставі рішення суду в установленому законом порядку. Для цього посадова особа закреслює його у Поземельній книзі однією горизонтальною червоною лінією, нанесеною чорнилом або кульковою ручкою, поряд з якою червоним кольором таким самим способом зазначає, на підставі якого документа скасовано запис, проставляє дату скасування запису і ставить свій підпис.

Посадова особа протягом трьох робочих днів письмово повідомляє власника (користувача) земельної ділянки про скасування запису.

Відомості про скасування запису в Поземельній книзі у паперовому вигляді вносяться до відповідного розділу Поземельної книги в електронному вигляді у строки та на умовах, що визначені в пункті 10 зазначеної постанови.

Відомості з Поземельної книги надаються територіальним органом Держкомзему за місцем розташування земельної ділянки у вигляді витягу з Поземельної книги – документа, який свідчить про наявність запису у відповідному розділі Поземельної книги чи про відсутність такого, або інформаційної довідки за формами, встановленими Держкомземом.

Право на отримання витягу з Поземельної книги мають власник (користувач) земельної ділянки, суб'єкти права земельного сервітуту, емфітевзису чи суперфіцію, їх спадкоємці, правонаступники або уповноважені ними особи та адвокати.

Інформаційну довідку з Поземельної книги можуть отримувати органи державної влади (посадові особи), якщо запит зроблено у зв'язку із здійсненням покладених на них відповідно до закону повноважень. Витяг із Поземельної книги надають за оплату. Інформаційну довідку органам державної влади надають безоплатно.

Витяг із Поземельної книги надається на підставі заяви, що надійшла від фізичної або юридичної особи, та копії документа про оплату послуг. Для отримання витягу фізична особа разом із заявою повинна пред'явити документ, що посвідчує її особу, а в разі подання заяви представником фізичної чи юридичної особи – документ, що підтверджує повноваження діяти від імені таких осіб. При цьому особа, що представляє особу-нерезидента, повинна пред'явити документи, що легалізовані в порядку, встановленому законодавством України.

Витяг є дійсним протягом трьох місяців з моменту його видачі, крім витягу для оформлення права на спадщину, що видається спадкоємцям за письмовим запитом нотаріуса і є дійсним протягом року з моменту його видачі.

Посадова особа веде журнал реєстрації заяв про надання витягів із Поземельної книги. Порядок ведення та зміст журналу реєстрації заяв визначає Держкомзем. Реєстрація заяв здійснюють на загальних підставах.

Інформаційна довідка з Поземельної книги надається органу державної влади за письмовим запитом, оформленим у встановленому законодавством порядку, що підписується керівником цього органу або особою, що його заміщує, із зазначенням законних підстав для такого запиту, а також відповідних реквізитів справи, у зв'язку з якою виникла потреба в отриманні зазначеної довідки.

Територіальний орган Держкомзему протягом десяти днів після реєстрації заяви (запиту) аналізує її і надає заявникові у письмовій формі витяг чи інформаційну довідку з Поземельної книги або відмову в наданні таких відомостей. Відмова у наданні витягу або інформаційної довідки надається у разі, коли заявник не має права на отримання відомостей з Поземельної книги, зазначених у його заяві (запиті), або ним було порушено вимоги цього Порядку чи відповідні відомості відсутні у Поземельній книзі. Якщо особі відмовлено у наданні витягу, кошти,

сплачені за його надання, поверненню не підлягають. Витяг із Поземельної книги та інформаційну довідку або відмову в їх наданні оформляють письмово (у разі відмови – із зазначенням її причин) у двох примірниках за підписом керівника територіального органу Держкомзему, скріпленим печаткою цього органу.

Перший примірник подається заявнику, другий протягом трьох років зберігається в територіальному органі Держкомзему.

## ТЕМА 12. ОБЛІК КІЛЬКОСТІ ТА ЯКОСТІ ЗЕМЕЛЬ

### 12.1. Завдання і значення державного земельного кадастру місцевого рівня

Відповідно до Земельного законодавства земельний кадастр ведуть на трьох рівнях.

1. Місцевий (базовий) – на рівні села, селища, міст районного значення, району в розрізі адміністративно-територіальних одиниць районів у містах, міст обласного значення, міст Києва і Севастополя;

2. Регіональний – на рівні АР Крим, областей;

3. Загальнодержавний – в Україні загалом.

На місцевому рівні в державному земельному кадастрі визначають і зберігають відомості про земельні ділянки, розміщені на території відповідної адміністративної одиниці (село, селище, місто, район), про межі земельних ділянок, населених пунктів та відповідних адміністративно-територіальних одиниць загалом, про розподіл земельних ділянок серед власників землі та землекористувачів, у тому числі орендарів, про їхню кількісну та якісну характеристики й оцінку, про вартість земельних ділянок і розташування на них об'єктів нерухомого майна.

Особливістю ДЗК місцевого рівня є те, що він – первинна й основна ланка ДЗК України. Тут забезпечене всебічне вивчення земельного фонду в складі земельного кадастру, починаючи з найменшої його одиниці – земельної ділянки.

Точність, достовірність і повнота даних ДЗК в Україні залежить від точності, достовірності й повноти даних земельно-кадастрової інформації, яку одержують на місцевому рівні. Вона є первинною (базовою) для органів державної влади й місцевого самоврядування, зацікавлених підприємств і організацій, громадян з метою регулювання земельних відносин, раціонального використання та охорони земель, визначення розміру плати за землю і цінності земель у складі природних ресурсів, контролю за використанням і охороною земель, економічного й екологічного обґрунтування бізнес-планів та проектів землеустрою.

Реформування земельних відносин супроводжується комплексом заходів земельного впорядкування і земельно-кадастрових дій як правового, так і організаційного господарського характеру. Це свідчить про те, що країна потребує чіткої системи даних державного земельного кадастру, який містить необхідні відомості і документи про місце розташування і правовий режим земельних ділянок та їх розподіл між власниками землі та землекористувачами, класифікацію земель, кількісну та якісну характеристики, оцінку земельних ділянок.

На базовому рівні ДЗК ведуть за всіма його складовими частинами. Виходячи зі змісту ДЗК покликаний виконувати такі функції в суспільстві:

1) регулювальну – інформаційно забезпечити формування, удосконалення і функціонування адміністративних і економічних механізмів державного регулювання земельних відносин, особливо формування ринку землі;

2) фіскальну – інформаційно та організаційно забезпечити надходження коштів до бюджету (штрафи, санкції, плата за оренду тощо);

3) правову – забезпечити інформацією реєстрацію прав на земельні ділянки та нерухоме майно, розміщене на них;

4) облікову – здійснення обліку земельних ресурсів як найважливішого національного надбання, а також облік нерухомого майна, яке тісно пов'язане із землею;

5) господарську – забезпечення потреби в даних про цінність земель для народного господарства та їх придатність.

## **12.2. Державний земельний кадастр як система. Поняття і зміст системи державного земельного кадастру**

Відповідно до Земельного кадастру України ДЗК розглядають як єдину державну систему, виходячи зі змісту, призначення і функцій ДЗК в суспільних відносинах країни. Державна система земельного кадастру – це сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, технічних, економічних і методичних заходів зі створення та ведення земельного кадастру. Вона охоплює:

1. Законодавчо визначену систему в галузі ДЗК та його правове регулювання;
2. Органи, що здійснюють державне управління земельним кадастром;
3. Організацію ведення та управління в галузі ДЗК;
4. Здійснення земельно-кадастрових робіт та ведення ДЗК на всіх рівнях;
5. Державний самоврядний контроль за здійсненням земельно-кадастрових робіт;
6. Наукове, кадрове і фінансове забезпечення ДЗК;
7. Суб'єкти та об'єкти ДЗК;
8. Державні і комунальні науково-дослідні та проектно-вишукувальні організації, приватні юридичні й фізичні особи, які здійснюють земельно-кадастрові роботи.

**Об'єкти земельного кадастру** – вся територія України, адміністративно-територіальні утворення, території кадастрових зон, кварталів, землеволодінь і землекористувань або окремі земельні ділянки та земельні частки (паї).

**Суб'єкти земельного кадастру** – органи державної влади та органи місцевого самоврядування, юридичні і фізичні особи, які є суб'єктами земельних відносин

**Земельно-кадастрова діяльність** – це наукова, технічна, виробнича й управлінська система органів державної влади, органів місцевого самоврядування, уповноважених органів з управління земельними ресурсами, наукових, землевпорядних і земельно-кадастрових організацій і підприємств, землевпорядників-підприємців, зведення ДЗК і організації зі здійснення земельно-кадастрових робіт.

**Земельно-кадастрові роботи** – роботи з кадастровим зонування території, кадастрові зйомки, складання індексних карт, планів та оцінювальні роботи з бонітування ґрунтів, економічна та грошова оцінка земель.

Виходячи з цього, структура ДЗК матиме такий вигляд (рис. 12.1 ).

**Організація і здійснення земельно-кадастрових робіт охоплює:** порядок організації і виконання земельно-кадастрових робіт, їх склад і зміст, вимоги до них і правила їх виконання, встановлені законодавчі і нормативно-технічні документи, які затверджують Кабінет Міністрів України, спеціальний уповноважений орган виконавчої влади з питань стандартизації, метрології та сертифікації, спеціально уповноважений орган виконавчої влади з питань земельних ресурсів відповідно до їх повноважень.

**Нормативно-технічні документи** зі здійснення ДЗК обов'язкові для використання всіма його суб'єктами.

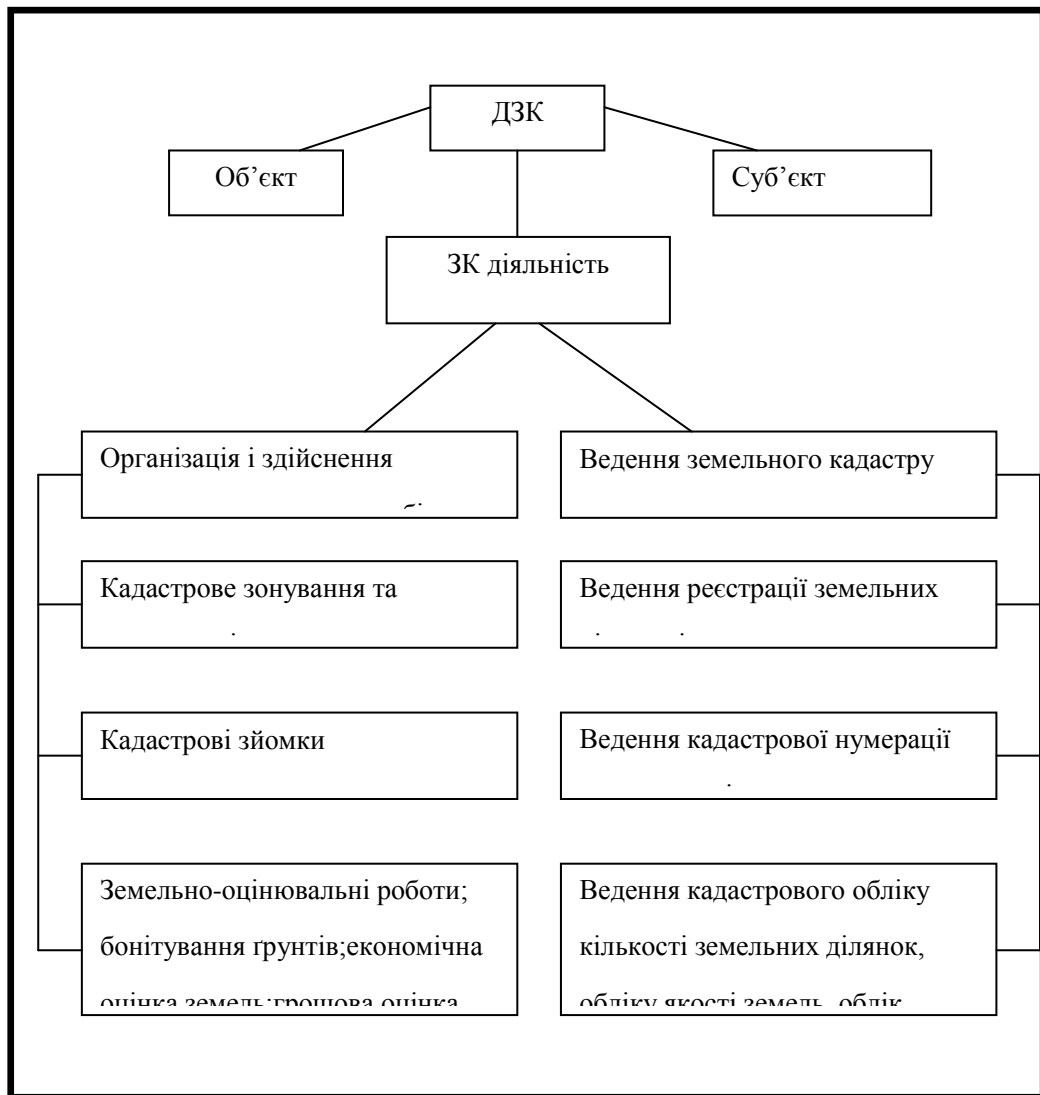


Рис.1. Структурна схема ДЗК.

### 12.3. Управління і організація державного земельного кадастру

Як будь-який державний захід ДЗК потребує управління ним. Державне управління в галузі ДЗК здійснюють Кабінет Міністрів України, Рада Міністрів АР Крим, місцеві державні адміністрації, органи місцевого самоврядування, а також спеціально уповноважений орган з питань земельних ресурсів, інші органи в порядку, визначеному законодавством.

До місцевої адміністрації належать:

1. Обласні державні адміністрації;
2. Районні державні адміністрації;
3. Органи місцевого самоврядування;
4. Сільські, селищі, міські ради.

#### **Повноваження Кабінету Міністрів України в управлінні земельним кадастром**

1. Реалізація державної політики в галузі ДЗК.
2. Визначення порядку здійснення земельно-кадастрових робіт.
3. Затвердження загальнодержавних і найважливіших регіональних програм щодо ведення ДЗК.
4. Визначення розмірів плати за надання відомостей про ДЗК.
5. Встановлення обсягів фінансування ДЗК.

6. Затвердження стандартів, норм і правил щодо здійснення земельно-кадастрових робіт і ведення ДЗК.

7. Координація діяльності органів виконавчої влади спеціальним уповноваженим органом з питань земельних ресурсів у галузі ДЗК.

8. Визначення порядку здійснення державного контролю в галузі ДЗК та вирішення інших питань відповідно до закону.

#### **Повноваження місцевих державних адміністрацій у галузі ДЗК**

1. Забезпечення реалізації державної політики у галузі ДЗК.

2. Участь у розробленні та забезпеченні виконання загальнодержавних і регіональних програм щодо ведення ДЗК та земельно-кадастрових робіт.

3. Координація діяльності державних органів земельних ресурсів під час земельно-кадастрових робіт.

4. Підготовка пропозицій щодо планування виконання земельно-кадастрових робіт.

5. Інформування населення щодо результатів, одержаних у процесі виконання земельно-кадастрових робіт.

#### **Повноваження центрального органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів у галузі ДЗК**

1. Внесення пропозицій до формування державної політики у галузі земельного кадастру і забезпечення її реалізації.

2. Участь у розробленні та реалізації загальнодержавних і регіональних програм щодо ведення державного земельного кадастру та здійснення земельно-кадастрових робіт.

3. Здійснення державної експертизи програм і проектів з питань земельно-кадастрових робіт, а також техніко-економічного обґрунтування цих програм і проектів.

4. Ведення ДЗК на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях.

5. Організація наукового забезпечення ДЗК.

6. Створення автоматизованої системи ведення ДЗК.

7. Організація земельно-кадастрових робіт.

8. Організація підготовки кадрів для ведення ДЗК.

9. Ліцензування земельно-оцінювальних робіт.

10. Узгодження та розроблення нормативно-технічних документів, державних стандартів, норм і правил у галузі ДЗК.

11. Встановлення порядку зберігання кадастрових документів і документації.

12. Здійснення державного контролю в галузі ДЗК та вирішення інших питань відповідно до законодавства України.

#### **Повноваження обласної ради у галузі Управління ДЗК**

1. Забезпечення реалізації державної політики в галузі ДЗК.

2. Координація діяльності місцевих органів земельних ресурсів у галузі ДЗК.

3. Затвердження та участь у реалізації регіональних програм щодо земельно-кадастрових робіт.

4. Організація і здійснення контролю в галузі ДЗК.

5. Організація і здійснення земельно-кадастрових робіт на землях, що перебувають в комунальній власності.

6. Вирішення інших питань ДЗК, передбачених законодавством.

7. Координація робіт із ДЗК.

### **Повноваження районних рад у галузі ДЗК**

1. Координація діяльності місцевих органів земельних ресурсів у галузі ДЗК.
2. Затвердження земельно-кадастрової документації.

### **Повноваження сільських, селищних, міських рад у галузі ДЗК**

1. Організація земельно-кадастрових робіт і затвердження документації з ДЗК.
2. Здійснення контролю за реалізацією документації з ДЗК.
3. Ведення ДЗК на місцевому рівні.
4. Інформування населення щодо результатів одержаних в процесі організації і здійснення земельно-кадастрових робіт.

### **Організація державного земельного кадастру**

Державний земельний кадастр ведуть в обов'язковому порядку на землях всіх категорій незалежно від форм власності та їх цільового призначення. Встановлені затвердженою земельно-кадастровою документацією відомості й дані щодо правового режиму землекористувань, обмежень та обтяжень, оцінки земель і кадастрового зонування є обов'язковими для власників користувачів, орендарів земельних ділянок, а також органів державної влади і органів місцевого самоврядування.

Вносити зміни у земельно-кадастрову документацію або документи ДЗК можна лише з дозволу органу, який затвердив їх. Власники, землекористувачі та орендарі під час проведення земельно-кадастрових робіт зобов'язані забезпечити доступ розробникам документації до всіх земельних ділянок, на яких проводяться ці роботи.

Організація і планування ДЗК здійснюються в рамках державної політики в галузі управління використанням і охороною земель, гарантування права власності на земельних ділянках, гарантування перерозподілу земель відповідно до перспектив економіки, пріоритетів раціоналізації землекористування.

Організацію і планування ДЗК на місцевому рівні забезпечують місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування.

Організацію і планування виконання земельно-кадастрових робіт в межах окремих земельних ділянок, що належать на праві власності чи користування, здійснюють їх власники чи користувачі.

#### **Земельно-кадастрові роботи можуть здійснюватися на підставі:**

- рішень органів державної виконавчої влади та органів місцевого самоврядування;
- укладених договорів між юридичними і фізичними особами та розробниками земельно-кадастрової документації;
- за рішенням суду.

Нормативно-технічні документи встановлюють порядок організації і виконання земельно-кадастрових робіт, їх склад і зміст, вимоги до них, норми і правила їх виконання. Документи з проведення ДЗК затверджуються КМУ спеціальним уповноваженим органом виконавчої влади з питань стандартизації, метрології та сертифікації.

#### **Замовники та розробники земельно-кадастрової документації.**

Учасниками відносин під час розробки земельно-кадастрової документації є її замовники, розробники і треті особи, права та інтереси яких можуть зачіпатися при проведенні ДЗК.

Замовником документації може бути орган державної влади, орган місцевого самоврядування, судовий орган, Державний комітет Земель України (агентство) і його



підпорядковані органи.

Юридичні та фізичні особи, які прийняли рішення або подали клопотання про проведення земельно-кадастрових робіт і можуть забезпечити їх фінансування, також є замовниками документації.

**Розробники документації:**

– науково-дослідні і проектно-вишукувальні організації;  
– інші юридичні і фізичні особи, які отримали в установленому порядку ліцензії на виконання робіт з оцінки земель і кадастрових зйомок відповідно з чинним законодавством.

Взаємовідносини між замовником і розробником земельно-кадастрової документації регулюють земельне законодавство України і договір.

**Замовники мають право:**

- 1) доручати виконавцям виготовлення науково-технічної продукції з ДЗК;
- 2) встановлювати наукові, технічні, економічні та інші вимоги до науково-технічної документації з ДЗК;
- 3) визначати термін виконання замовлення й порядок розгляду матеріалів про таке виконання;
- 4) встановлювати договірну ціну за виконання замовлення й порядок його оплати;
- 5) виступати власником науково-технічної продукції з ДЗК;
- 6) проводити в установленому порядку індексацію витрат на наукову продукцію з ДЗК;
- 7) здійснювати контроль за виконанням земельно-кадастрових робіт, а у разі необхідності проводити їх експертизу.
- 8) всі спірні питання вирішувати в порядку, передбаченому чинним законодавством

**Замовники зобов'язані** виконувати всі умови договору, а в разі невиконання нести відповідальність згідно з чинним законодавством. Замовників земельно-кадастрової документації, яку виконують за рахунок бюджетних коштів всіх рівнів, відбирають, як правило, на конкурсній основі. Юридичні та фізичні особи за рахунок власних коштів мають право на вибір організації або приватної особи для укладання з ним договору. Треті особи, права та інтереси яких можуть зачіпатися під час виконання земельно-кадастрових робіт, мають право:

- брати участь в обговоренні питань, пов'язаних із земельно-кадастровими роботами й отримати безплатну інформацію про хід і результати цієї роботи;
- оскаржувати неправомірні дії, які зачіпають їх інтереси в процесі земельно-кадастрових робіт, відповідно до законодавства.

**Обов'язки розробників земельно-кадастрової документації:**

- 1) керуватися законодавством України, економічними нормами і правилами, вимогами, інструкціями і нормативно-технічними документами;
- 2) повідомляти зацікавлених осіб про проведення земельно-кадастрових робіт;
- 3) дотримуватися вимог законодавства про державну таємницю щодо відповідної документації.

**Розробники несуть відповідальність** за достовірність, якість та екологічну безпеку заходів, передбачених у документації.

Розробники зобов'язані дотримуватися всіх вимог за договором на здійснення

земельно-кадастрових робіт, а в разі невиконання несуть відповідальність згідно із законодавством України.

### **Права розробників земельно-кадастрової документації:**

1. Здійснювати на замовлення роботи зі створення науково-технічної документації;
2. Погоджувати із замовником наукові, технічні, економічні та інші вимоги до замовленої земельно-кадастрової документації, термін виконання замовлення, договірну ціну на нього й порядок проведення її оплати;
3. Вимагати від замовника індексації витрат на створення земельно-кадастрової інформації;
4. Вирішувати всі спірні питання в порядку, передбаченому чинним законодавством;
5. Зберігати за собою право авторства на створену земельно-кадастрову документацію;
6. Вносити пропозиції щодо удосконалення або переробки застарілої земельно-кадастрової інформації, документації.

### **Загальні вимоги до змісту земельно-кадастрової документації (текстової і графічної)**

1. Обов'язкові положення, встановлені завданням на розробку відповідного виду документації.
2. Земельно-кадастрову документацію розробляють на основі технічного завдання, яке видає замовник документації.
3. Склад, зміст і правила оформлення кожного виду земельно-кадастрової документації регламентують відповідні нормативно-технічні документи щодо проведення ДЗК (інструкції, положення, методичні вказівки).

### **Затвердження земельно-кадастрової документації**

Погоджена у встановленому порядку документація, яка отримала позитивний висновок державної експертизи підлягає затвердженню.

1. Кабінет Міністрів України затверджує загальнодержавні програми щодо проведення ДЗК.
2. Обласні ради затверджують регіональні програми щодо проведення ДЗК та документацію з кадастрового зонування території.
3. Районні ради затверджують місцеві програми щодо проведення земельно-кадастрових робіт, документацію з кадастрового зонування території, оцінки земель адміністративних одиниць землеволодінь і землекористувань.
4. Міські, селищні та сільські ради затверджують місцеві програми щодо проведення земельно-кадастрових робіт, документацію з кадастрового заснування території та оцінки земель.

