

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ



Навчальний посібник

**Ступень М.Г., Гулько Р.Й., Микула О.Я.
та інші.**

**Теоретичні основи
державного
земельного кадастру**

ББК 65.9 (2) 32-51
УДК 332.33 (075.8)
Т-33

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для вищих навчальних закладів
(Лист № 1/11-1604 від 22.04.03)*

Рецензенти:

*А. П. Вервейко, к. е. н., професор (Харківський національний аграрний університет),
Д. А. Капуш, к. геогр. н., доцент (Одеський державний аграрний університет)*

Т-33 Теоретичні основи державного земельного кадастру:
Навч. посібник / М. Г. Ступень, Р. Й. Гулько, О. Я. Микула та ін.; За заг. ред. М. Г. Ступеня. – 2-ге видання, стереотипне.
– Львів: “Новий Світ-2000”, 2006. – 336 с.

ISBN 966-7827-26-7 “Новий Світ-2000”

У навчальному посібнику викладено теоретичні основи державного земельного кадастру, розкрито складові частини державного земельного кадастру, земельний кадастр у зарубіжних країнах.

Для студентів землевпорядних факультетів вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації, наукових співробітників, працівників стаціонарної служби Держкомзему України, проектних і науково-дослідних інститутів землеустрою.

**ББК 65.9 (2) 32-51
УДК 332.33 (075.8)**

Центральна наукова бібліотека
ХНУ ім. В. Н. Каразіна

Інв. №

3038520

1

ISBN 966-7827-26-7

© М. Г. Ступень, Р. Й. Гулько, О. Я. Микула та ін., 2003, 2006

© “Новий Світ-2000”, 2003, 2006

Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навч. посібник / М.Г. Ступень, Р.Й. Гулько, О.Я. Микула та ін.; За заг. ред. М. Г. Ступеня. – 2-ге видання, стереотипне. – Львів: «Новий Світ-2000», 2006. – 336 с.

У навчальному посібнику викладено теоретичні основи державного земельного кадастру, розкрито складові частини державного земельного кадастру, земельний кадастр у зарубіжних країнах.

Для студентів землевпорядних факультетів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, наукових співробітників, працівників стаціонарної служби Держкомзему України, проектних і науково-дослідних інститутів землеустрою.

ЗМІСТ

Переднє слово

Розділ 1. Загальні положення про державний земельний кадастр

1.1. Загальні відомості про державний земельний кадастр

1.2. Історичний розвиток земельно-кадастрових робіт на території України

Становлення земельного кадастру за часів радянської влади

Розвиток державного земельного кадастру в умовах реформування земельних відносин в Україні

Організаційно-методичне забезпечення ведення державного земельного кадастру

1.3. Земельно-кадастрові роботи у капіталістичних країнах Частина 1 Частина 2

1.4. Місце земельного кадастру у складі кадастру природних ресурсів

1.5. Роль земельного кадастру у регулюванні земельних відносин та реалізації земельної реформи в Україні Частина 1 Частина 2

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

Розділ 2. Характеристика державного земельного кадастру

2.1. Зміст і призначення державного земельного кадастру

2.2. Види і принципи державного земельного кадастру

Види земельного кадастру

Основні принципи земельного кадастру

2.3. Методологічні основи державного земельного кадастру

2.4. Порядок ведення і сучасний стан державного земельного кадастру Частина 1

Частина 2

Розділ 3. Земельні ресурси як об'єкт державного земельного кадастру

3.1. Земельні ресурси та їх категорії Частина 1 Частина 2

3.2. Земельна ділянка як основна земельно-кадастрова одиниця

3.3. Угіддя як елемент земельного кадастру. Класифікація угідь Частина 1 Частина 2

3.4. Земельний фонд України у складі світових земельних ресурсів та сучасний стан його використання Частина 1 Частина 2

Розділ 4. Інформаційне забезпечення земельно-кадастрових даних

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

4.2. Зйомки та обстеження території при земельному кадастрі, їх змісті порядок ведення

4.3. Статистичні методи одержання, обробки й аналізу даних земельною кадастру

Основні форми, види та способи статистичного спостереження

Зведення і групування даних земельного кадастру

Абсолютні, відносні та середні величини

Ряди динаміки

Індекси

Статистичні методи аналізу даних земельного кадастру

4.4. Текстові і планово-картографічні матеріали державного земельного кадастру

Розділ 5. Автоматизація ведення державного земельного кадастру

5.1. Необхідність створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру

5.2. Завдання і зміст програми створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру

5.3. Правове та організаційне забезпечення створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру

5.4. Інформаційне забезпечення створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру

5.5. Здійснення програми і порядок ведення автоматизованої системи державного земельного кадастру