Перед затвердженням земельно-кадастрова документація проходить процедуру погодження. Документацію з оцінки земель адміністративно-територіальних утворень (сільських рад, районів), землеволодінь і землекористувань погоджують відповідні органи виконавчої влади (адміністрації, спеціальні органи земельних ресурсів).

Документація з оцінки земель підлягає державній експертизі. Зміни до земельно-кадастрової документації вносять за рішенням органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, які її затвердили.

## **12.4. Земельно-кадастрові відомості, їх відкритість та порядок користування ними (Державний фонд відомостей і документів ДЗК)**

Державний фонд відомостей і документів ДЗК (ДФ) формується на основі отриманих у результаті проведення ДЗК, на основі збору, обробки, обліку і зберігання, розповсюдження документованої інформації про проведення ДЗК.

Документи і документація зазначеного фонду, отримана в результаті проведення ДЗК, є державною власністю і не підлягає приватизації. Доступ до матеріалів ДФ, відомостей і документів з ДЗК, які становлять державну таємницю, здійснюється відповідно до законодавства України про державну таємницю.

Юридичні та фізичні особи – розробники документації з ДЗК, які виконують роботи за кошти замовників, зобов'язані безкоштовно передавати один примірник підготовлених ними матеріалів і документів у державний фонд відомостей і документів з ДЗК зі збереженням авторських прав розробників.

Положення про Державний фонд відомостей і документів із ДЗК затверджує Кабінет Міністрів України.

Відомості ДЗК мають відкритий характер для використання органами управління всіх рівнів, юридичними особами і громадянами. Відомості, які містяться у ДЗК, надають будь-якій особі, яка пред'являє паспорт і подає заяву в письмовій формі (для юридичної особи – документи, які підтверджують реєстрацію цієї юридичної особи і повноваження її представника)

Запитувані відомості й дані або мотивована відмова в письмовій формі повинні бути надані протягом 10 днів. Відмова може бути оскаржена особою, яка звернулася за інформацією, в суді.

Відомості й дані, що містяться в ДЗК надають за плату.

Безкоштовно таку інформацію надають за запитом:

1. Органів державної влади і місцевого самоврядування;
2. Правоохоронних органів і судів за справами, які розслідують;
3. Податкових органів на території, що знаходиться в їх юрисдикції;
4. Органів державної статистики.

Орган, який надав інформацію, зобов'язаний за запитом власників і користувачів земельних ділянок надати їм інформацію про осіб, які отримали дані про земельні ділянки, на які вони мають права.

Використання отриманої інформації способами і у формі, які зачіпають права і законні інтереси власників на землю, тягне за собою відповідальність, передбачену законодавством України.

### **Технічне та технологічне забезпечення ДЗК**

**Технічне забезпечення** ДЗК базується на використанні засобів обчислювальної та інформаційної техніки, технічних засобів для виконання геодезичних, фотограмметричних та інших робіт.

**Технологічне забезпечення** ДЗК базується на використанні інформаційних технологій і системи для збору, ведення, контролю, нагромадження, зберігання, поновлення, пошуку, перетворення, переробки, відображення, видачі і передачі даних. Основною формою інформації у ДЗК є автоматизовані системи, призначені для обробки даних земельно-кадастрових та інших зйомок і дистанційного зондування, ведення землевпорядної статистики, прогнозування, планування, проектування, картографування, підтримки прийняття рішень щодо організаційного управління тощо.

Під час проведення ДЗК надаються консалтингові послуги (консультації). Консалтинг з питань земельного кадастру передбачає:

1. Консультування власників землі та землекористувачів (селян, фермерів, керівників і працівників сільськогосподарських підприємств) щодо прав на земельні ділянки та оцінки земель;
2. Надання широкої інформації про результати досліджень у галузі ДЗК;
3. Надання інформаційно-консультативних послуг з питань земельного права, оцінки земель та їх оподаткування, оренди, застави, продажу, обміну, дарування та успадкування земельних ділянок;
4. Здійснення аудиту (земельно-правових документів та іншої земельно-кадастрової документації).

Консалтингові послуги власникам землі та землекористувачам надають державні та комунальні, науково-дослідні, проектно-вишукувальні організації, спеціалізовані господарсько-розрахункові групи фахівців при районних і міських органах земельних ресурсів, інші спеціалізовані приватні юридичні та фізичні особи, які мають на це ліцензії.

## 12.5. Облік земель

**1. Облік кількості земель** як складова ДЗК виконує свою особливу місію, що полягає в урахуванні землі як просторового базису і його окремих частин через площу. Завдяки земельному обліку держава має змогу визначити розмір земельного фонду, за складом правовими, якісними, господарськими та іншими ознаками, незалежно від категорії, призначення, окремо чи сукупність в межах будь-якого територіального утворення або країн загалом.

Дані про стан земельного фонду дозволяють державі будувати свою політику у сфері земельних відносин і здійснювати прогноз його використання.

Роль земельно-облікових робіт на сучасному етапі значно зросла, оскільки зросла необхідність у земельно-обліковій інформації як просторово-кількісної основи регулювання правової частини земельних відносин. Також зріс і обсяг цих робіт відповідно до темпів приватизації земель сільськогосподарських підприємств та формування земельного ринку.

Облік земель поділяють на два етапи: 1. Облік кількості земель; 2. Облік якості земель.

**Облік земель** – це державний захід щодо одержання, систематизації і аналізу всебічних відомостей про кількість, розміщення та господарське використання земельних ресурсів.

Державний облік земель проводять за фактичним станом використання угідь на основі якісних картографічних матеріалів і даних обліку поточних змін, виявлених у природі і відображених графічним способом на земельному плані.

Земельно-облікові роботи вимагають детального, наполегливого і цілеспрямованого вивчення земельного фонду в усіх його структурних підпрозділах за всіма одиницями та елементами в документах обліку.

**Основною** земельно-обліковою одиницею є земельна ділянка як частина земної поверхні з установленими межами, певним місцем розташування, з визначеними щодо неї правами, яка має кадастровий номер.

Усі земельні ділянки якісно є неоднорідними. Вони мають різні властивості та

якості, які враховують при їх використанні і стосуються різних угідь. Тому облік у межах земельної ділянки (землеволодіння, землекористування) ведуть за угіддями.

**Угіддя** – основний елемент земельного кадастру, а відповідно й обліку земель. Детальна класифікація земельних угідь відтворена інструкції з ведення ДЗК – державної статистичної звітності з кількісного обліку земель.

Для отримання найбільш вірогідних даних про стан земель держава застосовує єдину методику обліку, визначаючи:

1. Зміст земельно-облікової інформації та відповідальність за її представлення;
2. Форми необхідної документації;
3. Контролюючі заходи щодо ведення обліку земель.

Цим забезпечують принцип єдності ДЗК.

Облік земель проводять на засадах невинності і систематичності, бо тільки в такий спосіб можна забезпечити сучасність земельно-облікових даних і своєчасно врахувати динаміку змін земельних угідь і наслідки моніторингу земель.

Порядок ведення обліку земель, як і загалом земельного кадастру, відповідно до Земельного кодексу України регламентовано Законом України «Про державний земельний кадастр», який не прийнятий ще, та положенням «Про порядок ведення державного земельного кадастру» 1993 р.

Згідно з положенням облік кількості земель ведуть за власниками землі і землекористувачами в тому числі й орендарями. При цьому обліковують:

- 1) землі в межах населених пунктів;
- 2) землі поза межами населених пунктів;
- 3) землі за категоріями;
- 4) землі за формами власності;
- 5) зрошувані та осушувані землі;
- 6) землі, що надані у тимчасове користування (оренду);
- 7) землі, що оподатковуються;
- 8) землі, що не оподатковуються;

Залежно від змісту і порядку проведення облік кількості земель поділяють на два види – основний і поточний.

**Основний облік** – це початкове одержання відомостей про земельні ділянки за площею і складом угідь та занесення їх у земельно-кадастрові документи.

**Поточний облік** – це виявлення і внесення в земельно-кадастрові документи змін, що відбулися у використанні земель після проведення основного обліку.

Обліку земель передують кадастрові зйомки. Основними чинниками, що визначають всі параметри кадастрових зйомок, є вимоги до точності й детальності земельно-облікових одиниць, які зумовлені зростанням ролі землі в ринковій економіці, особливо з огляду на оподаткування її власників і землекористувачів та купівлі-продажу землі.

**Завдання основного обліку земель** – початкове одержання або уточнення відомостей про правовий, господарський і природний стан земель і внесення цих даних у земельно-облікові документи.

Основний облік земель проводять періодично після повторних зйомок, з періодом, який визначається нормативним актом або реалізації існуючих землеволодінь і землекористувань.

Для основного обліку кількості земель збирають, аналізують і систематизують

матеріали і документи, що містять відомості про загальні площі землеволодінь і землекористувань, які консолідують земельні ділянки та їх склад за угіддями.

Зібрані матеріали аналізують щодо їх повноти й достовірності. У разі необхідності проводять корегування матеріалів або виконують додаткові роботи для одержання інформації, якої бракує.

**Точність ведення основного обліку кількості земель** залежить від того середовища, де його проводять, а саме в межах населеного пункту та поза межами населеного пункту. У населених пунктах облік проводять до  $1 \text{ м}^2$  (тобто з точністю чотири знаки після коми). За межами населених пунктів на землях громадян – до  $1 \text{ м}^2$ , а у всіх інших несільськогосподарських угіддях з точністю до 0,1га.

Основний облік земель проводять на основі якісного картографічного матеріалу земельних ділянок, землеволодінь, землекористувань, населеного пункту чи сільської (селищної) ради. Щоб отримати відомості про площу окремої земельної ділянки за видами угідь, необхідно відповідно до прийнятої їх класифікації віднести земельні ділянки до того чи іншого угіддя, розчленувати їх на окремі контури. Кожний контур угіддя позначається визначеними номерами і має площу. Щоб обчислити площу землеволодіння чи землекористування за угіддям, яке складається з кількох земельних ділянок, необхідно звести в одну таблицю і підвести підсумок. Така таблиця – це контурна відомість. Оскільки в обліку земель розрізняють землі в межах населених пунктів і поза їх межами, то й контурна відомість складається в межах і поза межами населених пунктів

Відповідно до Положення «Про порядок ведення державного земельного кадастру» виконками сільських, селищних і міських рад подають звітні дані про кількість земель, в яких повинна міститися зведена інформація про наявність і розподіл їх за власниками землі, землекористувачами та угіддями. Для цього складають зведену експлікацію земель, де зліва (в боковнику) подають перелік власників і землекористувачів, а в шапці виділяють графи із зазначенням загальної площі земель та площі земельних угідь.

**Зведену експлікацію земель** складають на основі експлікації окремих власників землі та землекористувачів. При цьому враховують землі запасу, резервного фонду і загального користування, які не надані у власність чи постійне користування. Таку зведену експлікацію в межах конкретної ради використовують для складання звіту з кількісного обліку земель.

Вірогідність даних кількісного обліку земель забезпечують контрольним заходом – поточним (графічним) обліком, який виконують на якісній картографічній основі, враховуючи зміни, які відбулися в межах, площах і контурах землеволодінь, землекористувань в поточному році, і систематично показуючи їх у картографічному матеріалі.

Зміни виявляють у результаті обстежень, зйомок контурів, замірів і обчислень площ; з урахуванням цих змін щорічно складають експлікацію земель.

Облік меліорованих земель (зрошуваних, осушуваних) має деякі особливості. Меліоровані землі займають значні площі і мають відмінності в їх розташуванні. Зрошувані землі – це ті, які містять мережу зрошуваних каналів, систем тощо. Осушувані – це ті, на яких розміщена мережа осушувальних каналів, систем тощо. Зрошування можуть проводити на вже осушених площах. В обліку зрошуваних земель виділяють окремо землі, раніше осушені. В обліку осушених земель враховують окремо землі осушені закритим дренажем і площі з двохстороннім регулюванням водного режиму.

## **12.6. Державна статистична звітність з кількісного обліку земель**

### **12.6.1. Державна статистична звітність з обліку кількості земель як інформаційна база щодо характеристики земельного фонду країни та його використання**

Інформаційною базою, за допомогою якої можна дати загальну характеристику земель адміністративно-територіальних утворень і держави загалом, проаналізувати наявність і ефективність усіх земель України, показати ефективність земельних перетворень, зміни форм власності на землю тощо, є офіційні дані державної статистичної звітності з кількісного обліку земель. Поряд із веденням земельно-облікових документів система державного земельного кадастру передбачає складання земельно-звітних документів, тобто ведення державно-статистичної звітності з кількісного обліку земель, яка становить систему земельно-звітних документів, що охоплюють весь земельний фонд країни, в межах усіх адміністративно-територіальних одиниць країни. Її ведуть щорічно. Така звітність містить характеристику земельного фонду за категоріями, власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності. Особливу увагу звертають на достовірність наданих відомостей, що наводиться.

### **12.6.2. Структура ведення державної статистичної звітності**

Державну статистичну звітність ведуть у складі державного земельного кадастру на трьох рівнях: місцевому (базовому); регіональному; національному.

Форми державної статистичної звітності з кількісного обліку земель у межах ієрархічної структури розроблені, виходячи з функцій, які виконують на тому чи іншому рівні управління земельними ресурсами. На базовому (місцевому) рівні – на рівні села, селища, міст районного підпорядкування – в розрізі адміністративно-територіальних одиниць районів, у містах м. Києва, м. Севастополя, міст обласного значення. Значення земельно-кадастрової інформації забезпечує виконання всіх технологічних, економічних і екологічних функцій. У зв'язку з цим набір кількісних показників максимально розширений і достатній для вирішення відповідних питань управління земельними ресурсами землеводів і землекористувачів.

Земельно-статистична діяльність – найважливіша ланка статистичної діяльності країни (на місцевому рівні). Земельно-статистична звітність, яка надходить з сільських, селищних, міських (міст районного підпорядкування) рад ще не дає повного уявлення про стан земельного фонду району, оскільки ця інформація є розрізною. Тому на її основі складають звітно-облікові документи району, які охоплюють весь його земельний фонд у систематизованому й узагальненому вигляді і відіграють важливу роль у забезпеченні споживачів земельно-кадастровою інформацією.

Земельно-статистична звітність на регіональному рівні – це зведення статистичних даних базового рівня. Вона не виконує фіскальних функцій, а стає інструментом напрацювання і прийняття регіональних соціально-економічних рішень, пов'язаних із кадастром територій і формування екологічних програм з охорони земель.

На національному рівні (Україна загалом) досягає найвищого ступеня можливого скорочення обсягів показників, які характеризують кількісний стан земель. Відповідно до рівнів статистичної звітності визначена також її точність – чим вищий рівень, тим менша точність.

### 12.6.3. Звітно-облікові документи

Форми звітності та їх зміст регламентує інструкція щодо заповнення державно-статичної звітності з кількісного обліку земель, розроблена Держкомземом України в 1998р. з внесеними змінами та доповненням від 26.10.2001 р.

Відповідно до цієї інструкції державно-статична звітність з кількісного обліку земель охоплює форми 6-зем, 6а-зем, 6б-зем, 2-зем. Найбільш місткою документацією з обліку земель є звіт складений за формою 6-зем. Зовнішньо він має вигляд таблиці, де 102-106 горизонтальних рядків, 81 графа, які наповняють інформацією 32 сторінки формату А3. У розділі 1 – відображені землі всіх адміністративно-територіальних утворень, у розділ 2 – в тому числі землі в населених пунктах.

Усіх власників землі і землекористувачі об'єднують в групи, яких за ознаками зайнятості є 11, також виділяють землі державної власності, не надані у власність або користування. Групи власників землі і землекористувачів відображають у рядках звіту. Земельні угіддя об'єднують у дві групи і відображають у графах.

Звіт за формою 6-зем складають щорічно станом на 1 січня. У першому розділі форми 6-зем розподіл за рядками такий:

1. Сільськогосподарські підприємства.
  - 1.1. Недержавні сільськогосподарські підприємства.
    - 1.1.1. Колективні сільськогосподарські підприємства.
    - 1.1.2. Сільськогосподарські кооперативи.
    - 1.1.3. Сільськогосподарські товариства.
    - 1.1.4. Підсобні сільські господарства недержавні підприємницькі установи, організації.
    - 1.1.5. Інші недержавні сільськогосподарські підприємства.
  - 1.2. Державні сільськогосподарські підприємства
    - 1.2.1. Державні всіх систем
    - 1.2.2. Сільськогосподарські науково-дослідні установи і навчальні заклади
    - 1.2.3. Підсобні сільські господарства державних підприємницьких установ і організацій
    - 1.2.4. Інші державні сільськогосподарські підприємства
  - 1.3. Міжгосподарські господарства
2. Громадяни, яким надана земля у власність і користування:
  - фермерські господарства
  - приватні товарні господарства
  - особисті підсобні господарства
  - ділянки для будівництва і обслуговування житлового будинку і господарських будівель (присадибна ділянка)
  - ділянки для садівництва
  - ділянки для дачного будівництва
  - ділянки для гаражного будівництва
  - ділянки для городництва
  - ділянки для здійснення несільськогосподарські підприємницької діяльності
  - ділянки для сінокосіння та випасання худоби
1. Заклади, установи, організації



2. Промислові та інші підприємства
3. Підприємства та організації транспорту і зв'язку
4. Частини. Підприємства, організації, установи, навчальні заклади оборони
5. Організації, підприємства, установи природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного і історико-культурного призначення
6. Лісогосподарські підприємства
7. Водогосподарські підприємства
8. Спільні підприємства, міжнародні об'єднання і організації за участю українських і іноземних юридичних і фізичних осіб
9. Підприємства, що повністю належать іноземним інвесторам
10. Землі запасу та землі не надані у власність і постійне користування в межах населених пунктів

Після запису перелічених груп власників землі і землекористувачів, включаючи й 12 рядок виділяють окремий рядок «Всього земель», виділяючи при цьому в й землі, що знаходяться за межами адміністративних утворень. Крім того, враховують землі, що знаходяться в адміністративному підпорядкуванні ін. АТУ.

У другому розділі форми 6-зем «В тому числі в межах населених пунктів» порядок запису назв власників землі та землекористувачів аналогічний запису в першому розділі, за винятком останніх трьох рядків першого розділу замість них рядки 15.1, 15.2, 15.3 – це землі міст, селищ, сільських населених пунктів.

У графах вказують шифр кожного рядка, який використовують при автоматизації цих робіт, а також кількість власників землі та землекористувачів, загальну площу та її розподіл відповідно до «Стандартної статистичної класифікації землекористування», тобто класифікація за видом земельних угідь і видом економічної діяльності. У графі «Загальна площа земель» враховують землі всіх власників землі і землекористувачів. Загальну площу розподіляють за земельними угіддями на сім груп:

1. Сільськогосподарські землі
  - сільськогосподарські угіддя
  - рілля
  - перелоги
  - багаторічні насадження
  - сінокоси
  - землі під господарськими шляхами і прогонами
  - землі під господарськими будівлями і дворами
  - землі, що знаходяться у стадії меліоративного будівництва та відновлення родючості
  - землі тимчасової консервації
  - забруднені сільськогосподарські угіддя, що не використовуються в с/г виробництві
  - техногенно забруднені сільськогосподарські угіддя, викидаючи радіонукліди
  - інші
2. Ліси та інші лісовкриті площі
3. Забудовані землі
  - одно-і двоповерхова житлова забудова, три- і більше поверхова забудова
  - землі промислові
  - землі під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та інші

- під торфорозробками
  - комерційного та іншого використання
  - громадського призначення
  - землі змішаного використання
  - землі, що використовуються для транспорту і зв'язку, під дорогами, під залізницями, під аеропортами
  - землі для технічної інфраструктури
  - землі для водозабезпечення і очистки стічних вод
  - землі для виробництва електроенергії
  - землі для відпочинку
  - землі для зелених насаджень, загального користування (лише в межах населених пунктів)
  - під РТС
  - вулиці
  - кладовища
4. Відкриті заболочені землі (болота)
  5. Сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом (заповідники)
  6. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом
    - незабудовані
    - яри
    - кам'яністі місця
  7. Внутрішні води

**Форма 6-зем** – це звіт про наявність земель і розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності.

Звіт за формою 6-зем на рівні сільської, селищної ради складає і підписує інженер-землепорядник, який там працює. Як відомо, звіт за формою 6-зем складають щорічно станом на перше січня кожного року.

Для складання звіту використовують звіт попереднього року. Звіти керівників підприємств, організацій, установ про стан землеволодінь, землекористувань повинні показувати зміни у складі земель, рішення відповідних органів влади про відведення земельної ділянки та інше.

Особливу увагу звертають на достовірність відомостей, які подають. Зміни у загальних площах землеволодінь і землекористувань, а також у складі угідь повинні бути документально оформлені й обґрунтовані. Їх відображають на планово-картографічному матеріалі, відкоректованому в процесі графічного обліку земель (на черговому кадастровому плані).

Форму 6-зем заповнюють на основі розроблених відомостей, які за своїм змістом відповідають цій формі. У розробленій відомості перелічують кожне землеволодіння, землекористування відповідної групи, а у вертикальних графах наводять площі їх земель за групами земельних угідь. Сума площ за вертикальними графами відображає площі земель за групами власників землі і землекористувачів.

Після запису всіх площ власників землі і землекористувачів роблять загальний підсумок, виділяючи при цьому землі, які використовують за адміністративними межами (якщо таке має місце, в окремому рядку записують землі, зайняті власниками землі чи землекористувачами інших рад). Вираховуючи з підсумкового рядка площі земель, які використовувалися за межами сільради, і додаючи землі, зайняті власниками землі чи

землекористувачами інших рад, одержують загальну площу земель в адміністративних межах сільради. Ці дані переносять у форму 6-зем. Для уникнення помилок необхідно провести контроль даних по вертикалі і по горизонталі за групами власників землі і землекористувачів і загалом по сільраді. Свідченням правильності складеної форми будуть ідентичні загальні площі в групах власників землі і землекористувачів та в сільраді загалом, одержані як суми відповідних рядків і відповідних граф.

До звіту додають пояснювальну записку, яка є його текстовою частиною. У ній висвітлюють заходи, які проводять на території сільради щодо виконання земельної реформи. Особливу увагу в записці приділяють питанням дотримання земельного законодавства України. У ній обґрунтовують усі зміни, які відбулися за звітний період у загальній площі земельного фонду сільради та у розподілі земель за власниками землі і землекористувачами та угіддями.

Крім звітності, за формою 6-зем складають звіт 2-зем – звіт про землі, які перебувають у власності і користуванні.

У звіті за формою 2-зем відображена інформація, згрупована за ознаками власності й користування. Таким чином у звітах показують площі земель та їх розподіл за власниками і користувачами, угіддями, видами економічної діяльності, а також площі земель, що знаходяться у власників і користувачів, юридичних і фізичних осіб.

#### **12.6.4. Порядок подання та затвердження звітно-облікових документів**

Звіти за формою 2-зем, як і 6-зем, складають за інструкцією з ведення державного земельного кадастру – державної статистичної звітності по кількісному обліку земель (форм 6-зем, 6а-зем 6б-зем 2-зем), затвердженою Держкомстатом України 1998 р. з внесеними змінами 2001 року.

Ця інструкція розроблена відповідно до положення про порядок ведення державного земельного кадастру (1993 р.), а в основу класифікації земель покладена стандартна статистична класифікація землекористування, а також класифікація видів економічної діяльності.

Звіт за формами 6-зем, 2-зем є кінцевим результатом вивчення обліку земель за формами власності.

Звіт за формою 2-зем складають станом на перше січня і перше липня кожного року. Він містить два розділи:

1. Землі, які входять в межі адміністративних одиниць;
2. У тому числі в межах населених пунктів.

Звіт становить собою таблицю, де у рядках перелічують групи власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем, а в графах відповідно вказують кількість власників землі та землекористувачів, загальну площу всіх земель, в тому числі сільськогосподарських угідь, з них ріллі, що зазначені у формі 6-зем.

Форму 2-зем складають на основі форми 6-зем у таких графах: загальна площа, площа сільськогосподарських угідь і ріллі кожного рядка поділяється за формами власності, а з усіх земель виділяють передані у тимчасове користування.

До земель, які є державною власністю, належать землі, наданні у постійне користування, землі запасу та землі, не надані у власність і постійне користування у межах населених пунктів.

Крім того відображають загальну площу, в тому числі сільськогосподарських угідь, з них ріллі, які перебувають у приватній власності.

У комунальній власності обліковують загальну площу земель, площу сільськогосподарських угідь, з них ріллі, які надані у користування згідно з рішенням органів місцевого самоврядування.

У графі 21 показані дані про загальну площу земель, які надані у тимчасове користування, в тому числі на умовах оренди, з числа земель, які перебувають у власному або постійному користуванні, юридичних і фізичних осіб із земель запасу не наданих у власне і постійне користування в межах населених пунктів.

У загальній площі виділяють сільськогосподарські угіддя і з них рілля.

У графі 29 враховують дані про загальну площу земель, які надані юридичним і фізичним особам, включаючи іноземні, у тимчасове користування, в тому числі на умовах оренди, а також земель, які надані у тимчасове користування для сінокосів і випасання худоби громадянам згідно з рішенням відповідної ради.

У графі 32 враховують дані про землі, які перебувають у довгостроковому користуванні, в тому числі на умовах оренди, які перебувають у тимчасовому користуванні від 3 до 25 років.

Складаючи звіт за формою 2-зем, контролюють такі моменти:

1) сума площ земель, які перебувають у державній, приватній, комунальній власності повинна дорівнювати площі території сільради;

2) площі земель, які передано в тимчасове користування повинні дорівнювати площам тих земель, які перебувають у тимчасовому користуванні.

Для того щоб забезпечити своєчасне надходження та операційне використання інформації, передбачається чітко визначений порядок виготовлення і подання звітної документації. Це зазначено в положенні «Про порядок ведення державного земельного кадастру». Виготовлення і подання звітних документів проводять в чотири етапи:

1. до 1,01 і 5,07
2. до 5,02 і 15,07
3. до 25,02 і 25,07
4. до 25,03 і 5,08

На першому етапі інженери-землевпорядники сільських, селищних, міських виконкомів рад складають звітно-облікову документацію за виготовленими формами і передають сільським, селищним, міським (міста районного підпорядкування) радам, а також міським і районним відділам земельних ресурсів.

На другому етапі начальники відділів земельних ресурсів, отримавши звіти із сільських, селищних, міських рад, зводять їх по району, погоджують з обласними головними управліннями земельних ресурсів і затверджують в районній державній адміністрації. Після затвердження звіти передають в районні ради і в обласні управління земельних ресурсів.

На третьому етапі начальники обласних управлінь земельних ресурсів, отримавши звіти з районів, зводять звіт по області, погоджують його з Державним агентством по земельних ресурсах України, дають на затвердження до облдержадміністрації і вже затверджений звіт подають до обласної ради і Агентства.

На четвертому етапі державне агентство по земельних ресурсах України, отримавши матеріали зі всіх областей, опрацьовує національний звіт, що відображає стан використання земельних ресурсів і подає його у Верховну Раду України, Кабінет Міністрів України, Секретаріат Президента України і Державний комітет України. На цьому рівні звіт затверджує Кабінет Міністрів України.

## 12.7. Облік якості земель

Облік земель відповідно до Земельного кодексу України (ст. 203) буває двох видів:

1. Облік кількості земель;
2. Облік якості земель.

Обидва є складовими Державного земельного кадастру. Відмінність між ними полягає в тому, що перший характеризує земельні ділянки за площею та складом угідь, а другий відображає відомості, які характеризують земельні угіддя, за природними та набутими природними властивостями, що впливають на їх родючість, а також за станом забруднення. Ці природні властивості суттєво впливають на урожайність сільськогосподарських культур.

Порядок ведення якісного і кількісного обліку земель визначає положення «Про порядок ведення державного земельного кадастру» (1993 р.).

### **Якісний облік земель передбачає:**

1. Класифікацію всіх земель сільськогосподарського призначення за придатністю з виділенням особливо цінних земель;
2. Характеристику ґрунтів за товщиною гумусового горизонту, вмістом гумусу і рухомими поживними речовинами, гранулометричним складом ґрунтів, крутизною схилів, еродованістю, кам'янистістю, заболоченістю, засоленістю, кислотністю, перезволоженістю, забрудненістю продуктами хімізації, включаючи радіонукліди;
3. Характеристику культурно-технічного стану природних кормових угідь;
4. Класифікацію земель населених пунктів, що проводиться за функціональним призначенням згідно з містобудівною документацією населених пунктів;
5. Характеристику земель населених пунктів за інженерно-геологічними умовами, рівнем забезпеченості соціальною, інженерно-транспортною та природоохоронною інфраструктурою, об'єктами оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Отже, для проведення якісного обліку спочатку необхідно мати класифікацію земель та їх характеристику, а потім вже за класифікаційними і характерними ознаками обліковувати їх. Класифікація земель є основоутворювальним заходом. Для її проведення необхідно дуже добре знати земельний фонд країни, щоб обґрунтовано закріпити всі його структурні підпроділи, порівняти між собою елементи цих підпроділів за притаманними їм властивостями і вже на цій основі визначити їх якість.

Сучасна класифікація земель – це просто перелік розмежованих між собою більших або менших ділянок за площею території країни, які за певними ознаками враховані в документах обліку. Увесь процес класифікації, відокремлення одного класу від іншого, встановлення між ними меж вимагає прискіпливого аналізу і творчого осмислення великої маси даних про характер ґрунтового покриву, гідротермічних режимів ґрунтів, клімат, рельєф, схил, експозицію схилу, конфігурацію земельних ділянок, рослинність, господарське використання та інше. У межах поясу проводять структурування земельного фонду. Найбільшою структурною одиницею класифікації земельного фонду є природна – сільськогосподарська зона, яка виділена за результатами природно-сільськогосподарського районування території.

На території України виділено п'ять таких зон: 1) Полісся; 2) Лісостеп; 3) Степ; 4) Посушлива степова зона; 5) Сухостепова зона.

Також на рівні зон виділено дві гірські області: 1) Карпатська; 2) Кримська.

Кожна зона має свій баланс тепла і вологи, а також переважаючі типи ґрунтів і рослинності.

Об'єднувачими сільськогосподарськими ознаками є:

- зональний тип сільськогосподарського виробництва;
- певне співвідношення земельних угідь.

У межах гірських областей об'єднані землі за збіжними ознаками природних гірських особливостей і напрямом сільськогосподарського використання земель.

Територія зон у свою чергу складається з провінцій, кожна з яких має свої характеристики і показники, які помітно змінюються за географічною довготою із заходу на схід, за ознаками континентальності клімату і кількості опадів, максимальною і мінімальною температурами, тривалістю сезонів року тощо.

Відповідно до клімату провінції різняться і умовами сільськогосподарського виробництва, землеробства і рослинництва.

**Наявність провінцій у зонах:** 1) Поліська – 3; 2) Лісостеп – 3; 3) Степ – 3; 4) Посушлива степова зона – 4; 5) Сухостепова зона – 1; 6) Карпатська гірська область – 3; 7) Кримська гірська область – 3.

Кожна з цих провінцій складається з окремих округів, які різняться за ознаками рельєфу, геоморфологією і ґрунтовим покривом.

**За рельєфними ознаками виділяють:**

- 1) землі на рівнині;
- 2) землі на підвищеннях;
- 3) землі на передгір'ї;
- 4) землі в горах.

За характером ґрунтового покриву розрізняють окремі агротипи ґрунтів.

За цими ознаками в Україні виділено 31 природно-сільськогосподарський округ.

Завершальним етапом районування є виділення земель у межах природно-сільськогосподарських районів. Основною ознакою таких районів є збіжність природно-економічних умов вирощування сільськогосподарських культур. Віднесення земель до того чи іншого району при його утворенні відбувається з урахуванням найголовніших показників продуктивності ґрунтів. У всіх зонах таким показником є гранулометричний склад ґрунту.

За природно-економічними умовами утворено 197 природно-сільськогосподарських районів. Окрім природно-сільськогосподарських районів у межах якісного обліку земель проводять ерозійне районування, згідно з яким визначають межі територій з ознаками впливу ерозійних процесів.

У межах кожної зони за ознаками якісної придатності земель для використання їх під те чи інше сільськогосподарське угіддя виділяють окремі категорії придатності земель:

- 1) землі, придатні під рілля;
- 2) землі, придатні під сіножаті;
- 3) землі пасовищні, які після поліпшення можуть використовувати під інші угіддя;
- 4) землі, придатні під сільськогосподарські угіддя після докорінних меліорацій;
- 5) землі, малопродуктивні під сільськогосподарські угіддя;
- 6) землі, не придатні під сільськогосподарські угіддя;
- 7) порушені землі.

Кожна з категорій придатності охоплює певну кількість класів земель – земельних

територій, які відокремлені між собою за реальними ознаками, спільними напрямками господарського використання угідь, за розмежовувальними ознаками у гранулометричному складі ґрунтів і ґрунтозасоленості, еродованості і за іншими ознаками.

Класи земель складаються з видів земель або груп ґрунтів, які були визначені у процесі ґрунтових обстежень.

Отже, класифікація земель полягає у віднесенні території країни до зон, категорій придатності, класів і видів земель за притаманними їм природними і господарськими якісними ознаками, що визначають доцільність способу використання кожної структурної одиниці.

Проводячи класифікацію земель, визначають їх якісний стан, що є підставою для якісного обліку, який виконують за групами ґрунтів, класами і категоріями земель.

Для якісного обліку земель використовують матеріали крупномасштабних, ґрунтових, меліоративних, агрохімічних та інших обстежень.

**Ґрунтове обстеження** дає характеристику ґрунтового покриття території, встановлює тип ґрунту і те, на якій материнській платі він утворений. Усі ґрунти мають свою класифікацію, шифр і гранулометричний склад. За результатами цих обстежень складають плани ґрунтів, на яких відображають межі ґрунтових різниць, їх гранулометричний склад і шифр.

За певними ознаками ґрунтови різниці об'єднують в агровиробничі групи ґрунтів і відображають їх на картограмах агрогруп.

**Агрохімічне обстеження** дає характеристику щодо наявності в ґрунті поживних речовин, вмісту гумусу та ін. За результатами цього обстеження складають картограми.

**Геоботанічне обстеження** полягає в обстеженні рослинного покриву кормових угідь (сінокоси і пасовища). За допомогою планів і картограм цих обстежень підраховують площі, які займають агровиробничі групи ґрунтів у складі сільськогосподарських угідь за якісними показниками. Отримані площі ґрунтів підсумовують за класами і категоріями придатності у документах обліку.

Облік якості земель проводить за такими показниками:

- товщина гумусового горизонту;
- вміст гумусу;
- вміст інших поживних речовин (азоту, фосфору, калію);
- гранулометричний склад ґрунту. За цим показником виділяють вісім груп: піщані; супіщані; легкосуглинкові; середньосуглинкові; важко суглинкові; легкоглинисті; середньоглинисті; важкоглинисті.

Крутизна схилу визначається середнім кутом нахилу земельної ділянки до горизонтальної площини і обліковується за інтервалами:

до 1°; 1° – 2°; 2° – 3°; 3° – 5°; 5° – 7°; 7° – 10°; 10° – 15°.

З крутизною схилів пов'язані явища ерозії.

**За еродованістю ґрунти поділяють** на слабозмиті, середньозмиті, сильнозмиті.

Ґрунти з ухилом >3° практично не придатні для вирощування просапних культур.

**Розрізняють водну і вітрову ерозії**

**Рівень дефляції може бути** слабким; сильним; середнім.

Найвищий рівень дефляції спостерігають на піщаних ґрунтах.

Важливим показником є засоленість, яка визначається вмістом і складом солей у ґрунті. За реакцією сольової витяжки розрізняють ґрунти, близькі до нейтральної

кислотності, слабокислі, середньокислі і сильнокислі.

Знижує показник якості ґрунту показник кам'янистості, який враховується, якщо вміст каміння перевищує 5 м<sup>2</sup>/га.

### **Перезволожені і заболочені землі.**

**Перезволожені** – землі, які зазнали тимчасового або часткового затоплення і мають ознаки поверхневого оглеєння.

**Заболочені** – землі, які є слабо-, середньо- і сильнозаболоченими на мулуватих і торфових ґрунтах.

Відповідно до нормативних актів облік якості земель проводять раз на п'ять років. Це дуже об'ємна і затратна робота, а тому в повному обсязі вона ще не проведена.

### **Права і обов'язки інженера-землевпорядника**

#### Інженер-землевпорядник повинен знати:

- земельне законодавство України;
- основні питання землеустрою і земельного кадастру;
- теоретичні основи і методичку прогнозування й довгострокового планування використання земельних ресурсів у народному і сільському господарстві;
- методичку розробки еколого-економічного, технічного і соціально-правового обґрунтування проектів і схем землеустрою, робочих проектів, протиерозійних заходів, способи організації територій, які забезпечують створення сприятливого екологічного середовища і поліпшення природних ландшафтів;
- завдання, зміст земельного кадастру, методичку використання земельно-кадастрових матеріалів для розв'язання господарських задач;
- структуру, зміст і порядок ведення моніторингу земель;
- основи економіко-математичного моделювання у землевпорядному проектуванні, використання ЕОМ і ПК;
- основи і методи планування та організації робіт із землеустрою і земельного кадастру, систему органів управління в землеустрої, типові структури і склад виробничих підрозділів стаціонарної і проектної землевпорядної служби;
- геодезичні вимірювальні прилади та інструменти, способи виконання геодезичних зйомок, методи використання для проведення землевпорядних і земельно-кадастрових робіт, матеріалів аерозйомки і зйомки;
- фактори життя і відтворення родючості ґрунтів, способи обробітку ґрунтів під різні сільськогосподарські культури, наукові основи чергування культур і проектування сівозмін, основні види добрив і умови їх використання, підвищення їх продуктивності та раціональне використання природних кормових угідь;
- види сільськогосподарських тварин і основи технології в тваринництві;
- організаційні основи державних, колективних та інших сільськогосподарських підприємств, методи, системи та умови внутрігосподарського планування, встановлення спеціалізації сільськогосподарських підприємств та інших утворень;
- основи маркетингу і менеджменту.

#### **Інженер-землевпорядник повинен вміти:**

- вирішувати земельні спори;
- підготувати документи, що посвідчують власність або право користування землею;
- виконувати комплекс робіт із розробки прогнозів на рівні державної і регіональних програм використання та охорони земель;



- розробити в складі творчих колективів схеми землеустрою, ТЕС використання та охорони земельних ресурсів;
- встановлювати на місцевості межі АТУ;
- скласти проекти створення нових і впорядкування існуючих землекористувань і землеволодінь, проектування існуючих землекористувань і землеволодінь, відводити земельні ділянки у власність або користування, відмежування в натурі (на місцевості) вилучених, викуплених і відведених земельних ділянок;
- скласти проекти внутрігосподарського землеустрою сільськогосподарських підприємств, сільськогосподарських кооперативів, селянських (фермерських) господарств, які б забезпечували еколого-економічне обґрунтування впровадження сівозмін, впорядкування угідь, охорону земель, підвищення їх родючості, застосування природоохоронної технології виробництва;
- разом із спеціалістами суміжних професій проводити обстеження, пошук і розробку комплексних заходів щодо раціонального використання земель та інженерного обладнання території;
- використовувати матеріали земельного кадастру для складання і обґрунтування проектів землеустрою, обчислення плати за землю (податки) та ін.;
- проводити облік, оцінку і аналіз використання земель, складати річні баланси земель, вносити обґрунтовані зміни в земельно-кадастрові документи і планово-картографічні матеріали;
- використовувати при складанні та обґрунтуванні проектів економіко-математичного моделювання, електронно-обчислювальну техніку, а також методи розв'язання оптимізаційних, балансових, статистичних і інших задач землевпорядного проектування;
- складати план робіт виробничих підпроділів по землевпорядкуванню і земельному кадастру, використовувати у проведенні проектних робіт прийняті нормативи і рекомендації;
- працювати з геодезичними приладами та інструментами, створити геодезичні мережі, виконувати геодезичні зйомки і складати плани землеволодінь і землекористувань, обчислювати площі земельних ділянок, складати робочі креслення для винесення проектів у натуру;
- технічно грамотно і каліграфічно оформляти матеріали щодо складання схем і проектів землевпорядкування.

## ТЕМА 13. ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР У ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ

Основи сучасного земельного кадастру в більшості країн світу закладені в останні десятиріччя. Він охоплює детальну характеристику ґрунтового покриву, класифікацію земель, рекомендації щодо використання земель для посівів конкретних сільськогосподарських культур, застосування добрив, проведення меліорації, охорони ґрунтів тощо. Найбільш досконалі є земельні кадастри США, Канади, Великобританії, Франції та деяких інших країн.

### 13.1. Земельний кадастр у країнах Північної Америки

**Земельний кадастр у США.** У США землі вивчає спеціальна служба охорони ґрунтів у системі Міністерства сільського господарства. Вона складається з центрального органу, філіалів у штатах і близько 2400 районних осередків охорони ґрунтів. Служба охорони ґрунтів приділяє велику увагу вивченню ґрунтового покриву з наступним використанням матеріалів ґрунтового обстеження для сільськогосподарських цілей шляхом класифікації земель. Вона проводить ґрунтові обстеження, видає відповідні рекомендації і постанови про раціональніше використання земель [25].

Основними одиницями, що підлягають зніманню в межах ґрунтових обстежень, є серії, серед яких виділяють ґрунтові типи і ґрунтові фази. Серії становлять собою ґрунти, однотипні за потужністю і структурою горизонтів, вмістом солей, органічних речовин, а також за рельєфом, ступенем еродованості, засолення тощо. У межах серії за відмінностями у механічному складі виділяють типи ґрунтів. Найнижча класифікаційна одиниця ґрунту – фаза. Критерієм для її виділення є зміна нахилу поверхні, що обмежує використання тієї чи іншої техніки, ступінь схильності до ерозії, засміченість камінням тощо. При цьому абсолютно однакові ґрунти належать до різних фаз тому, що вони залягають на різних формах рельєфу. Основні вимоги до фази – однорідність господарського використання і продуктивності ґрунту (врожайність, чутливість до агротехнічних заходів, складність обробітку тощо).

Узагальнити дані ґрунтового обстеження для практичних потреб дозволяє класифікація земель. Залежно від поставленої мети у США застосовують різні системи класифікації земель. Наприклад, ґрунти можуть бути згруповані у класи за ступенем придатності для сільськогосподарського використання, продуктивності земель тощо.

У класифікації земель за ступенем придатності для сільськогосподарського використання виділяють вісім класів. У класи землекридатності об'єднують землі з однаковими виробничими можливостями і рівнозначним ступенем чинників, які обмежують їх використання для сільськогосподарських цілей. Землі першого класу не мають обмежень і можуть інтенсивно використовуватися для вирощування основних сільськогосподарських культур. Зі скороченням можливостей використання земель для обробітку через якість орних угідь їх відносять до нижчого класу. Граничним класом, на землях якого допустиме проведення систематичного обробітку і вирощування польових культур, є четвертий клас. До п'ятого-сьомого класу належать землі, непридатні для обробітку, які використовують для випасання худоби і лісонасаджень. При віднесенні пасовищних земель до одного із зазначених класів враховують допустиму інтенсивність випасання худоби. До восьмого класу належать землі, непридатні для сільськогосподарських цілей. Їх можна використати як райони відпочинку і полювання.

Крім класів, які показують ступінь обмеження земель для сільськогосподарського використання, класифікація охоплює підкласи й одиниці землекридатності. В основі

виділення підкласів лежить один із таких обмежувальних чинників: кліматичні умови, ерозійна загроза, надлишкова зволоженість, мала потужність кореневмісного шару. Найменшими підпроділами цієї класифікації є одиниці землекридатності. Вони об'єднують рівноцінні стосовно господарського використання землі, які мають однакову потенціальну продуктивність і вимагають однакового обробітку й заходів протиерозійного захисту. Середній урожай культур на ділянках, які входять в одиницю землекридатності, за звичайних способів використання земель не повинен відрізнятись більше ніж на 25 відсотків.

Таким чином, у класифікації за ступенем кридатності класи вказують на потенціальні можливості земель, їх кридатність для господарства різної інтенсивності, підкласи – на основний обмежувальний чинник використання земель, а одиниці землекридатності – на детальніші дані, необхідні для організації території у межах господарства.

Якісну оцінку земель у США проводять за продуктивністю сільськогосподарських угідь. Продуктивність ріллі визначають за врожайністю основних сільськогосподарських культур не менше ніж за 10 років, а для посушливих районів – за триваліший період. Врожайність визначають за даними опитування, за допомогою спеціальних анкет або безпосередньо в полі через взяття укосів з контрольних ділянок. Але врожайність залежить від рівня ведення господарства. Тому поряд з даними про врожайність збирають дані про систему сівозмін, обробіток ґрунтів, застосування добрив, меліорації тощо. На основі цих відомостей встановлюють класи ведення господарства. До вищих класів відносять таке використання, яке передбачає найбільш досконалу для даних умов сівозміну і заходи обробітку та поліпшення ґрунтів, які забезпечують найвищі врожаї. Виділення класів ведення господарства дозволяє оцінити кожну категорію земель за врожайністю залежно від того, за яких методів ведення господарства були одержані ці дані. Оцінка завершується визначенням показника продуктивності земель для кожної культури внаслідок порівняння фактичної врожайності з максимальною, одержаною на кращих, але не окультурених землях.

Для виявлення найбільш продуктивних земель у США проводять економічну класифікацію земель. При цьому поряд із природними чинниками враховують деякі економічні показники: розмір господарства, структуру землекористування, рівень інтенсифікації, місце розташування і дохідність господарства на одиницю площі, затрати праці та ін. Землі, однорідні за можливістю сільськогосподарського виробництва і близькі за продуктивністю, входять в один із семи класів економічної класифікації. Оскільки при цьому враховують не лише особливості ґрунтів, а й низку інших природних та економічних чинників, які впливають на продуктивність земель, такий метод досліджень називають комплексним.

Єдина методика економічної оцінки земель у США досі не розроблена. Існує декілька методів, які застосовують в окремих районах країни. Найпоширенішим є метод оцінки земель за чистим доходом від реалізації сільськогосподарської продукції.

Для визначення чистого доходу враховують врожайність основних сільськогосподарських культур, вартість валової продукції і виробничі затрати на насіння, обробіток і удобрення ґрунтів, перевезення продукції до ринків збуту. Землі з найбільшим доходом оцінюють у 100 балів, з ними порівнюють дохідність інших земель.