Розділ 6. Кадастрове зонування Частина 1 Частина 2

Розділ 7. Кадастрові зйомки

Розділ 8. Бонітування ґрунтів

8.1. Загальні положення бонітування ґрунтів і оцінки земель

8.2. Природно-сільськогосподарське районування території

8.3. Поняття бонітування ґрунтів

8.4. Діагностичні ознаки бонітування ґрунтів

8.5. Складання шкал бонітування ґрунтів Частина 1 Частина 2

Розділ 9. Економічна оцінка земель

9.1. Загальні положення економічної оцінки земель

9.2. Показники економічної оцінки земель

9.3. Визначення показників економічної оцінки земель

9.4. Складання шкал економічної оцінки земель

Розділ 10. Грошова оцінка земель

10.1. Нормативна грошова оцінка земель

10.1.1. Грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення Частина 1 Частина 2

10.1.2. Грошова оцінка земель населених пунктів

10.1.3. Грошова оцінка земель несільськогосподарського призначення

Грошова оцінка земель промисловості, транспорту, зв'язку, оборони та іншого призначення

Грошова оцінка земель лісового фонду

Грошова оцінка земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення

10.1.4. Індексація грошової оцінки земель

10.2. Експертна грошова оцінка земельних ділянок

10.2.1. Загальні положення проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок

10.2.2. Принципи експертної оцінки земельних ділянок

10.2.3. Методичні підходи до експертної оцінки земельних ділянок

Метод зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок

Метод співвіднесення, або метод перенесення

Метод урахування витрат на спорудження об'єктів нерухомого майна на земельній ділянці (метод залишку для землі)

Метод капіталізації доходу (земельної ренти)

Способи визначення ставки дисконту

10.2.4. Узгодження та інтерпретація результатів та складання звіту з експертної грошової оцінка

Розділ 11. Державна реєстрація земельних ділянок

Розділ 12. Облік кількості та якості земель

Облік кількості земель

Облік якості земель

Розділ 13. Земельний кадастр у зарубіжних країнах

13.1. Земельний кадастр у країнах Америки

Земельний кадастр у США

Земельний кадастр у Канаді

13.2. Земельний кадастр у країнах Європи

Земельний кадастр у Великобританії

Земельний кадастр у Франції

Земельний кадастр в Австрії

Земельний кадастр у Німеччині

Земельний кадастр у Болгарії

Земельний кадастр у Польщі

Земельний кадастр в Угорщині, Румунії, Чехословаччині

13.3. Земельний кадастр у Росії

13.4. Земельний кадастр у країнах Азії й Африки

Земельний кадастр у В'єтнамі і Монголії

Земельний кадастр у країнах Африки

Бібліографічний список

Переднє слово

У період реформування земельних відносин однією з найважливіших проблем є проблема економічного використання і відтворення природних ресурсів. Зміни економічного механізму господарювання, перехід до економіки ринкового типу і докорінна перебудова соціально-економічної структури суспільства торкаються земельних відносин, управління земельними ресурсами й організації раціонального їх використання, землевпорядкування і земельного кадастру. Сьогодні значно зростає роль державного земельного кадастру, оскільки він є інформаційною базою для ефективного управління земельними ресурсами, ведення земельної статистики, землеустрою, регулювання земельних відносин, підтримки податкової та інвестиційної політики держави, розвитку ринку землі і обґрунтування розмірів плати за землю. Це, у свою чергу, вимагає реформування існуючої системи землевпорядкування, створення нового її типу, який відповідав би сучасним умовам розвитку суспільства і земельних відносин. Виконання ролі державного земельного кадастру у суспільстві залежить від достовірності і повноти його даних, оперативності їх одержання і надання споживачу, а відповідно, й від рівня підготовки фахівців.

Турбота про збереження і примноження природних багатств зумовлює потребу в заходах з охорони і науково обґрунтованого, раціонального використання землі та її надр, водних ресурсів, рослинного і тваринного світу для збереження у чистоті повітря і води, забезпечення відтворення природних багатств і поліпшення навколишнього середовища. Вирішення цих питань вимагає всебічного вивчення надр, земельних, водних і лісових ресурсів.

Серед природних багатств особливе значення має земля. З часу прийняття Постанови Верховної Ради України від 18 грудня 1990 року «Про земельну реформу» в Україні створено умови рівності і розвитку всіх форм власності на землю. Понад 50% земель державної власності передано у приватну, 71% сільськогосподарських угідь є у приватній власності. Розпайовано 27 млн. га сільськогосподарських угідь. Майже 6,9 млн. громадян набули права на земельний пай, 98% з них це право реалізували. Триває заміна сертифікатів на державні акти (вже видано 3,2 млн. актів 47,2%), 11,4 млн. громадян набули у приватну власність земельні ділянки для житлового будівництва, ведення особистого селянського господарства, садівництва, дачного і гаражного будівництва (приватизовано понад 86% таких ділянок загальною площею близько 3 млн. га). Працівникам соціальної сфери села передано у власність та користування майже 843 тис. земельних ділянок загальною площею понад 580 тис. га. Для соціального захисту селян – власників земельних ділянок і земельних часток (паїв) запроваджено орендну плату не менше 1,5% грошової оцінки земель, яка в середньому за 1 га становить 136 грн. У результаті реформування створено понад 19 тис. нових агроформувань ринкового типу.