Матеріали обстеження ґрунтів, класифікації й оцінки земель слугують основою для рекомендації фермам раціональних сівозмін, заходів щодо підвищення продуктивності

грунтів, а також організації угідь і полів сівозмін. Грунтові карти й аерофотознімки з нанесеними контурами різних класів землепридатності використовують як основу для складання проектів раціонального використання земель, так званих фермерських планів.

Дані вивчення земельних ресурсів, оброблені на ЕОМ, є основою для планування використання земель в окремих районах, штатах і країні загалом.

**Земельний кадастр у Канаді.** Сучасна система вивчення земель у Канаді визначена законом про реконструкцію і розвиток сільського господарства, прийнятим у червні 1961 року. На основі цього закону в 1963 р. створена служба інвентаризації земель, яка підпорядкована Департаменту лісового господарства і розвитку сільських місцевостей. Федеральний уряд здійснює загальну координацію досліджень, наукову розробку критеріїв єдиної класифікації земель, фінансує роботи, які становлять загальнонаціональний інтерес [19]. Відповідальність за безпосереднє виконання робіт на місцях несе провінційні органи влади. Крім того, в інвентаризації земель беруть участь всі міністерства і відомства, які пов'язані з використанням природних ресурсів.

Служба інвентаризації забезпечує вивчення земель за єдиною для всієї країни програмою, основна мета якої – надання у розпорядження федеральних і провінційних органів точних і повних даних про потенціальну продуктивність земельних ресурсів країни. Для створення оптимальної системи планування й управління земельними ресурсами, а також для прогнозування трансформації угідь у зв'язку зі змінами економічної й демографічної ситуації необхідна докладна інформація про потенціальну придатність земель для сільськогосподарського використання. Оскільки сільськогосподарське використання території тісно пов'язане з іншими видами використання, існують чотири типи оцінки земель: для сільського господарства, лісового господарства, для рекреаційних цілей і відтворення фауни.

Схема класифікації за можливістю сільськогосподарського використання у Канаді побудована на визначенні чинників, які обмежують використання земель. Вона передбачає виділення семи класів земель за ступенем придатності для сільського господарства. До першого класу належать найбільш родючі землі, не піддані впливу обмежувальних чинників і тому придатні для вирощування різних сільськогосподарських культур. З посиленням обмежувальних чинників продуктивність земель і можливість їх сільськогосподарського використання знижуються, і вони переходять до наступних класів. Так, до п'ятого і шостого класів належать землі, які можна використовувати лише для вирощування багаторічних кормових трав. Сьомий клас – це землі, непридатні для використання у сільському господарстві. Поряд із виділенням класів за ступенем придатності земель для сільськогосподарського використання класифікація передбачає виділення підкласів, які характеризують природу обмежувального чинника. До таких чинників належать кліматичні умови, механічний склад ґрунту, ерозійна загроза, затоплення, засолення, кам'янистість, недостатня і надлишкова волога ґрунту тощо [40].

Для вивчення земель та обробки державної інформації в Канаді розроблена інформаційна географічна система. Вона охоплює низку лічильних пристроїв, які дозволяють переводити дані класифікації земель з планово-картографічного матеріалу безпосередньо на стрічку лічильної машини, відбирати і швидко обчислювати площі ареалів земель, придатних для певного виду використання, складати нові цільові карти на основі наявності інформації за заданою програмою.

Економічну оцінку земель у Канаді проводять за урожайністю

сільськогосподарських культур. Основним критерієм слугує урожайність пшениці з одиниці земельної площі за загальноприйнятої агротехніки. Інші культури за відповідними коефіцієнтами переводять у врожай пшениці. Залежно від врожайності пшениці всі землі поділяють на п'ять класів продуктивності. Економічну оцінку земель у вартісному вираженні не проводить.

Облік землі в Канаді здійснюють на основі законодавства провінцій і місцевих структур управління. Федеральний уряд проводить облік землі тільки на території провінції Юкон і в північно-західних територіях. Одинадцять основних систем реєстрації землі, які діють в Канаді, належать до двох основних типів.

Перший тип реєстрації землі діє в провінціях Ньюфаундленд, Нова Шотландія, Острів Принца Едуарда, Нью-Брансуїк і Квебек. Це тільки безпосередня реєстрація землі і громадське повідомлення про неї.

Другий тип реєстрації, який називають "системою Торренс", прийнятий у провінціях Манітоба, Саскачеван, Альберта, Британська Колумбія, на території провінції Юкон і північно-західних територіях. Ця система, окрім реєстрації землі, гарантує ще права власників землі. Запис про реєстрацію землі проводиться за заявою зацікавленої особи, яка повинна подати всі документи, що стосуються її права, обмежень та обтяжень на ділянку. Крім того, подається детальний план земельної ділянки.

Істотні відмінності в системі реєстрації землі в різних провінціях Канади є в кодифікації землі. У провінції Квебек вона вже проводиться на основі кадастрового кодексу, який дуже подібний на відповідний документ Франції. Водночас в інших провінціях система реєстрації базується на законах, які подібні до законів Великобританії [12].

Реєстрацію здійснюють державні працівники у державному реєстраційному єдиному бюро провінції Альберта, через це уряд Канади гарантує достовірність права власності на землю. Теоретичні підвалини цієї гарантії дає система Торренса, яка базується на таких принципах:

*дзеркальний принцип* – реєстраційний документ або свідоцтво права власності достовірно відображає дані про чиєсь право власності. Воно не відображає факти або зміни, які не зареєстровані, хоча могли бути такими. Іншими словами, суперечливі претензії чи юридичні обтяження, які не зазначені у свідоцтві на право власності, не мають ніякого стосунку до права власності;

*принцип завіси* означає, що поточне свідоцтво на право власності містить всю інформацію про неї. Тому потенційний покупець не зобов'язаний цікавитися інформацією про попередні свідоцтва на право власності (щоб виключити недобросовістність чи юридичні помилки).

Реєстраційна система дозволяє отримати повну правову інформацію про земельну ділянку, а також виконати історичний пошук, тобто визначити всіх власників земельної ділянки від сьогоднішнього дня до першого її власника, звичайно, за відповідну плату. Таку роботу можна виконати, завдяки чіткій системі нумерації прав власності та наявності картографічного матеріалу на всі зареєстровані ділянки. Історичний пошук деякі покупці здійснюють для того, щоб провести операцію купівлі землі з найменшим ризиком для себе.

## 13.2. Земельний кадастр у країнах Європи

**Земельний кадастр у Великобританії.** Сучасна система вивчення земель у

Великобританії розроблена службою сільськогосподарських земель Міністерства сільського господарства, рибальства і продовольства у 1968 р. Вона охоплює два основні етапи: фізичну й економічну класифікацію земель [40].

За фізичної класифікації всі землі країни залежно від ступеня впливу фізичних чинників, які обмежують їх використання у сільськогосподарському виробництві, об'єднують у п'ять класів землепридатності. Основними фізичними чинниками, які впливають на сільське господарство, є клімат (кількість опадів, температура, тривалість вегетаційного періоду), рельєф і, особливо, висота над рівнем моря та крутість схилів, особливості ґрунтового покриву (вологість, глибина кореневмісного шару, механічний склад, структура, кам'янистість). До першого класу належать землі з дуже незначними обмеженнями їх сільськогосподарського використання або землі, які не мають таких обмежень. Вони придатні для вирощування широкого набору культур, у тому числі найбільш вибагливих садових, і забезпечують високу їх урожайність. До наступних класів належать землі з невеликими, середніми, серйозними і дуже серйозними обмеженнями для сільськогосподарського використання.

Економічна класифікація земель побудована на визначенні вартості стандартної чистої продукції кожного класу земель. Стандартну чисту продукцію визначають як розрахункову вартість рільничої та садівничої продукції, властиву цим землям за середнього рівня догляду і застосування добрив. Вона становить різницю між вартістю одержаної продукції і вартістю посівного або садівничого матеріалу. Для визначення середнього виходу стандартної чистої продукції необхідно обстежити мінімум 15 господарств, які охоплюють не менше 25% оцінюваної території. Якщо оцінювана територія перевищує 20 миль<sup>2</sup> (51,2 км<sup>2</sup>), треба обстежити не менше 50 господарств, які займають приблизно чверть території. Інколи можна обмежитися вивченням 8-10 господарств, якщо вони охоплюють близько половини оцінюваної території. В усіх випадках вибрані господарства повинні бути типовими за системами ведення господарства і випасання худоби, достатньо рівномірно розподіленими на оцінюваній території, а сумарна частина продукції у кожному з вибраних господарств повинна становити не менше 700 фунтів стерлінгів на рік. Для кожного виділеного господарства визначають стандартну чисту продукцію у фунтах стерлінгів з одного акра (0,405 га). Розрахунок продукції проводять на основі площі культур і поголів'я худоби у власності господарів за останнім переписом сільськогосподарських доходів [22].

Стандартну чисту продукцію визначають для земель, зайнятих польовими, садовими (плодові, ягідні та овочеві культури), кормовими культурами й окремо для пасовищних земель. Розрахунок стандартної чистої продукції для площ вирощуваних культур проводять за вартістю фактичної продукції польових, садових і кормових культур, а для пасовищ – за вартістю продукції тварин, яких випасають на цих пасовищах.

Для проведення оцінки земель Національне консультативне управління сільського господарства на основі масових фактичних даних розрахувало для основних районів країни середню чисту продукцію для польових, садових і кормових культур у перерахунку на акр зайнятої площі і середню чисту продукцію пасовищ у перерахунку на голову худоби, яку випасають.

Стандартну чисту продукцію для кожного досліджуваного господарства визначають множенням площі вирощуваних у господарстві культур на середній вихід чистої продукції відповідної культури з одного акра оцінюваної території. Сума

одержаних добутоків становить чисту продукцію ріллі і багаторічних насаджень господарства. Стандартну чисту продукцію пасовищ обчислюють множенням кількості худоби, що випасається на оцінюваній території, на середній вихід тваринницької продукції на одну голову. Стандартну чисту продукцію досліджуваного господарства з одиниці земельної площі знаходять діленням загальної чистої продукції рільництва, садівництва і тваринництва на сумарну площу вирощуваних культур і пасовищ.

Одержані дані підлягають всебічному аналізу. Господарства, які мають не виправдано великі відхилення розмірів стандартної чистої продукції, вибраковують як нетипові, а їхні дані виключають із подальшої обробки.

Середню стандартну чисту продукцію на акр оцінюваної території отримують діленням підсумкових даних цієї продукції всіх господарств, які вивчають, на їх сумарну площу. За допомогою застосування статистичних методів визначають розміри й достовірність стандартної чистої продукції з акра земель, віднесених до різних класів землепридатності. Одержані дані використовують для економічної класифікації земель в усіх господарствах оцінюваної території.

Для забезпечення порівнянності якості земель на великих територіях обчислено середні показники національної чистої продукції з акра землі, які є вихідними даними при встановленні чистої стандартної продукції для кожної ділянки, виділеної при фізичній класифікації земель. Чисту національну продукцію з акра земель визначають за єдиними національними цінами окремо щодо рільництва, тваринництва і садівництва.

Національну чисту продукцію в рільництві одержують у результаті множення середньої урожайності кожної культури в країні на середньонаціональну вартість продукції цієї культури. Обчислення проводять для всіх культур, включаючи трави на сіно, з урахуванням структури посівних площ.

Національну чисту продукцію пасовищ оцінюють за продуктивністю великої рогатої худоби й овець. При цьому національну чисту продукцію у молочному господарстві визначають внаслідок множення середнього надою на середню ціну молока, а у м'ясному господарстві – за вартістю приплоду. З одержаних даних вираховують вартість концентратів і кормових культур, вирощених на польових землях і витрачених на годування однієї голови великої рогатої худоби. Національну чисту продукцію у вівчарстві обчислюють за вартістю приплоду і вовни у перерахунку на одну вівцематку в рік за винятком вартості польових кормів.

Національну чисту продукцію у садівництві оцінюють на основі середніх п'ятирічних даних. Середню національну продукцію з одного акра овочевих культур визначають за середньою щорічною вартістю реалізованої овочевої продукції, поділеною на середню площу овочевих культур. Вартість насіння і садівничого матеріалу порівняно з одержаною продукцією незначна, тому її не враховують. Середню національну продукцію ягідників отримують діленням вартості фактичної продукції за п'ять років на суму площ плодоносних, частково плодоносних і неплодоносних плантацій за ці роки за винятком середньої амортизаційної вартості закладки плантацій. Національну продукцію плодкових культур обчислюють за середньою вартістю продукції за винятком втрат під час зберігання. Затрати на закладання насаджень із врахуванням строку їх використання незначні, тому ними нехтують.

Економічна класифікація земель передбачає об'єктивну оцінку виробничих можливостей кожної земельної ділянки. Таку оцінку можна провести після нагромадження достатньої інформації для встановлення меж коливання середньої

статистичної чистої продукції на акр кожного фізичного класу земель.

Складність встановлення показників оцінки пояснюється значним коливанням розмірів стандартної чистої продукції з одиниці площі однакових фізичних класів землі у господарствах різної спеціалізації. Англійці вважають, що з часом будуть встановлені межі коливання стандартної чистої продукції на землях усіх класів землекористуваності за можливих типів спеціалізації. На основі цих даних можна буде визначити взаємозв'язок між фізичною та економічною класифікаціями земель.

При проведенні класифікації земель враховують лише ті обмежувальні чинники, які неможливо усунути на сучасному рівні розвитку сільськогосподарської науки і техніки. Чинники, які раніше вважалися нездоланими перешкодами, надалі можуть легко усуватися, в результаті чого землі переводять у вищий клас. Ось чому через п'ять років проводиться коректування даних класифікації земель з урахуванням отриманої інформації про їх використання, розвитку наукових досліджень і технічних можливостей поліпшення земель.

Якщо у більшості європейських країн кадастрові системи виникли як інструмент справедливого оподаткування земельних володінь, у Великобританії основна увага звернена на забезпечення гарантій прав власності і прав на користування землею. Кадастрова зйомка є фіксацією меж і зміни окремих земельних ділянок, а кадастр – це запис для кожної з таких ділянок, який проводиться для підтримання системи реєстрації юридичних актів щодо землі і права власності.

Облік землі в Англії має багатовікову історію. Перший опис був здійснений в 1085 році. Проте реєстрація земельної власності досі у всіх графствах не є обов'язковою. Переважає система, за якої зміна юридичного статусу земельної власності не реєструється інакше, як нотаріально. При здійсненні купівлі-продажу землі покупець може вимагати точну документацію за тривалий період, мінімум 30 років. Проте за згодою сторін процедура часто скорочується.

Англіїська система реєстрації власності передбачає можливу анонімність того, хто реєструє своє володіння.

У Шотландії існує добровільна система реєстрації, яка практично прийнята всіма землевласниками. Через 20 років після внесення до реєстру будь-якого об'єкта земельної власності складається повний і точний документ, який фіксує всі зміни його юридичного стану і тоді при купівлі-продажу вимагаються відомості за цей період. Реєстр на всю Шотландію, започаткований в 1617 році, зберігається в Единбурзі.

З 1990 року вся нерухомість у Великобританії, що продається, повинна бути зареєстрована. І хоч цей процес призведе до реєстрації більшої частини землі, всеодно певна частина нерухомості залишиться незареєстрованою. Це будуть переважно королівські та державні землі, а також володіння великих компаній та великі маєтки, для реєстрації який потрібне ще додаткове законодавство.

**Земельний кадастр у Франції.** Французький земельний кадастр є найбільш досконалим серед кадастрів європейських країн. Він становить собою струнку систему обліку кількості та якості земель з метою оподаткування. Французький уряд, почавши в 1925 р. поновлення кадастру, ставив перед собою завдання ідентифікувати дані про кожну земельну ділянку з метою з'ясування її стану, розмірів, якості, дохідності та приналежності. Основні земельно-кадастрові роботи розпочаті у 1930 р. і практично закінчені на початку 50-х років минулого століття. Починаючи з 1953 р. у всій країні проведено чергове поновлення земельного кадастру відповідно до сучасних вимог.



Поновлення і переоцінка земель здійснюються через кожні п'ять років. Поновлення і перевірка земельного кадастру покладаються на постійну державну службу земельної власності, що має центральне, регіональне і департаментське відомства [40].

Процес реєстрації землі у Франції передбачає виконання трьох груп завдань: технічних (складання кадастрових планів), земельних (ідентифікація та опис земельних ділянок – парцел, встановлення їх власників), податкових (оцінка землі і визначення обгрунтованої норми земельного податку).

Роботи виконують Національна служба кадастру (м.Тулуза), Служба національної документації кадастру (м. Париж), дирекції податкових служб департаментів.

Для ідентифікації незабудованої земельної власності аркуші кадастрового плану комуни позначають літерами, яких може бути одна або дві (А, В, ..., АВ, АС ...). У межах кожного аркуша парцели отримують різні номери. Таким чином, літера означає номер аркуша, а цифра – номер парцели.

В описі секції, що є легендою плану, для кожної парцели вказують: адресу, кадастровий зміст, номер комуни землеволодіння, зміни, що відбулися [25].

Державна служба земельного кадастру Франції забезпечує виконання технічних, юридичних і адміністративних дій.

Технічні роботи з ведення земельного кадастру передбачають: поновлення застарілих кадастрових планів за допомогою фотограмметричних або геодезичних операцій; зберігання старих і поновлених кадастрових планів; координацію, перевірку і централізацію зйомок земельних ділянок; збереження межових знаків, геодезичної опорної мережі та сигналів.

Юридична сторона земельного кадастру передбачає: ідентифікацію даних про земельну власність і окремих ділянок; розмежування земельної власності; ведення земельно-кадастрових книг.

Адміністративні дії щодо земельного кадастру спрямовані на складання реєстрів, щорічну реєстрацію передачі власності на землю у кадастрових реєстрах; видачу виписок і копій кадастрових документів; участь у нарахуванні податків з землі на основі кадастрових документів; участь у складанні і поновленні реєстрів по господарствах.

Основною одиницею оцінки у французькому земельному кадастрі, як і раніше, виступає парцела. На парцели поділяються сільськогосподарські угіддя, а також земельні ділянки, зайняті будівлями, промисловими й комерційними підприємствами. Винятком є землі військового відомства, скелі, болота, тобто землі, які не дають доходу. Продуктивність парцел сільськогосподарського використання визначають за врожайністю всіх сільськогосподарських культур, з урахуванням затрат на насіннєвий матеріал, обробіток полів, збирання врожаю, зберігання і транспортування його до пунктів збуту. Середньорічний чистий дохід визначають за останні 15 років, за винятком двох найбільш врожайних і двох найбільш посушливих.

Експертна оцінка земель починається з класифікації, за якої визначають кількість класів земель у кожному землеволодінні. Всього на території Франції виділено тринадцять класів. У межах кожного класу земель вибирають дві типові парцели: одна – з найкращих, інша – з найгірших земель. На основі типових парцел встановлюють погектарні розцінки чистого доходу у класах виду землеволодіння. Завершальним етапом оцінки є класифікація парцел, за якої вони розподіляються за класами. Підсумкові дані земельного кадастру всіх парцел з виділенням тих, які підлягають і не підлягають оподаткуванню, розміщують у спеціальних таблицях – покажчиках, так званих

кадастрових матрицях.

Зміни правового, природного і господарського станів парцел вносять щорічно у кадастрові матриці.

Крім класифікації земель для оцінних цілей, у Франції створюють класифікацію для господарського впорядкування території, вирішення питань сільськогосподарського використання земель, встановлення набору культур і можливості їх розміщення, здійснення меліорації земель, охорони природи. Найпростіша класифікація побудована на виділенні типів за смугою або комбінацією різних характеристик ґрунтового покриву, форм рельєфу і топографії території, що вивчається. Така класифікація досить схематично розмежовує територію за придатністю для конкретного використання. У теперішній час у Франції землі класифікують на геоморфологічній основі. З цією метою проводять морфолого-ґрунтову інвентаризацію земель у великому масштабі з виділенням територій, придатних для вирощування різних сільськогосподарських культур, лісовідновлення, розміщення пасовищ, природних парків тощо.

**Земельний кадастр в Австрії.** Вивчаючи методику земельного кадастру в різних країнах, доцільно звернути увагу на „постійний кадастр” Австрії, запроваджений австрійським урядом у 1817 р. Така назва пов’язана з тим, що передбачалось встановити тверду оцінку землі, яка не повинна була змінюватися. Проте ця постійність була недовговічною, і вже в 1968 р. було розпочато нові, повторні земельно-кадастрові роботи з метою виявлення змін у природному стані і господарському використанні земель, а також запровадження нових, точніших способів одержання даних земельного кадастру. Це передусім стосується нових способів одержання планово-картографічних матеріалів, проведення ґрунтових обстежень і комп’ютеризації всіх даних про земельні ділянки і власників землі.

Австрія є координатором виконання земельно-кадастрових робіт у всіх країнах Центральної Європи, але щодо ведення земельного кадастру має свої особливості. Зокрема на урядовому рівні функції організації ведення земельного кадастру зосереджені у різних відомствах – Департаменті управління тарифування і вимірювання (BEV) і обчислювальному центрі Міністерства фінансів сільського господарства під керівництвом Міністерства економічних справ. Організацією, яка виконує найбільший обсяг робіт, є BEV. Вона виконує всі польові і камеральні топографо-геодезичні, земельно-облікові і значний обсяг земельно-оціночних робіт. Аналізуючи організацію ведення земельно-кадастрових робіт в Австрії, слід виокремити такі технологічні процеси, як створення планово-картографічних матеріалів у великих масштабах шляхом дигітації топографічних карт і аерофотознімків, проведення польових і камеральних ґрунтових обстежень, комп’ютеризації всіх даних про земельні ділянки в єдиній загальнодержавній системі. Виконання всіх цих робіт має чітке правове й методичне забезпечення.

Австрія відводить головне місце геодезичному забезпеченню. Виготовляють карти в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 з прив’язкою до твердої геодезичної мережі на лавсані, які надходять у картографічний цех до вчислювального центру Відня, де проходять перевірку, і з допомогою комп’ютерної техніки викреслюється новий план. З цього плану на спеціальній машині *Ose Craphios – Color Station* (600 тис. шилінгів) друкують карти у кольоровому зображенні контурів (5 кольорів) для споживачів, з яких методом сканування на комп’ютер наносять графічне зображення всієї кадастрової карти, і всю цю інформацію заносять на електронний носій. Якщо земельна ділянка з часом

ділиться ще на частини, то новій ділянці надають той самий номер, з цифрою через риску або в знаменнику з новим порядковим номером.

Згідно з розпорядженням федерального уряду передбачено провести роботи з визначення якісної характеристики земельних ділянок за 13-ма показниками. Однак значну увагу приділяють ухилу, що лежить в основі розробки проекту сільськогосподарського використання земель, визначається доцільність використання земель і розмір земельного податку або компенсації державою коштів власникам земель за їх низьку продуктивність.

На різних історичних етапах завдання земельного кадастру були теж різними. Якщо з 1820 р. із запровадженням йосифіканського кадастру державний бюджет поповнювався переважно за рахунок земельного податку, то пізніше держава левову частку доходу одержувала від індустріалізації країни і тому цінність даних земельного кадастру дещо знизилася. Сьогодні, коли виробництво сільськогосподарської продукції обходиться селянам дорого, а вартість її низька, часто їм не вигідно використовувати землі, особливо малопродуктивні. У зв'язку з цим Австрія (Міністерство сільського господарства) через Брюссельську унію (конгрес) у складі Європейського Співтовариства (ЄС) добилася субвенції для виплати грошової допомоги хліборобам, які мають гірші землі. Для того щоб розділити і надавати субвенції селянам державі потрібні точні і об'єктивні земельно-кадастрові дані. З цієї причини реєстраційні дані і дані кількісного обліку земель доповнюються показниками кількісної характеристики, серед яких велике значення мають схиловість (крутизна схилів) території і висота над рівнем моря. Для одержання цих показників використовують кадастровий (сітковий) метод картографування території, а для обліку кількості земель – векторний метод. Для якісної характеристики земель використовують топографічні карти з горизонталями, за якими визначають крутизну схилу ділянок певної площі (м<sup>2</sup>) в градусах: 5°, 5-12° і 12°.

В Австрії для створення нинішньої системи земельного кадастру дані про земельні ділянки збирали протягом восьми років, що було утруднено у зв'язку з необхідністю їх виміру, уточнення в натурі, узгодження з власниками землі і записами у ґрунтових книгах. Оцінку земель у складі австрійського земельного кадастру проводили за чистим доходом, беручи до уваги природні особливості території. Зокрема у лабораторних умовах на кожен земельну ділянку проводять аналізи, які дають характеристику всіх типів ґрунту за генетичними горизонтами, за зернистістю; вмістом гумусу, карбонатністю; кислотністю; вмістом кальцію, магнію, калію, натрію, вологоємністю.

За одержаними даними проводять оцінку земель. Цю роботу виконує комісія фахівців, до складу якої входить інженер відповідної місцевої земельної управи, представники органів сіл, господарств, спілки селян з участю власника земельної ділянки. Для визначення показника оцінки земель за всіма переліченими характеристиками природних властивостей ґрунтів комісія використовує спеціальні шкали (рами), які розроблені для оцінки орних земель і природних кормових угідь Австрії ще в 30-х роках ХХ століття вченим Роткегелем. Це 100-бальні шкали, які передбачають оцінку орних земель за семи класами використання, а природних кормових угідь – за п'ятьма.

Одержані дані про місце розташування, власність, площі землі та розміри чистого доходу вносили в реєстр парцел. У реєстрі вказували номер парцели, її розташування, номер аркуша плану, прізвище, ім'я власника і його місце проживання, назву угіддя, його план, площу, чистий прибуток, дату внесення змін у початкові записи.

Повторне проведення робіт з обліку якості земель та їх оцінки передбачається через кожні 20 років. У тих випадках, коли власник землі потребує уточнення цих даних за коротший період, ці роботи виконують, але за його рахунок.

Дані оцінки земель найбільше значення мають для обчислення ставки і розмірів плати за землю. За основу приймають валовий дохід власника землі з 1 га. В Австрії за 100 балів прийняті землі, які дають 31,5 тис. австрійських шилінгів валового доходу з 1 га, а ставка земельного податку від цієї суми складає 1,6-2,0%.

Юридичну земельну реєстрацію здійснювали нотаріальні контори у реєстрі землевласників, яких реєстрували за алфавітом або за місцем проживання з переліком належних їм парцел. На кожній парцелі перелічували ті самі дані, що й у реєстрі парцел. Крім реєстру землевласників, нотаріальні контори вели реєстр іпотек і стягнень, в якому реєстрували за роговою системою, тобто всю заборгованість закріплювати за земельною ділянкою. У разі переходу земельної ділянки у власність нового власника разом із землею переходила вся заборгованість. Нотаріальні контори видавали землевласнику документ, що засвідчував його право на землю. У ньому записували прізвище та ім'я власника землі, його місце проживання, номери парцел, їх розташування, назви угідь, площу і розмір чистого доходу з кожної ділянки землі, номер аркуша плану, де розташована парцела.

Відчуження землі, поділ між членами двору, здача в оренду та інші операції оформляли через нотаріальні контори внаслідок внесення відповідного запису в реєстр землевласників, у реєстр іпотек і стягнень, а також у документи землевласників. Про всі зміни правового стану земель нотаріальні контори повідомляли кадастровим установам, які заносили їх у план і реєстр парцел. Кадастрові установи у свою чергу повідомляли нотаріальним конторам про зміни господарського стану земель внаслідок трансформації угідь, змін класу, розміру отримуваного доходу. Такий зв'язок нотаріальних контор із кадастровими установами забезпечує відповідність між даними земельної реєстрації і земельного кадастру.

**Земельний кадастр у Німеччині.** При проведенні земельного кадастру у східній частині країни в складі земельного фонду виділяють землі сільськогосподарського призначення, лісового фонду, забудовані або ті, що підлягають забудові, постійно зайняті водами і землі спеціального призначення, тобто призначені для промисловості, транспорту та ін. Конкретний перелік сільськогосподарських угідь, а також основи для віднесення земельних ділянок до відповідних видів угідь у межах земель сільськогосподарського призначення різні у двох системах обліку земель [25].

Кадастр нерухомого майна є системою державного обліку земель через картування і реєстрацію, всього земельного фонду за природними, економічними та юридичними ознаками. Для обліку сільськогосподарських земель у кадастрі нерухомості подають характеристику всіх земельних ділянок за їх природними властивостями та якістю. Отже, в основу віднесення земельної ділянки до певного виду сільськогосподарських угідь кладуть дані оцінки земель. Усі земельні ділянки у кадастрі нерухомості поділені на такі групи і види використання: безпосередньо сільськогосподарські та лісогосподарські види використання – рілля, сади, виноградники, природні кормові угіддя, ліси; землі, непридатні для обробітку, – покриті водою, болота, пустирі; інші види використання – забудовані землі, зайняті дорогами, аеродромами, спортмайданчиками тощо.

Матеріали кадастру нерухомості про якість сільськогосподарських земель є вихідними для складання й ведення господарського земельного кадастру. Основне

завдання господарського кадастру полягає у державному обліку всіх сільськогосподарських, лісгосподарських і рибгосподарських земель. Основою для віднесення земельних ділянок до того чи іншого виду використання при веденні господарського кадастру є юридично закріплене фактичне використання земель. Фактичний - вид використання може не збігатися з даними земельного кадастру лише тоді, коли землевласники змінюють вид користування без попереднього дозволу компетентного державного органу або подальшого санкціонування ним такої зміни. У сумнівних випадках для віднесення земельної ділянки до відповідної групи користування враховують завдання щодо збереження і розширення сільськогосподарських угідь. Деякі відхилення від загального принципу віднесення земельних ділянок до певного виду угідь за юридично закріпленим фактичним використанням допускаються у господарському кадастрі стосовно земель, зайнятих водами. Землі зайняті водами, непридатні для ведення рибного господарства, обліковують у господарському кадастрі як пустирі або як непридатні для використання землі.

У господарському кадастрі розрізняють такі види використання сільськогосподарських земель: сільсько-господарські види використання (рілля, сади, виноградники, луки, пасовища); види використання, що змінюються, тобто земельні ділянки використовуються то як рілля, то як кормові угіддя; інші види використання (ліси, земельні ділянки, зайняті водами, пустирі, землі, непридатні для використання, забудовані земельні ділянки тощо).

Дані якісної оцінки земель містяться в кадастрі нерухомості і у господарському кадастрі. Оцінка сільськогосподарських земель проведена у Німеччині на основі закону від 16 жовтня 1934 р. Основне завдання цієї оцінки полягає у створенні фундаменту для оподаткування, встановлення ціни на землю та ін. У повоєнний період перші земельно-оціночні роботи проведені у східній частині країни протягом 1948-1954 рр. Надалі система цієї оцінки була значно поліпшена у зв'язку з необхідністю використання земельно-кадастрових даних для планування сільського господарства. Таким чином, основне завдання оцінки земель полягає в одержанні даних, необхідних не тільки для оподаткування, а й для організації планомірного використання землі.

Для виконання поставлених завдань у Міністерстві сільського і лісового господарства та окружних відділах сільського господарства створені робочі групи для оцінки земель. Безпосереднє ведення земельного кадастру в районах покладено на районні кадастрові відділи. В основу земельно-оціночних робіт покладені матеріали великомасштабних ґрунтових зйомок з детальною характеристикою земель за природними властивостями, а також дані про врожайність сільськогосподарських культур, валовий і чистий доходи. При цьому враховують відомості про врожайність, зумовлену природними чинниками. Підвищення врожайності у результаті поліпшеного обробітку ґрунту, внесення добрив, меліорації, підбору сільськогосподарських культур у розрахунок не беруть.

Земельно-оціночні роботи складаються з двох розділів: перший – точне визначення ґрунту за його якостями (бонітування ґрунту) і другий – визначення продуктивної здатності ґрунту (оцінка земель). Бонітування ґрунтів проводять на основі обліку таких об'єктивних природних показників, як механічний склад, геологічне походження ґрунту і ступінь природного стану. При бонітуванні ріллі виділено дев'ять видів ґрунту за механічним складом, п'ять груп за геологічним походженням ґрунту і сім ступенів природного стану. Для встановлення продуктивної здатності земель враховували

різницю доходу, яка зумовлюється якістю ґрунту, рельєфом і кліматом. У результаті оцінки вимагалось відобразити природні відмінності ґрунту і головним чином незмінювані умови дохідності. Економічні умови – шляхи сполучення, ринки збуту та інші змінювані умови дохідності – повинні враховуватися при встановленні загальної оцінки господарства. В основу економічної оцінки землі покладені матеріали бонітування ґрунтів. З цією метою для всіх природних класів визначена відносна дохідність земель як різниця між валовим доходом і витратами виробництва на одиницю земельної площі. Для зручності порівняння дохідності різних класів земель встановлена система числових індексів відносної дохідності, в якій дохід із найкращих земель у Саксонії умовно прийнятий за 100, а фактичні доходи з решти земель виражені у відсотках від доходу з кращих земель. Встановлено, що гірші землі в 14,3 раза менш дохідні, ніж кращі, тому числовий індекс відносної дохідності таких земель дорівнює семи. Дані бонітування ґрунтів за природними властивостями й економічної оцінки за чистим доходом зведені у 100-бальну шкалу оцінки земель.

Залежно від геологічного походження ґрунту виділені льодовики, або делювіальні відклади (Д), нанесені алювіальні ґрунти (А), лесові ґрунти (Л), продукти вивітрювання корінних порід (В) і сильнокам'янисті (В<sub>к</sub>).

Ступінь природного стану ґрунту встановлюють залежно від будови ґрунтового профілю, забарвлення, структури, складу, новоутворень, ступеня вилугуваності, опідзоленості, заболоченості, ущільненості ґрунту тощо. Наприклад, ґрунти першого ступеня характеризуються порівняно високим вмістом гумусу у верхньому горизонті, поступовим переходом гумусового горизонту в карбонатну суглинкову материнську породу, пухким складом, грудкуватою структурою, відсутністю залізистих утворень. До цього ступеня належать чорноземні або близькі до них за природними якостями ґрунти. Залежно від механічного складу і геологічного походження оцінка цих ґрунтів коливається від 60 до 100 балів. Наступні ступені природного стану характеризуються менш сприятливими умовами природної родючості ґрунту. Зокрема до сьомого ступеня належать ґрунти з різною межею переходу від орного до нижчерозміщених горизонтів, чітко вираженим горизонтом, сильною кислотністю, ущільненістю горизонту, наявністю залізистих новоутворень, а на піщаних ґрунтах – щільних зцементованих гумусово-залізистих прошарків. У разі близького розташування ґрунтових вод безпосередньо під орним горизонтом залягає залізисто-глинистий сірий горизонт, а іноді утворюється дернова руда. Це найгірші орні землі, які залежно від механічного складу й геологічного походження оцінюють в інтервалі від 7 до 40 балів. Інші ступені природного стану ґрунту займають проміжне місце.

Таким чином, кожний ступінь ґрунту в межах певного виду і групи виражає порівняльну природну здатність і добротність з поступовим переходом від кращих до гірших, менш родючих земель.

Знаючи механічний склад ґрунту, його походження і ступінь природного стану, за шкалою визначають бал оцінки. Наприклад, для середньоглинистого ґрунту на нанесених алювіальних відкладах першого ступеня показник оцінки коливатиметься від 83 до 91 бала, або в середньому 85 балів. За четвертого ступеня природного стану цей самий ґрунт одержить оцінку 60 балів, а за сьомого – 34 бала.

Приблизно за таким самим методом проводять оцінку земель, зайнятих луками і пасовищами. При складанні шкали оцінки кормових угідь, крім ґрунтового покриву, додатково враховують середньорічну температуру і ступінь вологості. Для оцінки

кормових угідь взято п'ять видів ґрунтів, три ступені природного стану і п'ять ступенів вологості.

При розробці оцінних шкал прийняті середні кліматичні умови, найбільш характерні для східної частини Німеччини, а саме: середньорічна температура 8°C, 600 мм опадів на рік, порівняно рівнинний рельєф місцевості та середні економічні умови господарювання. Тому при оцінці земель у конкретних господарствах додатково враховують різниці у врожайності, спричинені відхиленням місцевого клімату, рельєфу та інших умов від середньообумовлених даних. Для цього вносять поправки у середні бали оцінки в бік їх збільшення або зменшення. Наприклад, у зв'язку з несприятливим рельєфом із середніх показників оцінки враховують поправки, розмір яких на ріллі коливається у межах від 2 до 52%, а на кормових угіддях – від 2 до 34 % середнього бала оцінки.

У шкалі оцінки орних земель виділено 227 класів, а на природних кормових угіддях – 225 класів. Однак ці класи земель, забезпечуючи відносну порівнянність їх якості, не дають інформації про придатність земель для вирощування різних сільськогосподарських культур. Узагальнюючи матеріали оцінки, усі землі сільськогосподарського призначення поділяють на сім груп: перша – кращі землі; друга – дуже добрі землі, придатні для вирощування всіх вибагливих культур; третя – добрі землі, придатні для вирощування цукрового буряку і пшениці; четверта – землі середньої якості, місцями придатні для вирощування пшениці, але переважно для жита, вівса, кормового буряку; п'ята – землі задовільної якості, придатні для вирощування жита, вівса, кормового буряку, картоплі; шоста – погані землі, придатні для жита й картоплі; сьома – найгірші землі, придатні для жита і люпину.

Результати оцінки земель внесені в документи кадастру нерухомості і господарського земельного кадастру. У земельно-кадастрових книгах кожній земельній ділянці присвоєно відповідний бал оцінки. Ці дані відображені на картах общин. Матеріали оцінки земель для узагальнення зведені в аграрний атлас, в якому характеризується рілля і кормові угіддя кожної общини. Це спеціальний настільний атлас розміром 53×63 см, що складається з 68 карт. Основна частина атласу, що охоплює перші 60 аркушів, містить шість різних карт у масштабі 1:200000. П'ять карт дають характеристику ріллі, а шоста – луків і пасовищ. Крім того, в атласі представлено шість оглядових карт у масштабі 1:750000, які повторюють основний зміст перших шести карт основної частини атласу.

Аграрний атлас із матеріалами оцінки земель дає змогу визначити придатність ріллі для вирощування певних сільськогосподарських культур і уявлення про якість природних кормових угідь. Ці матеріали широко застосовують для сільськогосподарського районування території, встановленні та розміщенні сільськогосподарського виробництва, складання перспективних планів використання земель, підготовки рекомендацій щодо диференціювання земельних податків в округах, районах і общинах.

Для використання матеріалів земельного кадастру з метою планування сільськогосподарського виробництва, оцінки виробничої діяльності господарств, визначення сільськогосподарського податку розроблені відповідні матеріали і таблиці, в яких вказана придатність ґрунту для вирощування певних культур, вихід сільськогосподарської продукції з гектара площі залежно від якості земель, вираженої у балах.

Поряд із ґрунтовими обстеженнями й оцінкою земель у Німеччині велику увагу приділяють агрохімічним обстеженням для виявлення поживних речовин у ґрунті з метою правильного внесення мінеральних добрив. За матеріалами обстежень виділяють три групи ґрунтів, які різною мірою забезпечені фосфором і калієм: добра, середня і слабка. Ділянки землі з різною забезпеченістю фосфором і калієм, а також з характеристикою кислотності ґрунту відображаються на агрохімічній карті, яку разом із вказівками щодо рекомендованих доз добрив і вапна вручається господарству. Підсумкові дані агрохімічних обстежень використовують для планування потреб і розподілу мінеральних добрив в общинах, районах і округах.

У разі вилучення сільськогосподарських земель для несільськогосподарських цілей підприємства, на користь яких вилучають землі, зобов'язані внести в державний бюджет плату за одержання землі у користування. Розмір плати залежить від якості земель, встановленої земельним кадастром. Мінімальний розмір плати становить 60 тис. марок за кожний гектар з ріллі при кадастровій оцінці у 10 балів, а максимальний – 400 тис. марок при оцінці у 100 балів. При вилученні природних кормових угідь розмір плати коливається в межах від 35 тис. марок за гектар при оцінці у 10 балів до 250 тис. марок при кадастровій оцінці у 88 балів. Розмір плати за гектар лісових земель становить від 30 до 150 тис. марок. Плата за землю при відведенні земельної ділянки діє постійно, оскільки зараховується в актив підприємства і розглядається як частина виробничих фондів. Це підвищує мотивацію підприємств до дбайливого ставлення до землі.

Отже, матеріали земельного кадастру широко застосовують для вирішення найрізноманітніших питань, пов'язаних з організацією раціонального використання земель. Важливість земельно-кадастрової інформації полягає в тому, що вивчення й оцінка земель розглядають не як одноразовий захід, а як систему планомірних, систематичних дій, що забезпечують підтримання одержаної інформації на рівні сучасності.

Методика оцінки земель у Німеччині слугувала принциповою основою для організації земельно-оціночних робіт в інших східноєвропейських країнах, хоча залежно від національних традицій, відмінностей у поглядах на цілі і завдання земельного кадастру для кожної країни характерні свої методи його проведення.

**Земельний кадастр у Болгарії.** Відповідно до розпорядження Ради Міністрів Болгарії про забезпечення правильного і повного обліку земель від 1 квітня 1963 р. усі землі країни поділені на три категорії: сільськогосподарські, лісові і у землі населених місць. Із сільськогосподарських земель у земельному кадастрі виділяють оброблювані сільськогосподарські землі – рілля, луки, постійні плантації (сади, виноградники, плантації троянд тощо), городи та інші угіддя; необроблювані сільськогосподарські землі – пасовища; непридатні землі – ріки, водні шляхи, канали, поверхневі води, дороги, кар'єри.

За останні десятиріччя проведена інвентаризація земель, складена ґрунтова карта у масштабі 1:200000, видана монографія “Ґрунти Болгарії”, організовані ґрунтово-меліоративні дослідження всіх зрошувальних систем, великомасштабне картування земель окремих господарств та інші роботи. Досягнутий певний успіх в автоматизації земельно-облікових і земельно-оціночних робіт, яка є складовою частиною автоматизованої системи управління аграрно-промисловими комплексами. Підсистема “Управління використання земель” у загальній автоматизованій системі охоплює декілька основних інформаційних потоків. У першу чергу на основі матеріалів



земельного кадастру всі землі розподіляються за категоріями придатності. Другий потік інформації містить показники конфігурації полів, напрямів і розмірів, схилів, ступеня еродованості, місця розташування земельних ділянок. Третій потік інформації становлять дані, що характеризують ґрунтову родючість і показники вмісту в ґрунті азоту, фосфору, калію і мікроелементів. Наступні інформаційні потоки формуються на основі даних, пов'язаних із мікрокліматом, гідрологією і захистом рослин від хвороб і шкідників. Для збирання та обробки інформації про землю застосовують комп'ютери типу ЗРТ – 2500 і малі ЕОМ. Щорічний економічний ефект від застосування підсистеми становить 40 тис. левів за суми вкладених коштів 9 тис. левів. Земельний кадастр у Болгарії базується на точному вимірюванні і всебічному вивченні земельних ресурсів окремих ділянок парцел. Для проведення оцінки земель вся країна поділяється на чотири ґрунтові області, що передбачають шість економічних районів та 80 мікрорайонів. Земельно-оціночні роботи охоплюють бонітування ґрунтів і економічну оцінку земель [40].

Під бонітуванням розуміють порівняльну оцінку ґрунтів якістю, що показує їх придатність для вирощування однієї або декількох культур за певного рівня агротехніки. Основою для проведення бонітування ґрунтів слугували матеріали болгаро-радянської ґрунтової експедиції, яка розробила науково обґрунтовану схему класифікації ґрунтів і дала перспективні напрями для вивчення ґрунтового покриву. Для бонітування ґрунтів використовують ґрунтові карти масштабу 1:10000, діагностичні показники й агропромислову характеристику ґрунтів. При цьому враховують діагностичні показники, які зумовлюють природну родючість ґрунту і впливають на розвиток сільськогосподарських ґрунтів. До таких показників належать механічний склад ґрунту, потужність гумусового горизонту, вміст гумусу в орному горизонті, потужність ґрунту, текстурний коефіцієнт (відношення глинистої фракції горизонтів В і А), ґрунтова реакція орного шару, глибина залягання ґрунтових вод. Ці показники, на думку болгарських ґрунтознавців, синтезують суть ґрунтоутворювального процесу і формування ґрунтової родючості. При бонітуванні ґрунтів вважають, що кожен із перелічених властивостей можна оцінювати окремо, залежно від впливу на розвиток рослин. Питома вага кожного показника коливається в діапазоні від 0 до 100 балів. Оптимальні умови за відповідним показником оцінюють у 100 балів, а решта – нижчими балами. Якщо один із показників порівнюють до нуля, то бал бонітету такого ґрунту також дорівнює нулю.

У визначенні бала бонітету особливе значення має фіксування меж, нижче і вище за які конкретний ґрунтовий показник повністю усуває можливість сприятливого вияву інших показників відносно певної сільськогосподарської культури. Наприклад, якщо ґрунтові води залягають близько від поверхні і впливають на водний режим, при визначенні середнього бала бонітету враховують показники механічного складу і текстурного коефіцієнта. І навпаки, у разі глибокого залягання ґрунтових вод, коли вони не мають прямої дії на водний режим ґрунту, їх вплив при бонітуванні не враховують. Бали бонітету ґрунтових властивостей, що мають винятково важливе значення для вирощування окремих сільськогосподарських культур, подвоюють або навіть потроюють. Зокрема, при бонітуванні ґрунтів за придатністю для вирощування тютюну бал бонітету щодо потужності ґрунту потроюється, а за кислотності ґрунту понад 7,5 – подвоюється.

Загальний бал бонітету ґрунту для вирощування певної культури одержують як середнє арифметичне з усіх показників ґрунтових властивостей і виражають у межах 100-бальної шкали. В отримані бали вносять поправки, що враховують еродованість,

засоленість і зрошення земель, а також особливості кліматичних умов.

Розміри поправних коефіцієнтів встановлені стосовно окремих культур, наприклад, знижувальний коефіцієнт для сильнозмитих чорноземів при вирощуванні пшениці, кукурудзи, соняшнику, буряку, люцерни дорівнює 0,32, при вирощуванні бавовнику – 0,40, винограду – 0,80. Підвищувальний коефіцієнт на зрошуваному типовому чорноземі для пшениці встановлено 1,2; кукурудзи, соняшнику і буряку – 1,6; бавовнику – 1,3; овочів – 1,4; винограду – 1,2 люцерни – 2,1. Поправні коефіцієнти врахування кліматичних умов залежать від розміщення оцінюваних земель і показані на спеціальній карті.

Мета економічної оцінки землі – встановити економічну родючість ґрунту на заданому етапі використання земель відповідно до розвитку продуктивних сил, потреб суспільства та інших економічних чинників. В економічній оцінці земель виділяють вартісну і відносну складову. Вартісна оцінка – це грошове вираження економічної родючості ґрунту. Вартість землі визначається кількістю суспільної праці, затраченої на створення досягнутої економічної родючості ґрунту. Вартісна оцінка землі залежить від ступеня використання економічної родючості й одержуваного доходу з одиниці площі різних за якістю земель. Тому її обчислюють через капіталізацію чистого доходу і диференціальної ренти. Відносну оцінку землі встановлюють через систему показників, що відображають вплив землі на продуктивність праці, розміри валового і чистого доходів. Вплив різних за якістю земель на продуктивність праці визначається такими показниками: валовим і чистим доходом, виходом продукції на одиницю виробничих витрат, собівартістю продукції, диференціальною рентою, нормою рентабельності.

Економічну оцінку земель проводять на основі статистичної і нормативної інформації. Статистичну інформацію використовують для оцінки земель окремих господарств загалом. Нормативну інформацію застосовують для оцінки сільськогосподарських земель. Економічну оцінку проводять за ґрунтовими відмінами ділянки земель з погляду придатності для вирощування окремих культур, а потім встановлюють середньозважену оцінку для господарства. Зі зміною рівня розвитку продуктивних сил, технології виробництва та інших чинників періодично поновлюють дані оцінки земель.

Результати оцінки оброблюваних земель і пасовищ закріплені правилами, затвердженими постановою Ради Міністрів Болгарії від 11 липня 1973 р., які передбачають виділення п'яти категорій земель: дуже добрі, добрі, середні, слабопродуктивні і непридатні для обробітку. При виділенні категорій враховують два чинники: природну якість ґрунтів, що визначається на основі матеріалів ґрунтового обстеження (потужність гумусового горизонту, підґрунтового профілю та ін.); придатність для вирощування відповідних сільськогосподарських культур, при визначенні якої враховують природні умови, включаючи особливості клімату й економічні умови (спеціалізація, розмір доходу, одержуваного з одиниці площі).

Перша категорія охоплює земельні ділянки з високою природною родючістю ґрунтів, які використовуються або придатні для вирощування сільськогосподарських культур, що забезпечують одержання найбільш високих доходів. До другої категорії належать землі з нормальними або слабоеродованими ґрунтами, з високою природною родючістю, що забезпечують одержання доходу в розмірі між середнім і найбільш високим. Третя категорія охоплює земельні ділянки з нормальними підзолистими та еродованими ґрунтами з природною родючістю, нижчою за середню у відповідному

районі і країні. Четверту категорію становлять земельні ділянки із середньо- або сильноеродованими і кам'янистими ґрунтами, придатними для вирощування трав, менш вибагливих зернових культур і використання їх як пасовищ. До п'ятої категорії належать заболочені необроблювані і непридатні для вирощування сільськогосподарських культур землі.

Відповідно до закону про охорону оброблюваних земель і пасовищ підприємства, що одержують землі першої, другої або третьої категорії для різних видів будівництва, зобов'язані внести в державний бюджет за кожний гектар землі першої категорії 40 тис. левів, другої і третьої категорії – 10 тис. левів.

Матеріали бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель широко застосовують для вирішення питань спеціалізації, територіального розміщення і концентрації сільськогосподарського виробництва, планування та прогнозування обсягів виробництва продукції й організації території сільськогосподарських підприємств.

**Земельний кадастр у Польщі.** Декретом польського уряду від 2 лютого 1955 року введена єдина система обліку земель. Методи ведення обліку визначені спільними інструкціями, вказівками і розпорядженнями Міністерства землеробства і Міністерства комунального господарства. Згідно з наказом цих міністерств від 20 лютого 1969 року у складі земельного фонду країни виділено вісім категорій використання земель. Розподіл земель за категоріями проводять виходячи з особливостей функціонування і виробничої спрямованості їх використання.

Земельний фонд Польщі характеризується високим ступенем освоєності. Сільськогосподарські землі займають 62,6% загальної території країни, в тому числі орні (рілля і перелоги) – 48,2 %; сади, включаючи шкілки, виноградники, ягідники і хмільники – 0,9%; постійні луки і пасовища – 13,5 %. Серед інших категорій найбільшу питому вагу в загальній площі (27,5 %) займають ліси і чагарники. Землі інших категорій представлені незначними площами. У земельному балансі країни наводиться показник зрівнювальної території, який визначається як різниця земельно-облікових і статистичних державних органів. Земельно-облікові дані базуються на матеріалах зйомок, обмірів земель окремих господарств і включають карту, реєстр, відомості про площу, клас земель, місце розташування ділянки та інші відомості.

Земельно-оціночні роботи значною мірою підпорядковані завданням визначення придатності ґрунтів для вирощування основних сільськогосподарських культур. Відповідно до інструкції, затвердженої Міністерством сільського господарства у 1963 році, якість земель визначається за механічним складом, потужністю орного горизонту, структурою, кислотністю, оглеєнням і водними властивостями ґрунту. Крім того, враховується рельєф, особливості меліорації, врожайність сільськогосподарських культур або продуктивність кормових угідь, а також природні умови, що ускладнюють використання земель та їх меліорацію.

Залежно від природних властивостей ґрунтів і врожайності сільськогосподарських культур орні землі поділяють на шість основних класів: найкращі, дуже добрі, добрі, середні, погані і дуже погані. Третій і четвертий класи залежно від якості ґрунтів поділяють на два підкласи. Понад 80 % ріллі займають добрі, середні й погані землі. Однак у результаті технічного прогресу бонітувальна класифікація сільськогосподарських угідь не відображає продуктивності виділених таксономічних одиниць (класів). Наприклад, продуктивність більшості ґрунтів перших двох класів збільшується у разі внесення добрив несуттєво, а третього і четвертого класів - зростає

значно швидше. Тому клас ґрунтів як таксономічна одиниця земель із ростом технічного прогресу в землеробстві відображає якість земель лише на певному етапі. У зв'язку з цим доцільно перейти на 100-бальну систему бонітування ґрунтів.

За даними бонітування ґрунтів розробляють ґрунтово-сільськогосподарські карти, найважливішим елементом яких є виділення сільськогосподарської придатності земель для вирощування певних культур. У межах одного комплексу групуються ґрунти з однаковими властивостями стосовно сільськогосподарського використання. Отже, виділення комплексів безпосередньо залежить від придатності земель для вирощування певних сільськогосподарських культур. Усього на орних землях виділено 12 комплексів сільськогосподарської придатності. Назви перших семи комплексів відображають придатність земель для вирощування озимої пшениці і жита, які займають 50-60 % посівних площ. Зокрема перші три комплекси представлені кращими, добрими й середніми пшеничними землями, 4 – 7-й – кращими, добрими, поганими і дуже поганими житніми полями. Високоякісні і низькоякісні зернофуражні землі віднесені до восьмого і дев'ятого комплексів. Десятий комплекс охоплює гірські картопляно-вівсяні землі, одинадцятий – гірські вівсяні землі. Орні землі, призначені для сінокосів, – дванадцятий комплекс [19].

Виділення комплексів сільськогосподарської придатності на сінокосах і пасовищах пов'язане з типом луків, їх місцем розташування і класом бонітету ґрунтів. Сінокоси і пасовища поділяють на три комплекси: дуже добрі і добрі (заливні й суходільні луки), середньої якості (заливні, суходільні й заболочені), погані та дуже погані (суходільні й заболочені).

Дані бонітування ґрунтів і класифікації земель використовують для планування і спеціалізації сільськогосподарського виробництва, визначення рівня дохідності земель, економічної ефективності затрат, встановлення розмірів земельного податку. Залежно від родючості ґрунтів орні землі переводять в умовні гектари. Для цього всі повіти країни залежно від природно-історичних умов поділені на три групи. У третій групі повітів 1 га ріллі першого класу зараховується за два гектари умовної ріллі, а шостого класу – за 0,5 га. Коефіцієнти переведення в умовну ріллю у другій групі повітів коливаються в межах від 1,9 га для першого класу до 0,5 га для шостого класу, а у першій групі повітів - відповідно від 1,8 до 0,6 га.

Економічна оцінка землі у Польщі ще не відображена в земельному кадастрі. Це пояснюється характером земельних відносин на сучасному етапі розвитку країни. У зв'язку зі значним скороченням сільськогосподарських земель розробляються методичні принципи їх вартісної оцінки. В основу визначення вартості землі пропонується покласти розмір чистого доходу, диференціальну ренту, вартість витрат на освоєння нових земель.

**Земельний кадастр в Угорщині, Румунії, Чехії і Словаччині.** При проведенні земельного кадастру в Угорщині і Румунії зі складу земельного фонду виділяють землі сільськогосподарського призначення, лісового призначення, забудовані або ті, що підлягають забудові, постійно зайняті водами і землі спеціального призначення (для потреб промисловості, транспорту тощо).

Для проведення бонітування ґрунтів уся територія Угорщини поділена на п'ять кліматичних зон. В основу бонітування покладені чинники, що мають постійний характер: ґрунт, клімат, рельєф. Ґрунти оцінені за 100-бальною системою на основі їх генетичної класифікації, що характеризує природну родючість. Бонітувальні бали

використовують для визначення економічної оцінки землі, тобто придатності для вирощування окремих сільськогосподарських культур із врахуванням впливу клімату, рельєфу і водного режиму.

Реєстрація землі в Угорщині заснована на багатоцільовій кадастровій системі, яка складається з точної кадастрової карти та низки правових і адміністративних реєстрів (досьє нерухомого майна), в яких міститься опис нерухомого майна, зафіксовані права власності і фінансові зобов'язання або інші обмеження, що стосуються конкретного нерухомого майна. У цих реєстрах також містяться дані про вид землекористування, оцінку, класифікацію землі та охорону земельних ресурсів. За функціонування системи реєстрації землі відповідає Міністерство землеробства, у підпорядкуванні якого є 19 землевпорядних управлінь на рівні медьє, 115 районних землевпорядних управлінь й окреме Головне управління з питань землевпорядкування та 23 районні землевпорядні управління в Будапешті. За винятком Будапешта, ця система дозволяє своєчасно реєструвати права власності на нерухомість. Водночас вона не відповідає мінливим вимогам ринкової економіки.

Гарантії законних прав власності в Угорщині забезпечуються на основі процесу реєстрації правового титулу, в рамках якого держава веде правову та адміністративну звітність і складає кадастрові карти, в яких чітко визначаються одиниці власності, права на неї та вказуються всі пов'язані з цим фінансові та інші зобов'язання. Відмінною особливістю угорської системи є єдиний ідентифікатор власності, що об'єднує дані кадастрових карт, правову та адміністративну звітність. Великими перевагами угорської системи є реєстрація правового титулу, складання великомасштабних карт, багатоцільовий характер інформації, що реєструється, та здійснення всіх операцій однією організацією.

За винятком Будапешта, існуючі реєстри власності ведуться ручними методами. У них заносяться правові та адміністративні дані, які у більшості випадків містять повну інформацію, що відображає фактичну ситуацію. В рамках проекту ЄС щодо комп'ютеризації землевпорядних управлінь PHARE в районних землевпорядних управліннях було встановлено персональні комп'ютери та заведено бази даних для ведення комп'ютеризованого кадастру, що містить 6,5 млн. досьє власності.

Земельний кадастр у Румунії включає юридичну, технічну й економічну сторони. Він базується на всебічному вивченні землі через проведення обстежень, виявлення змін, реєстрації землевласників, оформлення і видачі господарствам земельно-кадастрових документів. Земельно-оціночні роботи спрямовані на вивчення різних властивостей природного середовища та їх впливу на продуктивність сільськогосподарських земель. Проводяться дослідження для встановлення кількісних зв'язків між екологією та економікою сільського господарства. На карті ґрунтово-кліматичного районування сільськогосподарських земель у масштабі 1:500000 виділено понад 120 однорідних економічних районів площею від 100 га до 20 тис. га. В основу ґрунтово-кліматичного районування покладено характерні властивості ґрунтів й особливості природних умов (рельєф, клімат, гідрологія, рослинність та ін.). У межах економічних районів проведено бонітування ґрунтів у балах за природними властивостями і врожайністю таких сільськогосподарських культур, як пшениця, соняшник, кукурудза, цукровий буряк і картопля. Результати бонітування широко використовують для програмування меліоративних робіт, зонування і спеціалізації сільського господарства, розміщення сільськогосподарських культур, аналізу

технологічних прийомів їх вирощування.

Відповідно до закону 1964 р. про облік нерухомості всі землі колишньої Чехословаччини поділено на дві основні категорії: сільськогосподарські та несільськогосподарські. До складу сільськогосподарських земель входили рілля, луки, пасовища, а також землі, зайняті хмелем, виноградниками, плодовими деревами, тобто тільки сільськогосподарські угіддя. Інші земельні угіддя віднесені до несільськогосподарських земель.

Для виконання земельно-оціночних робіт проведено районування земельного фонду, в результаті якого сільськогосподарські землі з однаковими кліматичними і ґрунтовими умовами згруповані у виробничі типи і підтипи, а саме з приблизно однаковими умовами для вирощування окремих сільськогосподарських культур об'єднані в зони придатності. Основне завдання бонітування ґрунтів полягає в оцінці абсолютної і відносної продуктивності ґрунтів відповідно до їх екологічного середовища і визначенні напрямів найбільш доцільного використання земель у сільськогосподарському виробництві. Бонітування ґрунтів поділяється на три етапи. На першому етапі розробляється система бонітування ґрунтово-екологічних одиниць і виробничо-обчислювальних критеріїв. Другий етап передбачає бонітувальні дослідження у польових умовах. На третьому етапі виробляється комплексна оцінка результатів польових робіт і остаточна розробка системи бонітувальної класифікації з економічною характеристикою всієї території республіки. Для оцінки земель ґрунти поділені на сім категорій, у кожній з яких виділяється п'ять груп, що різняться за вмістом скелетної фракції. Результати класифікації ґрунтів відображаються планово-картографічним матеріалом. Передбачається, що велику користь картографічний матеріал принесе для вирішення питань про трудомісткість обробки земельних масивів, виборі машин і механізмів для їх обробки, аналізу розвитку ерозійних процесів, оцінки ступеня окультуреності ґрунтів, проектування культуртехнічних заходів тощо.

### **13.3. Земельний кадастр у Росії**

Земельний кадастр у Росії має спільну із західноєвропейськими кадастрами соціальну природу та низку специфічних особливостей.

Одним із найстаріших кадастрових документів є опис земель періоду монголо-татарського ярма. У 1245 р. був проведений перший перепис київських земель. Суздальські і рязанські землі було описано у 1257 р., муромські і новгородські – у 1259 р. Повсюдний перепис підкорених земель було проведено в 1273 р.

На період виникнення централізованої держави припадає найбільш повний опис земельних володінь у Великому князівстві Московському. Цей опис містив дані про кількість земель у володіннях та оцінку цих земель через зведення їх до певних умовних одиниць. Одиницею оподаткування вважалася соха, тому система перепису земель називалася сошним письмом.

У XVI ст. для описання земель було створено спеціальний заклад, Помісний наказ, який став загальнодержавним керівним центром, що об'єднував усі межові та кадастрові роботи. Опис земель здійснювався писцями, дозорниками і міряльниками. Писцевий наказ 1622 р. покладав на переписувачів вимірювання ріллі, перелогів, сіножатей, лісів та інших угідь. Відомості про землю заносили у писцеві книги, які склалися у двох примірниках, один з яких посиляли до Москви в Помісний наказ, а другий призначався для воєвод, намісників або дяків. У писцевих книгах висвітлювалися й фінансові

питання: оцінка майна, розміри оподаткування.

За словами академіка С. С. Соболева, писцеві книги XV, XVI і початку XVII століть були першими земельно-оціночними працями, які мали для свого часу досить високий науковий рівень [19].

У XVII ст. в Росії в інтересах поміщиків у податкову систему вводяться надзвичайні збори, натуральні повинності

Петро I у 1718 році і в подушний податок, а замість писцевих книг - переписи – ревізії. Опис і оцінка землі мали випадковий характер. Облік кількості земель, на відміну від якісної оцінки, був поставлений навіть краще, ніж у період сошного письма. Вимірювання земель почало ґрунтуватися на точній геодезичній основі із застосуванням геометрії. Основне завдання полягало в реєстрації казенних та інших земельних володінь. На кожний обмежований маєток і повіт складалися межові книги і плани з указанням землевласників, місцезнаходження і загальної кількості земель, їх розподілу за угіддями і складанням переліку угідь у провінціях і губерніях. До планів додавалися алфавітки, реєстри з характеристикою землеволодінь і відображення змін, що відбулися. Крім цього, складалися економічні описи, які містили відомості про якість орних земель.

У 1837 р. в Росії було організовано Міністерство державного майна, яке першочерговим завданням проголосило рівність грошових зборів з державних селян шляхом диференціації податків на основі визначення дохідності земель у різних губерніях країни. Для розробки методики земельного кадастру створена спеціальна комісія, яка запропонувала скласти нормальну класифікацію ґрунтів із визначенням врожайності кожного класу за кліматичними зонами, що дозволило місцевим оцінним комісіям відступати від цієї класифікації лише у непередбачених і досить важливих випадках; для визначення чистого доходу виробити таблиць середніх цін на зерно у волостях; скласти таблиці визначення дохідності робочих днів, необхідних для обробки однієї десятини важкого, середнього і легкого ґрунту за різних норм внесення добрив.

У другій половині XIX ст. Росія вступила на капіталістичний шлях розвитку. Починаючи з 70-х років XIX ст. земельно-оціночні роботи в Росії проводили земства і називали їх земельним кадастром. Ці роботи відрізнялись широтою природно-історичних та економічних матеріалів, залучених для оцінки земель, а також різноманітністю прийомів і методів вивчення та оцінки земель.

Недоліком земельного кадастру слід вважати недооцінку кількісного обліку земель, який проводився на основі існуючих планових матеріалів генерального або спеціального межування, які значною мірою застаріли і в багатьох випадках не відповідали фактичному стану земель.

Однак земельний кадастр мав багато позитивного, наприклад високу якість виконання земельно-оціночних робіт, порівняно із західноєвропейським, у матеріалах земельного кадастру велику наукову цінність мав опис земель та їх класифікація, де науково обґрунтовані дані з теоретичного ґрунтознавства, генезису і географії ґрунтів.

Земельно-кадастрові роботи проводилися до 1917 р. Однак відсутність поєднання діяльності оцінних органів зумовила різноманітність принципів, прийомів і способів збору та обробки вихідної інформації.

Так, найпоширенішим способом збору статистичної інформації для оцінки земель був подвірний перепис, суть якого полягала в опитуванні не всіх, а лише частини господарів, надаючи особливого значення при цьому надавали з'ясуванню врожайності.

Визначали середню врожайність з конкретних даних, одержаних при щорічному опитуванні господарів або за кілька років.

У свій час російські вчені вказували на недостатність розробки земським статистичним органом зібраних матеріалів, які давали б повну характеристику селянського землеволодіння: необхідні різносторонньо і раціонально складені групові і комбінаційні таблиці. З часом матеріали земського кадастру застосовуються не лише для земського оподаткування, а й для інших цілей. На сьогодні матеріали земельного кадастру дають повну характеристику земель.

Щодо земельно-кадастрових систем, то широко відомі міжнародні принципи побудови реєстраційно-кадастрових систем майбутнього, проголошені в різних документах міжнародної організації FIG. Вони узагальнюють світовий досвід і дають рекомендації для всіх країн у цьому напрямі. Серед фахівців у галузі кадастру широко відомий документ „Кадастр 2014”, що був представлений на конгресі FIG в Брайтоні (1998). Він узагальнює загальносвітові тенденції розвитку реєстраційно-кадастрових систем і формулює основні принципи їхнього недалекого майбутнього [20]:

1. Кадастр повинен відображати певну правову ситуацію із землею, у тому числі публічні права й обмеження;
2. Інтегрування всіх видів кадастрової інформації, як текстової, так і графічної;
3. Кадастрове картографування замінюється просторовим моделюванням;
4. Кадастрові технології стають повністю цифровими;
5. При створенні та подальшій експлуатації кадастрових систем державний і приватний сектори мають тісно співпрацювати;
6. Кадастрова система повинна бути затратно-відновною.

### **13.4. Земельний кадастр у країнах Азії й Африки**

**Земельний кадастр у В'єтнамі і Монголії.** Для вивчення земель у В'єтнамі проводиться фізико-географічне районування території. У межах кожного виділеного району розробляють свою класифікацію земель за ступенем їх придатності для сільськогосподарського використання. У класифікації земель, розробленій для внутрішнього підвищеного району, враховують такі обмежувальні чинники: крутизну схилів, віддаленість від постійних водних джерел та існуючих комунікацій, зволоженість, потужність ґрунтового профілю, механічний склад ґрунту [19]. З урахуванням перелічених чинників у районі виділяють п'ять класів земель. До першого класу належать землі, які не мають обмежень у використанні; до другого – придатні для систематичного обробітку й вирощування більшості сільськогосподарських культур із застосуванням прийомів захисту ґрунтів від ерозії (контурна оранка), посіву багаторічних культур; до третього – рівнинні, погано дреновані та періодично затоплювані, придатні лише для вирощування рису; до четвертого – круті схили, що мають серйозні обмеження і непридатні для вирощування однорічних культур; до п'ятого – придатні лише для помірного пасовищного використання і лісонасадження. У класифікації, призначеній для низинного узбережного району, в якому здійснюють будівництво іригаційної системи, основну увагу приділяють фізичним і хімічним властивостям ґрунту, підстилаючої породи, ґрунтовим водам, які безпосередньо впливають на проведення іригаційних робіт. Ці властивості відображають механічний склад ґрунтоутворювальної породи, хімічний склад ґрунтових вод, мікрорельєф території, кам'янистість та потужність ґрунту.



Основою сільського господарства Монголії є пасовищне тваринництво, подальший розвиток якого значною мірою пов'язаний з раціональним використанням природних кормових угідь, що вимагає всебічного вивчення їхнього якісного стану. Для економічної оцінки сінокосів і пасовищ до уваги беруть продуктивність кормових угідь та умовний чистий дохід з гектара площі у грошовому вираженні. При визначенні чистого доходу сінокосів враховують нормативні витрати на збирання сіна, а пасовищ – вартість шахтових і бурових колодязів. Економічну оцінку природних кормових угідь проводять у балах і використовують для визначення допустимих норм випасання худоби на пасовищах різних типів.

**Земельний кадастр у країнах Африки.** У країнах тропічного поясу, що розвиваються, застосовують класифікацію земель, розроблену службою охорони ґрунтів Міністерства сільського господарства США. Однак застосування такої класифікації обмежується відсутністю матеріалів ґрунтового обстеження. Тому в багатьох країнах Африки американська система класифікації земель застосовується у спрощеному вигляді. Різновидністю такої класифікаційної системи є класифікація інституту ґрунтових досліджень Гани. Ця класифікація передбачає об'єднання всіх земель за ступенем придатності для сільськогосподарського використання у чотири групи, у межах кожної з яких виділяють чотири підгрупи.

Порівнянність якісного стану світових земельних ресурсів можлива на основі єдиної системи класифікації земель. Тому значний інтерес становить класифікація, розроблена спільно з французьким бюро наукових і технічних досліджень заморських територій і успішно застосовувана експертами ФАО у тропічних країнах, що розвиваються (Нігерія, Того та ін.). Класифікація виділяє п'ять класів земель залежно від сучасної або потенційної продуктивності ґрунтів. Класи землекридатності групують на основі оцінки фізичних і хімічних властивостей ґрунту. Для кожної діагностичної ознаки у класифікації ФАО розроблена спеціальна 100-бальна шкала. Залежно від впливу цієї ознаки на загальну продуктивність ґрунтів її оцінюють визначеною кількістю балів.

Діагностичними ознаками за якістю взяті такі фізичні і хімічні властивості ґрунту: потужність ( $P$ ), механічний склад і структура ( $T$ ), насиченість основами ( $N$ ), ступінь засолення ( $S$ ), вміст гумусу ( $O$ ), ємність катіонного обміну і характер глинистих матеріалів ( $A$ ), характер материнської породи ( $M$ ), ступінь дренажу ( $D$ ), ступінь зволоження ( $H$ ). Загальну сучасну продуктивність ґрунтів ( $P$ ) у цій класифікації визначають за формулою:

$$P = PTNSOAMDH. \quad (79)$$

Залежно від сучасної продуктивності ґрунтів виділено п'ять класів земель: I – дуже високої продуктивності (65 – 100 балів); II – високої продуктивності (35 – 64 бали); III – середньої продуктивності (20 – 34 бали); IV – низької продуктивності (8 – 19 балів); V – дуже низької продуктивності (0 – 7 балів).

У результаті зрошення, осушення, вапнування ґрунту, внесення добрив і проведення інших меліоративних заходів продуктивність земель може бути значно підвищена. Тому визначають потенціальну продуктивність земель, користуючись формулою [19]:

$$P_1 = N_1 S_1 O_1 H_1 D_1 P T A M. \quad (80)$$

У цій формулі змінювані властивості ґрунту оцінюють у балах залежно від ступеня поліпшення цих властивостей у результаті зрошення, осушення, боронування глибокої оранки, внесення мінеральних та органічних добрив, терасування контурної оранки,

стрічкових посівів та інших меліоративних заходів. За відношенням потенційної продуктивності до сучасної визначають коефіцієнт поліпшення земель.

Дані оцінки земельних ресурсів за класифікацією ФАО використовують для планування розвитку сільського господарства тропічних країн, а також при прогнозуванні використання земель.

## ТЕМА 14. ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ

### 14.1. Мета і принципи проведення інвентаризації земель.

Інвентаризація земель - комплекс землепорядкувальних заходів, направлених на виявлення і уточнення даних про земельні ділянки в цілях державного обліку земель і ведення державного земельного кадастру.

Відповідно Постанови КМУ «Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель» від 23 травня 2012 р. N 513

Інвентаризація земель проводиться з метою:

>- забезпечення ведення Державного земельного кадастру, здійснення контролю за використанням і охороною земель;

> визначення якісного стану земельних ділянок, їх меж, розміру, складу угідь;

>- узгодження даних, отриманих у результаті проведення інвентаризації земель, з інформацією, що міститься у документах, які посвідчують право на земельну ділянку, та у Державному земельному кадастрі;

> прийняття за результатами інвентаризації земель Кабінетом Міністрів України, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, місцевими держадміністраціями та органами місцевого самоврядування відповідних рішень;

>- здійснення землеустрою.

Інвентаризація земель проводиться виходячи з принципів плановості, достовірності та повноти даних, послідовності і стандартності процедур, доступності використання інформаційної бази, узагальнення даних з додержанням єдиних засад та технології їх оброблення.

4. Об'єктами інвентаризації земель згідно із цим Порядком є територія України, територія адміністративно-територіальних одиниць або їх частин, окремі земельні ділянки.

5. Інвентаризація земель проводиться в межах адміністративно-територіальних одиниць, землеволодінь або землекористувань і територій, межі яких визначені проектами формування території і встановлення меж сільських, селищних рад.

6. Під час проведення інвентаризації земель установа меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) та оформлення документів, що посвідчують право на земельну ділянку, не здійснюються.

7. Вихідні дані для проведення інвентаризації земель.

Вихідними даними для проведення інвентаризації земель є:

> матеріали з Державного фонду документації із землеустрою;

> відомості з Державного земельного кадастру в паперовій та електронній формі, у тому числі Поземельної книги; книги записів реєстрації державних актів на право власності на землю та на право постійного користування землею, договорів оренди землі; файлів обміну даними про результати робіт із землеустрою;

> містобудівна документація, затверджена в установленому законодавством порядку;

планово-картографічні матеріали, в тому числі ортофотоплани, складені за результатами виконання робіт відповідно до Угоди про позику (Проект "Видача державних актів на право власності на землю у сільській місцевості та розвиток системи кадастру") між

Україною та Міжнародним банком реконструкції та розвитку;  
відомості з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та їх обмежень;

> копії документів, що посвідчують право на земельну ділянку або підтверджують сплату земельного податку;

>- матеріали, підготовлені за результатами обстеження земельних ділянок щодо їх якісного стану.

8. Замовники і розробники технічної документації з інвентаризації земель.

Підставою для проведення інвентаризації земель є рішення відповідного органу виконавчої влади, Ради міністрів Автономної Республіки Крим чи органу місцевого самоврядування щодо виконання відповідних робіт, договори, укладені між юридичними чи фізичними особами (землевласниками і землекористувачами) та розробниками документації із землеустрою, судові рішення.

9. Замовниками технічної документації можуть бути органи виконавчої влади, Рада міністрів Автономної Республіки Крим чи органи місцевого самоврядування, землевласники та землекористувачі (далі - замовники).

10. Розробниками технічної документації є юридичні та фізичні особи, які отримали ліцензію на виконання робіт із землеустрою відповідно до закону (далі - виконавець).

11. Для проведення інвентаризації земель замовник укладає з виконавцем договір про розроблення технічної документації, в якому відображаються вартість і строк виконання робіт із землеустрою, що не повинен перевищувати шести місяців з моменту укладення договору.

## **14.2. Технічне завдання щодо проведення робіт з інвентаризації земель.**

До договору додається технічне завдання на виконання робіт з інвентаризації земель за формою згідно з додатком та їх кошторис.

### **Додаток до «Порядку проведення інвентаризації земель» від 23 травня 2012 р. N 513**

ЗАТВЕРДЖЕНО (керівник органу виконавчої влади, Ради міністрів Автономної Республіки Крим чи органу місцевого самоврядування, юридичної особи\*)

(підпис) (ініціали та прізвище)

М. П.

\_\_\_\_\_ 20\_ р.

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ на виконання робіт з інвентаризації земель**

(зазначається територія, у межах якої проводиться інвентаризація земель) та складення за їх результатами технічної документації із землеустрою 1. Підстава для виконання робіт з інвентаризації земель

2. Вихідні дані, що подаються замовником:

матеріали з Державного фонду документації із землеустрою;

відомості з Державного земельного кадастру у паперовій та електронній формі, у тому числі Поземельної книги; книги записів реєстрації державних актів на право власності на землю та на право постійного користування землею, договорів оренди землі, файлів обміну даними про результати робіт із землеустрою;

містобудівна документація, затверджена в установленому законодавством порядку; планово-картографічні матеріали, в тому числі ортофотоплани, складені за результатами виконання робіт відповідно до Угоди про позику (Проект "Видача державних актів на право власності на землю у сільській місцевості та розвиток системи кадастру") між Україною та Міжнародним банком реконструкції та розвитку;

відомості з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та їх обмежень;

копії документів, що посвідчують право на земельну ділянку та підтверджують сплату земельного податку.

3. Вимоги до інвентаризації земель

4. Матеріали, які подаються за результатами виконання робіт

5. Перелік матеріалів, що видаються замовникові робіт з інвентаризації за результатами її проведення

ПОГОДЖЕНО

Виконавець: \_\_\_\_\_

(підпис) (ініціали та прізвище)

М. П.

\_\_\_\_\_ 20\_ р.

\* Заповнюється у разі, коли замовником є органи виконавчої влади, Рада міністрів Автономної Республіки Крим чи органи місцевого самоврядування, юридичні особи.

### **14.3 . ЕТАПИ ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ.**

12. Роботи з інвентаризації земель включають підготовчі, топографо-геодезичні та камеральні роботи, складення і оформлення технічної документації в паперовій та електронній формі.

13. Підготовчі роботи включають збір та аналіз виконавцем вихідних даних для проведення інвентаризації земель, складення робочого інвентаризаційного плану.

21. Камеральні роботи передбачають оброблення даних, отриманих в результаті виконання топографо-геодезичних робіт.

23. Окремо складаються реєстри земельних ділянок (земель):

- наданих у власність (користування) з кадастровими номерами;
- наданих у власність (користування) без кадастрових номерів;
- не наданих у власність та користування у розрізі угідь;
- що використовуються без документів, які посвідчують право на них;
- що використовуються не за цільовим призначенням;
- невитребуваних земельних часток (паїв);
- відумерлої спадщини.

На підставі зазначених реєстрів складається зведена порівняльна таблиця даних, отриманих у результаті проведення інвентаризації земель, та інформації, щоміститься у документах, які посвідчують право на земельну ділянку, і Державному земельному кадастрі, в якій за наявності відображаються розбіжності.

24. На зведеному інвентаризаційному плані наносяться межі:

- об'єкта інвентаризації;
- адміністративно-територіальних одиниць, які увійшли до складу об'єкта інвентаризації;
- територій, визначених проектами формування територій і встановлення меж сільських, селищних рад;
- земельних ділянок, наданих у власність (користування);
- земель і земельних ділянок, не наданих у власність (користування);
- земельних ділянок, що використовуються без документів, які посвідчують право на них, або не за цільовим призначенням;
- наявних обмежень (обтяжень) у використанні земельних ділянок;
- невитребуваних земельних часток (паїв);
- земельних ділянок (земель) відумерлої спадщини;
- угідь;
- водних об'єктів і гідротехнічних споруд, дорожньої мережі, електромереж напругою 0,4 кВ і більше, продуктопроводів та інших об'єктів, для яких створюються захисні, охоронні та інші зони з особливими умовами користування;
- зрошуваних та осушуваних земель.

25. На зведеному інвентаризаційному плані чорним кольором наносяться межі земельних ділянок згідно з документами, що посвідчують право на земельну ділянку, і Державним земельним кадастром; червоним кольором - межі земельних ділянок за результатами проведення інвентаризації земель.

26. За результатами проведення інвентаризації земель виконавцем робіт складається технічна документація, що включає:

- 1) технічне завдання на виконання робіт з інвентаризації земель;
- 2) пояснювальну записку, яка містить коротку характеристику об'єкта інвентаризації, підстави для виконання робіт, реквізити виконавця, опис матеріалів, використаних під час складання технічної документації, зміст і склад виконаних робіт із землеустрою;
- 3) текстові матеріали:

- рішення органів виконавчої влади, Ради міністрів Автономної Республіки Крим чи органів місцевого самоврядування або суду про проведення інвентаризації земель;

- копії документів, що містять вихідні дані, які використовувалися під час проведення інвентаризації земель;
  - матеріали топографо-геодезичних вишукувань;
  - додатки, які складаються у формі таблиць і містять дані, зазначені у пунктах 22 - 23 цього Порядку;
  - пропозиції щодо узгодження даних, отриманих у результаті проведення інвентаризації земель, з інформацією, що міститься у документах, які посвідчують право на земельну ділянку, і Державному земельному кадастрі;
- 4) графічні матеріали - робочий і зведений інвентаризаційні плани.

27. Пункт виключено.

28. Виконавець подає технічну документацію на затвердження замовникові.

29. Розробник подає копії матеріалів, отриманих у результаті проведення інвентаризації земель, до місцевого фонду документації із землеустрою в паперовій та електронній формі.

30. Відомості, отримані в результаті інвентаризації земель, підлягають внесенню до Державного земельного кадастру протягом семи робочих днів після передачі копій матеріалів, отриманих в результаті проведення інвентаризації земель, до місцевого фонду документації із землеустрою.

31. Відомості, отримані в результаті інвентаризації земель, систематизуються та узагальнюються:

у разі її проведення в межах міст (крім міст республіканського Автономної Республіки Крим значення), селищ, сіл та територій, визначених проектами формування території і встановлення меж сільських, селищних рад, - управлінням (відділом) Держземагентства у районі в цілому за районом;

у разі її проведення в межах районів та міст обласного значення - головним управлінням Держземагентства в області в цілому за областю.

**Підготовчий етап** виконується підрядчиком за участю замовника і полягає

у:

- збиранні, вивченні й оцінці забезпечення топографо-геодезичними, планово-картографічними матеріалами району робіт;
- підготовці висновків про необхідність обстеження і згущення планово-висотної опори та виготовлення планової топографічної основи;
- розробці технічного завдання;
- підготовці робочого інвентаризаційного плану (схеми);
- аналізі технічної, методичної і технологічної забезпеченості робіт по інвентаризації земель;
- складанні схеми розбивки населеного пункту на райони, квартали і масиви;
- аналізі наявних матеріалів геодезичних, землевпорядних, облікових, топографічних робіт, що виконувались на даній території;
- аналізі та оцінці наявних матеріалів містобудівної документації, даних про розміри санітарно-захисних, охоронних та захисних зон, державних будівельних норм;
- аналізі технічних звітів про встановлення зовнішніх меж землекористувань;
- аналізі матеріалів щодо внутрігосподарського землевпорядкування.

### **Вивченню і аналізу підлягають:**

- облікові картки (паспорти) земельних ділянок;
- документи і матеріали про відведення земельних ділянок;
- матеріали щодо виносу в натуру, встановлення (поновлення) і визначення меж земельних ділянок та меж населеного пункту;
- матеріали обстеження бюро технічної інвентаризації (БТІ) будівель і споруд на земельних ділянках індивідуальної забудови;
- інформація про землекористувачів та землевласників;
- матеріали про підприємства і організації, що мають у своєму складі шкідливі або небезпечні виробництва та накопичувачі токсичних відходів;
- матеріали та документи, що мають кадастровий зміст (реєстри, таблиці тощо) в різних організаціях і управліннях комунального господарства, благоустрою, озеленення тощо;

- затверджена містобудівна та проектна документація (також в т.ч. для індивідуальних забудовників).

3.2.3. На базі зібраних і проаналізованих матеріалів складається технічне завдання (ТЗ) на проведення інвентаризації земель, яке передбачає наступні етапи робіт:

- структуризація території населеного пункту на мікрорайони, квартали, розбивочні масиви та їх кодування;
- встановлення етапності виконання інвентаризаційних робіт;
- формування землевпорядної документації на окремий квартал, розбивочний масив, мікрорайон;
- обстеження пунктів геодезичної мережі;
- обстеження існуючих меж кварталу, масиву, мікрорайону;
- обстеження існуючих меж землеволодінь і землекористувань;
- складання акта встановлення та погодження меж населеного пункту і землекористувань;
- складання експлікації земель по кварталах, розбивочних масивах, мікрорайонах і в цілому по населеному пункту.

Села, в залежності від їх площі та структури, можуть не мати квартальної розбивки. У ролі облікової кадастрової одиниці виступає конкретне землеволодіння або землекористування, а в ролі кадастрової одиниці може виступати мікрорайон, квартал або інший компактний масив, обмежений існуючою забудовою, лініями відводу землі та червоними лініями (де можливо), або природними межами (наприклад - міський парк, промислова зона, масив земель сільськогосподарського призначення тощо). Система кварталів або масивів об'єднується в райони. Кодування кварталів, масивів, землеволодінь та землекористувань виконується відповідно до Вказівок по веденню реєстраційної (поземельної) книги.

На підставі аналізу наявних планово-картографічних матеріалів створюється робочий інвентаризаційний план та готується рішення стосовно подальшого проведення робіт, яке приймається виконавчими комітетами міських, селищних та сільських рад.

Інвентаризація земель проводиться в наступному порядку:

- на планово-картографічний матеріал переносяться межі кварталів, розбивочних масивів, мікрорайонів, їх коди (нумерація), а також межі населеного пункту;



- схематично наносяться межі землекористування в середині кожного кварталу (масиву).

Основним фактором, що визначає усі параметри земельно-кадастрових зйомок, є вимоги до точності та детальності відображення кадастрових об'єктів. Ці вимоги, у свою чергу, визначаються цільовим призначенням, якістю земель і максимальними можливостями відображення в плані облікової одиниці площі. Такими обліковими одиницями повинні бути:

- у містах обласного підпорядкування - 1 кв.м (0,0001 га);
- для ділянок садово-городніх товариств - 2,5 кв.м (0,00025 га);
- у містах районного підпорядкування і селищах - 15 кв.м (0,0015 га);
- у селах - 100 кв.м (0,010 га).

На основі вищевикладеного рекомендуються такі масштаби створення земельно-кадастрових карт (планів):

- у містах обласного підпорядкування - не дрібніше 1:500;
- у містах районного підпорядкування і селищах - не дрібніше 1:1000;
- у селах - 1:2000.

Для забезпечення необхідної точності відображення прийнятої облікової одиниці площі похибка (гранична) точок знімального обґрунтування і межових знаків відносно найближчих пунктів державної геодезичної сітки не повинна перевищувати:

- у містах обласного підпорядкування - 10 см;
- у містах районного підпорядкування, в селищах - 20 см;
- у селах - 40 см. Помилка взаємного положення суміжних точок межі не повинна перевищувати 0,1 мм у масштабі плану.

**3.3. Виробничий етап** виконується підрядчиком і включає:

- складання списку власників землі (землекористувачів);
- польове обстеження об'єктів інвентаризації з уточненням меж землекористувань.

При виконанні робіт цього етапу необхідно керуватись наступними принципами:

- основою для створення робочого інвентаризаційного плану повинен бути планово-картографічний матеріал не дрібніше масштабу 1:2000, а в містах обласного та районного підпорядкування відповідно - масштабу 1:500; 1:1000

- відображення підземних споруд та рельєфу на вихідному матеріалі не обов'язкове;

- граничні похибки положення точок зйомочних мереж відносно планової опори не повинні перебільшувати: у містах обласного підпорядкування - 0,1 м; у містах районного підпорядкування і селищах - 0,2 м; у селах - 0,4 м.

Роботи виробничого етапу в межах кварталу (масиву) починаються із складання списку всіх землекористувачів (власників землі). Від кожного землекористувача (власника землі) отримується інформація про фактичне користування земельною ділянкою, а також нотаріально завірени копії документів, що підтверджують право користування землею, право власності на землю. Відомості про землекористувачів (власників землі) групуються в переліку визначеного зразка. Складається акт обстеження наявності та стану межових знаків, що закріплюють межі населеного пункту.

Польове обстеження включає у свій склад пошук, виявлення та розпізнавання поворотних точок і ліній меж землекористувань. При цьому можливе візуальне та інструментальне обстеження, опитування землекористувачів (власників землі).

Поновлення втрачених знаків проводиться шляхом їх винесення в натуру від пунктів геодезичної мережі або при наявності доброякісних матеріалів за промірами, на основі наявних матеріалів та документів.

При проведенні польових обстежень проводиться тимчасове закріплення поворотних точок меж землекористувань, ведеться абрис земельної ділянки.

Подальше виконання робіт може здійснюватись за наступними варіантами:

При наявності плану масштабу не дрібніше ніж 1:2000 тимчасово закріплені поворотні точки межі за допомогою промірів прив'язуються до пунктів полігонометрії (в обов'язковому порядку) і до характерних точок місцевості. За цими даними поворотні точки межі наносяться на план.

При необхідності корегування плану в районі робіт прокладається теодолітний хід, який прив'язується до точок геодезичної мережі або планової опори. З точок цього ходу проводиться дозйомка необхідних елементів ситуації і виявлення поворотних точок меж землекористувань. За цими даними точки меж та елементи ситуації наносяться на робочий інвентаризаційний план.

При наявності матеріалів аерофотозйомки поворотні точки меж землекористувань наносяться на робочий інвентаризаційний план безпосередньо по їх віддешифрованому зображенню.

В усіх випадках необхідне обов'язкове координування меж кварталів, масивів, мікрорайонів для подальшого аналітичного вирахування площ.

#### **4. Камеральні роботи**

4.2. За результатами натурних топографо-геодезичних та землевпорядних робіт підрядчик здійснює вирахування площ усіх землекористувань у встановлених межах і формує документацію по кварталу (масиву).

4.2.1. У випадках відсутності чітких меж землекористувань, на підставі матеріалів польових обстежень і зібраних документів, у межах кожного кварталу (масиву), здійснюється встановлення (поновлення) меж землекористувань в натурі, які закріплюються межовими знаками та за допомогою промірів прив'язуються до чітких контурів, складаються картки-кроки і акт закладки межових знаків. В акті, у разі неузгодженості меж земельних ділянок з суміжними землекористувачами, вказують шляхи вирішення спірних питань.

У складі документації по інвентаризації земель землекористувачам (власникам землі) визначаються (фіксуються) обмеження по використанню земельних ділянок, якщо такі передбачені законодавством, державними будівельними, санітарними, природоохоронними або іншими нормами.

Характер і конкретний зміст різних обмежень наведено у відповідних законодавчих і нормативних актах, а саме:

- **уздовж повітряних ЛЕП** - у вигляді земельних ділянок та повітряного простору, обмежених вертикальними площинами, що віддалені по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхильного їх положення на відстань:

2 метрів - для повітряних ліній напругою до 1 кВ;

10 метрів - до 20 кВ;

15 метрів - 35 кВ;

20 метрів - 110 кВ;

25 метрів - 150, 220 кВ;

30 метрів - 330, 400, 500, +(-) 400 кВ;

40 метрів - 750 кВ.

- **за периметром трансформаторних підстанцій, розподільчих пунктів і пристроїв** - на відстані 3 метрів від огорожі або споруди;

- **уздовж підземних кабельних ЛЕП** - у вигляді земельної ділянки, обмеженої вертикальними площинами, віддаленими по обидві сторони лінії від крайніх кабелів на відстань 1 метра;

- **уздовж підземних кабельних ЛЕП до 1 кВ, прокладених у містах під тротуарами** - у вигляді земельної ділянки, обмеженої вертикальними площинами від крайніх кабелів на відстань 0,6 метра у напрямку будинків і споруд та на відстань \ метра у напрямку проїжджої частини вулиці;

Графічний матеріал (складова частина документації) засвідчується виконавцем (підрядчиком) та власниками землі або землекористувачами.

## 5. Складання і оформлення матеріалів інвентаризації земель

5.1. Результати польових робіт подаються підрядчиком у вигляді зброшурованої документації, на паперових та магнітних носіях (Диск DVD).

5.2. До складу документації входять:

- пояснювальна записка;
- технічне завдання з робочим інвентаризаційним планом та нанесеними межами всіх землекористувань;
- список (реєстр) землекористувачів (власників землі) із зазначенням площі їх ділянок за формою реєстрації земельно-кадастрової книги;
- список землекористувачів, що не мають документів на право користування або право власності на землю;
- перелік земель, що не використовуються або використовуються не за цільовим призначенням;
- перелік самовільно захоплених земельних ділянок;
- перелік земель, що зазнали негативного впливу антропогенних процесів (порушені, підтоплені, забруднені органічними та іншими видами відходів);
- експлікація всіх земель та розподіл їх по землекористувачах (власниках землі) та угіддях по формі б-зем.;
- зведений план розміщення землекористувань у масштабі 1:2000;
- каталог координат кутів повороту меж кварталу;
- акти встановлення та погодження меж землекористувань (землеволодінь);
- абриси меж земельних ділянок;
- каталоги координат кутів поворотів зовнішніх меж землекористувань (землеволодінь);
- план встановлених меж землекористування в масштабах 1:500, 1:2000;
- схема прив'язки кутів поворотів землекористувань (землеволодінь);
- схема планової опори;
- відомість врівноваження теодолітних ходів.

5.3. Документацію щодо інвентаризації земель підрядчик подає до міського управління, районного відділу земельних ресурсів.

5.4. Міське управління, районний відділ земельних ресурсів розглядає подану документацію і у випадку позитивного висновку готує проект рішення відповідної ради про затвердження матеріалів інвентаризації для всіх землекористувачів (власників землі) даного кварталу. У разі прийняття негативного висновку управління, відділ земельних ресурсів повертає документацію на доопрацювання.

5.5. На підставі погоджених міським управлінням, районним відділом земельних ресурсів матеріалів документації на кожний адміністративний район міста або населений пункт, який не має адміністративного поділу, **підрядчик складає зведений звіт.**

Зведений звіт повинен містити інформацію з наступних питань:

- наявність вихідного топографічного матеріалу та методи його корегування;
- порядок створення основи для робочого інвентаризаційного плану (схеми);
- наявність спірних питань і пропозиції по їх вирішенню;
- склад земель по категоріях та формах власності, по кварталах і зведений звіт по району, населеному пункту;
- виявлення порушень в землекористуванні;
- виявлення земель, що не використовуються або використовуються нерационально;
- пропозиції щодо уточнення існуючих меж населеного пункту;
- стан пунктів геодезичної мережі, заходи щодо її відновлення.

5.6. Зведений звіт інвентаризації підрядчик подає для погодження міському управлінню, районному відділу земельних ресурсів. Міські управління, районні відділи земельних ресурсів погоджують зведений звіт інвентаризації з міським управлінням, районним відділом містобудування і архітектури в частині відповідності містобудівній (планувальній) та проектно-кошторисній документації, затвердженій у встановленому законом порядку, і готують проект рішення міської ради чи районної держадміністрації. Зведений звіт затверджується, відповідно, рішенням міської, селищної, сільської ради.

5.7. Після прийняття рішення відповідною міською, селищною, сільською радою про затвердження зведеного звіту, всі матеріали інвентаризації земель, виконані на паперовій основі і магнітних носіях, передаються на постійне зберігання в міське управління, районний відділ земельних ресурсів та до сільської, селищної, міської, районної у місті (у разі її створення) ради.

## **14.4 РОБОЧИЙ ІНВЕНТАРИЗАЦІЙНИЙ ПЛАН.**

Робочий інвентаризаційний план складається на основі чергового кадастрового плану або інших планово-картографічних матеріалів у межах міст та селищ - у масштабі не дрібніше 1:5000, у межах сільських населених пунктів - у масштабі не дрібніше 1:2000, у межах територій, визначених проектами формування території і встановлення меж сільських, селищних рад, - у масштабі не дрібніше 1:10000, у межах районів - у масштабі 1:25000, із зазначенням меж:

У об'єкта інвентаризації;

У адміністративно-територіальних одиниць, які увійшли до складу об'єкта інвентаризації;

У територій, визначених проектами формування території і встановлення меж сільських, селищних рад;

У земель усіх форм власності;

У земельних ділянок, які внесено до Державного земельного кадастру; У обмежень (обтяжень) у використанні земельних ділянок; У угідь.

15. Межі земельних ділянок, які внесено до Державного земельного кадастру, обмежень (обтяжень) у їх використанні та угідь відображаються на робочому інвентаризаційному плані у масштабі не дрібніше 1:10000.

16. У разі відсутності відомостей у Державному земельному кадастрі виконавець за координатами поворотних точок, зазначених у проекті землеустрою щодо відведення земельних ділянок або технічній документації із землеустрою щодо складання документів, що посвідчують право на земельну ділянку, визначає межі таких ділянок, угідь, обмежень (обтяжень) у їх використанні та відображає їх на робочому інвентаризаційному плані.

17. Топографо-геодезичні роботи виконуються в єдиній державній системі координат або похідній від неї з метою визначення або уточнення меж земельних ділянок, обмежень (обтяжень) у їх використанні та угідь, які потребують уточнення або за якими неможливо визначити такі межі під час виконання підготовчих робіт.

18. Під час виконання топографо-геодезичних робіт також здійснюється обстеження земельних ділянок на наявність та/або відсутність електромереж напругою 0,4 кВ і більше, магістральних трубопроводів та інших об'єктів, для яких створюються охоронні, захисні та інші зони з особливими умовами користування.

19. Для забезпечення необхідної точності відображення прийнятої облікової одиниці площі гранична похибка поворотних точок меж земельних ділянок відносно найближчих пунктів державної геодезичної мережі не повинна перевищувати:

- у м. Києві, Севастополі та містах обласного підпорядкування - 0,1 метра;
- в інших містах та селищах - 0,2 метра;
- у селах - 0,3 метра;
- за межами населених пунктів - 0,5 метра.

20. Під час проведення інвентаризації земель площа земельної ділянки зазначається до 1 кв. метра з урахуванням граничної похибки масштабу плану у разі, коли координати поворотної точки межі визначаються з точністю до 0,01 метра.

# ТЕМА 15. ДЕРЖАВНИЙ ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР НАСЕЛЕНИХ

## 15.1. Використання земель населеного пункту

**Населений пункт** - це первинна одиниця розселення людей у межах одного забудованого масиву, що постійно використовується як місцевість, де мешкають люди.

Згідно із класифікацією є міста державного, обласного, районного підпорядкування. Межа міста встановлюється і змінюється в порядку, що визначає Верховна Рада України.

До складу міських земель входять:

- а) забудовані землі;
- б) землі загального користування;
- в) землі, що зайняті міськими лісами;
- г) землі транспорту, промисловості та сільськогосподарського використання;
- д) землі громадян.

Використання земель населеного пункту, а також його матеріального фонду визначається соціально-економічними умовами і рівнем розвитку продуктивних сил.

Важливою особливістю цих земель є вигідне їх розташування, висока освоєність та рівень інтенсивного благоустрою.

Згідно із чинним законодавством до складу земель населеного пункту належать:

1. Землі міст.
2. Землі сільських населених пунктів.

До особливостей використання земель населених пунктів належить: визначення нормативних показників питомої землеємкості для кожної з областей, з урахуванням міських поселень для першої черги будівництва і на розрахунковий період.

Призначенням державного земельного кадастру населених пунктів є забезпечення необхідною інформацією органів державної влади та органів місцевого самоврядування, зацікавлених підприємств, установ і організацій, а також громадян з метою регулювання земельних відносин щодо раціонального використання та охорони земель, визначення розміру плати за землю і цінності земель у складі природних ресурсів, контролю за використанням земель і охороною земель, економічного та екологічного обґрунтування бізнес-планів та проектів землеустрою.

Основне завдання ведення державного земельного кадастру в населених пунктах є таким:

- забезпечення повноти відомостей про всі земельні ділянки населеного пункту;
- застосування єдиної системи просторових координат та систем ідентифікації земельних ділянок населених пунктів;
- запровадження єдиної системи земельно-кадастрової інформації та забезпечення її достовірності в населених пунктах.

Планомірне і раціональне використання земель населених пунктів досягається через управління цими землями, зокрема, при розв'язанні питань планування і забудови, зумовлених рівнем розвитку продуктивних сил, характером виробничих відносин. Управління здійснюється у таких архітектурно-планувальних формах, як схема районного планування, генеральний план, проект детального планування, правила забудови, проект земельно-господарського впорядкування території. Вони мають

важливе практичне значення для регулювання землекористування в населених пунктах. Для виконання архітектурно-планувальних робіт щодо прогнозування використання земель і перспективного розвитку населених пунктів необхідно мати вихідну інформацію про сучасний правовий, природний та господарський стан земель. Така інформація забезпечується в процесі проведення земельного кадастру.

Земельний кадастр населених пунктів є складовою частиною державного земельного кадастру країни. Державний земельний кадастр повинен забезпечити вивчення земельного фонду всіх населених пунктів - сіл, селищ і міст.

З ростом кількості та розмірів населених пунктів актуальним стає питання управління будівництвом у селах, селищах і містах з метою задоволення запитів населення, яке там проживає. Тут доречно нагадати, що земля у населених пунктах є просторовим операційним базисом. Не є виключеним її використання як головного засобу виробництва - для ведення особистого підсобного господарства, садівництва, городництва і тваринництва. Значення верхнього родючого шару ґрунту для міського будівництва не є таким великим, як для земель сільськогосподарського призначення. Зрозуміло, що для скверів, парків, газонів потрібен родючий ґрунт, але його не так складно отримати при будівництві, зберігаючи і перемішуючи верхній гумусовий шар.

В земельному фонді України найбільш багатогалузевою і складовою є категорія земель населених пунктів. Займаючи близько 6,9 млн.га. або 11,5 % в Україні земель населеного пункту.

## **15.2. Поняття про кадастровий землеустрій.**

**Кадастровий землеустрій** - це комплекс землевпорядних дій, встановлених, визначених і закріплених на місцевості меж земельних ділянок, які були надані у власність або користування та виготовлення документів, що посвідчують право на землю. Проте будь-яке надання, вилучення або межування земель зачіпає не окремі землеволодіння або землекористування, а їх систему.

Кадастровий землеустрій - це заходи з реалізації земельної політики та раціонального використання земельних ресурсів, що ґрунтуються на даних одержаних в процесі збору, реєстрації та узаконення відповідного статусу земельних ділянок, їх вартості і кадастрових параметрів.

Система кадастрових землевпорядних заходів включає розроблення механізмів формування земельних відносин в населених пунктах, розроблення законодавчої бази щодо визначення прав власності на землю, встановлення і впорядкування розмірів і меж земельних ділянок, обмежень та сервітутів в існуючій забудові. Впровадження цих заходів важливе у великих населених пунктах і містах, де земельний фонд відноситься до різних форм власності, земельні ділянки невеликі за розмірами, з наявністю обмежень і сервітутів. Для земельних ділянок прибудинкових територій виникає необхідність визначення розмірів спільної часткової або спільної сумісної власності.

Інформація про параметри кадастрового землеустрою необхідна для визначення ставок земельного податку, забезпечення даними процесів обігу земельного фонду і розвитку ринку землі.

Об'єктом кадастрового землеустрою і базовим правостановлюючим поняттям в земельному законодавстві є земельна ділянка. Межі земельної ділянки поширюються на підземний і надземний простір, який включається в сферу економічних відносин згідно з чинним законодавством. Розміри земельної ділянки характеризуються геометричними і

економічними параметрами, в тому числі аналітичного і фізичного, площами. В правовстановлюючих документах наводиться аналітична площа земельної ділянки.

Для організації нового с/г підприємства, чи іншого землеволодіння та землекористування слід реорганізувати старе господарство, а саме:

- визначити режим використання земель;
- склад угідь;
- перерозподіл земель;
- усунути наявні недоліки у використанні земель.

Вказані заходи можна визначити тільки шляхом землеустрою, який має певний порядок, методи і зміст. Тому даний вид землеустрою, що охоплює групу землеволодінь і землекористувань має назву територіальний.

### **15.3. Види населених пунктів та особливості управління землями населених пунктів.**

Первинною ланкою розселення є населені пункти, тобто місця зосередження людей з необхідними для життя будівлями та спорудами. Населені пункти бувають двох типів: міські та сільські. До міських в Україні належать міста і селища міського типу.

Містами в Україні вважають населені пункти, які мають не менше 10 тис. жителів, причому більшість з яких зайняті у промисловості та сфері послуг. Міські поселення, що налічують не менше 2 тис. осіб, причому понад половина зайнятих працює не в сільському чи лісовому господарстві, називають селищами міського типу. Залежно від кількості жителів міста поділяють на малі (до 50 тис), середні (50-100 тис), великі (понад 100 тис. жителів). Серед великих виділяють групу міст-мільйонерів, тобто тих, чисельність населення яких перевищує 1 млн осіб.

Сільський населений пункт характеризується тим, що більшість його жителів зайнята в сільському господарстві.

Іншими ознаками сіл є малоповерхова житлова забудова з присадибними ділянками, відносно незначна чисельність населення. Серед них бувають малі сільські поселення (до 1 тис. жителів), середні (від 1 до 2 тис), великі (від 2 до 5 тис.) та дуже великі (понад 5 тис. жителів).

Територіально цілісні поєднання населених пунктів різного типу, які взаємодіють між собою в процесі господарської діяльності та взаємодоповнюють один одного, називають системою розселення. У межах України міські й сільські поселення утворюють загальнодержавну систему розселення.

Землі, зайняті населеними пунктами, призначені для розміщення міст, селищ, сільських населених пунктів. Землями населених пунктів є всі землі в межах сільських селищних міських населених пунктів.

Всі населені пункти підрозділяють на кілька типів. В основу їх класифікації покладені наступні критерії: чисельність населення, науково-виробнича спеціалізація населеного пункту, значення населеного пункту в системі розселення населення і адміністративно-територіальній будові країни.

Населені пункти діляться на міські (міста, селища міського типу) й сільські.

*Смуга населеного пункту.* Ці землі обмежуються від інших категорій земель єдиного земельного фонду встановленням їх адміністративних кордонів, а саме міської, селищної, сільської смуги. Міська смуга є зовнішньою межею міста, що відокремлює



його землі від прилеглих земель інших категорій (сільськогосподарського призначення, лісового фонду тощо). Значення цієї смуги полягає в тому, що вона не тільки відділяє землі міст, селищ міського типу, сільських населених пунктів, а і є кордоном даного населеного пункту як адміністративно-територіальної одиниці, в межах якої здійснюється компетенція міських, селищних, сільських Рад, та їх виконкомів в області регулювання земельних відносин на підвідомчій їм території.

*Види земель населених пунктів та загальна характеристика їх правового режиму.* Землі населених пунктів (міст, селищ міського типу, сільських населених пунктів) — одна із складових частин єдиного земельного фонду. Ця категорія земель є територіальною базою для забудови житловими, комунально-побутовими, промисловими, транспортними та іншими будівлями та спорудами в цілях задоволення житлово-комунальних, культурно-побутових та інших потреб населення, що проживає на цій території.

Землі населених пунктів за своїм цільовим призначенням не однорідні.

До їх складу входять: землі міської, селищної та сільської забудови; землі загального користування; землі сільськогосподарського призначення та інші угіддя; землі природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення; землі, зайняті міськими лісами; землі промисловості, транспорту, зв'язку та іншого призначення.

Складові частини земель населених пунктів мають різне цільове призначення. Але правовий режим всіх цих видів земель призначений основній задачі — обслуговування різного роду потреб населеного пункту.

Землі міської, селищної та сільської забудови — найбільш важлива частина земель населених пунктів. До них відносяться землі, забудовані або які підлягають забудові житловими, культурно-побутовими, адміністративними, діловими, виробничими, складськими, релігійними та іншими будівлями та спорудами. Ці землі надаються підприємствам, установам і організаціям для будівництва і експлуатації промислових, виробничих, житлових, культурно-побутових, релігійних та інших будівель і споруд, а також громадянам для індивідуального житлового будівництва.

Землі загального користування у містах, селищах і сільських населених пунктах складаються із земель, які використовуються як шляхи сполучення (площі, вулиці, провулки, проїзди, проїжджі частини, набережні), для задоволення культурно-побутових потреб населення (парки, лісопарки, сквери, сади, бульвари, водоймища, пляжі), полігонів для захоронення неутилізованих промислових відходів, полігонів побутових відходів і сміттєпереробних підприємств та інших земель, що призначені для задоволення потреб міста, селища, сільського населеного пункту. На цих землях здійснюється право загального землекористування і більша їх частина не надана конкретним організаціям.

### **Планування використання земель населених пунктів**

В основі правового регулювання використання земель населених пунктів лежить принцип планування.

Відповідно до Закону України від 20 квітня 2000 р. №1699 "Про планування і забудову територій", планування територій - це процес регулювання використання територій, який полягає у створенні та впровадженні містобудівної документації, ухваленні та реалізації відповідних рішень.

Згідно з Земельним кодексом всі землі міст, селищ, сільських населених пунктів використовуються за їх проектами планів та забудови і планів земельно-господарського устрою. Проекти планів та забудови міст, селищ, сільських населених пунктів визначають основні напрямки використання земель для промислового, житлового та іншого будівництва, благоустрою та розміщення місць відпочинку населення.

План земельно-господарського устрою населеного пункту складається на основі генерального плану цього населеного пункту і затверджується відповідною місцевою Радою народних депутатів. План земельно-господарського устрою може виконуватись як розділ генерального плану населеного пункту і затверджуватись в його складі.

План земельно-господарського устрою може використовуватись для обґрунтування, розробки і подальшого планування на землях населеного пункту необхідного обсягу організаційних та інженерно-технічних заходів по освоєнню, поліпшенню якості земель, їх раціональному використанню, охороні та захисту від руйнівних процесів тощо.

Планування територій здійснюється на загальнодержавному, регіональному і місцевому рівнях.

Планування територій виконується відповідними органами державної влади та органами місцевого самоврядування.

Планування і забудова окремих земельних ділянок, що належать на праві власності чи праві користування, здійснюється їх власниками або користувачами у встановленому законодавством порядку.

Рішення органів виконавчої влади і органів місцевого самоврядування з питань забудови та іншого використання територій, вибору, вилучення (викупу) і надання земельних ділянок для містобудівних потреб приймаються в межах, визначених законом відповідно до містобудівної документації за погодженням з спеціально уповноваженими органами з питань містобудування та архітектури.

Рішення органів виконавчої влади і місцевого самоврядування з питань забудови та іншого використання територій, прийняті в межах повноважень, визначених законом, є обов'язковими для суб'єктів містобудування.

### **Землі міст**

До складу земель міста належать всі землі в межах міста (землі міської забудови, землі загального користування, землі сільськогосподарського використання та інші угіддя, землі, зайняті міськими лісами, парками, землі залізничного, водного, повітряного, трубопроводного транспорту, гірничої промисловості та ін.).

Міська смуга є зовнішньою межею міста, що відокремлює його землі від прилеглих земель інших категорій (сільськогосподарського призначення, лісового фонду тощо). Межа міста визначається проектом планування та забудови міста або техніко-економічним обґрунтуванням розвитку міста. Вона встановлюється і змінюється в порядку, що визначається Верховною Радою України.

Включення земельних ділянок до меж міста не тягне за собою припинення права власності і права користування цими ділянками, якщо не буде проведено їх вилучення (викуп) відповідно до законодавства.

Порядок землеустрою територій міст, надання та вилучення земельних ділянок і умови використання земель міста здійснюється відповідно до проектів планування й забудови міста.

Всі землі міста перебувають у віданні міської Ради та її виконкому, органи комунального господарства якого здійснюють безпосереднє управління землями міста.

Основними функціями державного управління землями міст є: відведення та вилучення земель; державна реєстрація землекористувань і облік земель; контроль та використання землі; вирішення земельних спорів.

Всі міські землі використовуються органами комунального господарства, підприємствами, організаціями, громадянами або надаються в безплатне громадське користування. Юридичною підставою для цього є акт про відведення земельної ділянки або договір. Окремі землі загального користування (наприклад, вулиці, сквери тощо) використовуються без оформлення їх актом.

### **Землі сільських населених пунктів**

До земель сільського населеного пункту належать всі землі, що знаходяться в межах, установлених для цього пункту в порядку землеустрою. Це землі сільської забудови з присадибним користуванням громадян, землі загального користування, призначені під вулиці, майдани, проїзди, парки, стадіони, колгоспні ринки, кладовища тощо, землі сільськогосподарського призначення та непродуктивні землі сільськогосподарських підприємств, землі державних організацій, підприємств та установ.

Земельні ділянки сільськогосподарського призначення в межах сільських населених пунктів, закріплені за сільськогосподарськими підприємствами, використовуються для потреб сільського господарства, а ділянки загального користування — для культурно-побутових та інших потреб сільського населення. Земельні ділянки, що перебувають у користуванні державних, кооперативних і громадських підприємств і установ, використовуються ними за цільовим призначенням.

Землі сільського населеного пункту перебувають у віданні сільської Ради народних депутатів.

Межі сільських населених пунктів встановлюються і змінюються районною, міською, в адміністративному підпорядкуванні якої є район, Радою народних депутатів.

Використання земель сільського населеного пункту здійснюється відповідно до проектів планування та забудови даного населеного пункту.

### **Земельні ділянки для індивідуального, житлового, гаражного і дачного будівництва**

Громадянам за рішенням сільської, селищної, міської Ради передаються у власність або надаються у користування земельні ділянки для будівництва індивідуальних житлових будинків, господарських будівель, гаражів і дач.

Земельні ділянки, що надаються для індивідуального житлового будівництва, використовуються для будівництва житлових будинків та службово-господарських будівель. Розмір ділянок для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка) складає: у селах - не більше 0,25 гектара, в селищах - не більше 0,15 гектара, в містах - не більше 0,10 гектара.

Земельна ділянка, відведена під житлове будівництво повинна бути використана за призначенням в терміни, встановлені органами місцевого самоуправління. При перевищенні встановленого терміну органи місцевого самоврядування застосовують до забудовника санкції, передбачені законодавством.

Земельні ділянки для дачного будівництва використовуються для будівництва житлового будинку, господарських будівель і організації відпочинку, а також для

виращування овочів, ягід, фруктів, квітів. Розмір земельних ділянок для індивідуального дачного будівництва не повинен перевищувати 0,1 гектара.

Земельні ділянки, надані для гаражного будівництва, використовуються для спорудження будівель, необхідних для зберігання і обслуговування автомобілем, інших видів транспорту. Розмір земельних ділянок для будівництва індивідуальних гаражів — не більше 0,01 гектара.

Населені пункти, залежно від характеру виробничої діяльності населення та кількості мешканців у них поділяють на міста, селища міського типу, селища сільського й дачного типів.

Поділ населених пунктів на міста або селища міського типу проводиться органами законодавчої влади країни в залежності від їх величини, характеру виробничої діяльності населення та адміністративного значення. До селищ міського типу відносяться великі фабрично-заводські, залізничні поселення, основний склад населення яких зайнятий в промисловості або на транспорті.

Необхідність класифікації населених пунктів за типом поселення визначається тим, що тип населених пунктів в загальному випадку характеризують його можливістю для розміщення особового складу, кількістю поверхів будівель, їх вогнестійкістю та антисейсмічністю, а також наявністю в населених пунктах промислових і комунально-побутових підприємств, засобів зв'язку, міського транспорту, який може бути використаний для потреб військ.

Надалі населені пункти поділяються за кількістю мешканців і політико-адміністративним значенням. На топографічних картах масштабів 1:25 000 - 1:100 000 міста поділяються на сім груп:

*більше 1 000 000 жителів*

*500 000 - 1 000 000*

*100 000-500 000*

*50 000 - 100 000*

*10 000-50 000*

*2 000-10 000*

*менше 2 000*

Такий поділ визначається прийнятою класифікацією міст на великі - понад 100 000 жителів, середні - від 50 000 до 100 000 жителів і малі - менше 50 000 жителів. Селища міського типу поділяються на дві групи: більше 2 000 і менше 2 000 жителів. Селища сільського та дачного типів поділяються за кількістю мешканців, наприклад на картах 1:25 000 - 1:200 000 на наступні групи:

*більше 1 000 жителів*

*від 500 до 1 000 жителів*

*від 100 до 500 жителів*

*менше 100 жителів*

*окремі подвір'я.*

Основними показниками міста, що впливають на бойові дії військ, є площа і конфігурація міської території, особливо місцевості у межах міста й на підступах до нього, характер планування і щільність забудови.

Суттєво впливають на бойові дії військ наявність у містах підземних споруд (метро, каналізаційні та водогінні трубопроводи, тунелі, підземні сховища і склади, підвальні приміщення будівель тощо), які можуть бути використані як укриття від вогню

противника, а також для здійснення потайного маневру підрозділів та посилення загальної оборони міста.