Згідно із Земельним кодексом України, прийнятим у 2001 році, для забезпечення раціонального використання земельних ресурсів введено державний земельний кадастр. Отже, державний земельний кадастр необхідно розглядати як одну із функцій загальної системи управління земельними ресурсами. Державний земельний кадастр призначений для забезпечення необхідною інформацією органів державної влади та органів 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 їх використанням. Основними завданнями ведення державного земельного кадастру є: забезпечення повноти відомостей про всі земельні ділянки; застосування єдиної системи просторових координат та системи ідентифікації земельних ділянок; запровадження єдиної системи земельно-кадастрової інформації та її достовірності.

Сучасний державний земельний кадастр, як і будь-яка сфера діяльності, розглядається у двох аспектах пізнання: як державний захід (практичний) і як навчальна дисципліна (теоретичний). Як державний захід земельний кадастр являє собою єдину державну систему земельно-кадастрових робіт, яка встановлює процедуру визначення 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. Як навчальна дисципліна державний земельний кадастр не обмежується вивченням змісту системи земельно-кадастрових робіт, а розглядається за чітко визначеними вимогами і принципами. Такий підхід до вивчення державного земельного кадастру дає змогу майбутнім фахівцям не лише накопичувати суму необхідних знань, але й висвітлює їх різні аспекти, трансформацію і взаємозв'язок, значні поліпшуючи можливості і сферу їх практичного застосування і урахування нових реалій, що виникли в умовах переходу країни до ринкової економіки. А реаліями сьогодення є те, що здійснення земельної реформи, розвиток

багатоукладної економіки, формування різних підприємницьких структур, передача землі у власність громадян пов'язані з процесом утворення великої кількості земельних ділянок через їх парцеляцію. В цих умовах зростає значення державного управління земельними ресурсами, ефективність якого багато в чому залежить від земельно-кадастрових даних, зокрема від створення системи реєстрації земельних ділянок. Поступово трансформується і ставлення до землі. Вона визначається товаром майбутнього земельного ринку, а тому все більшої ваги набуває питання вартісної оцінки земель, яка з теоретичного простору переходить до площини практичного навантаження, стаючи життєво необхідною для економіки держави.

Новим імпульсом у запровадженні в Україні ринку землі повинна стати експертна грошова оцінка земельних ділянок. Однією з передумов запровадження ефективної системи земельно-кадастрових робіт є широке застосування сучасних і інформаційних технологій, в основному у рамках програми створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру.

Необхідність даних державного земельного кадастру для потреб управління міським господарством є дуже актуальною у зв'язку з купівлею-продажем, даруванням, передачею у спадщину, обміном землі разом із нерухомістю, проведенням аукціонів, конкурсів міських земель. Об'єктивні дані державного земельного кадастру стануть базою функціонування не лише землевпорядних органів, але й таких структур, як земельний банк, земельна біржа, земельна поліція.

Матеріал навчального посібника викладено відповідно до програми курсу, він відображає досягнення науки і передового досвіду в кадастровому зонуванні; кадастровій зйомці; бонітуванні ґрунтів; економічній оцінці земель; грошовій оцінці земельних ділянок; державній реєстрації земельних ділянок; обліку кількості та якості земель. Навчальний посібник знайомить з досвідом проведення земельно-кадастрових робіт в окремих зарубіжних країнах Америки, Європи, Азії і Африки. Він складається з 13 розділів.

В основу навчального посібника покладені вимоги освітньо-кваліфікаційної характеристики бакалавра зі спеціальності «Землевпорядкування та кадастр» з метою забезпечення вивчення курсу таким чином, щоб бакалавр оволодів методологією ведення державного земельного кадастру, методами оцінки і використання матеріалів сучасних вишукувань і обстежень, знав питання державної реєстрації земельних ділянок, умів виконувати весь комплекс робіт з кадастрового зонування, кадастрових зйомок, обліку й оцінки земельних ресурсів у системі ведення державного земельного кадастру.

Навчальний посібник написаний у період великих політичних і економічних змін в Україні. Вони проходять настільки швидко, що неможливо встигнути за ними, особливо в питаннях економіки, земельного законодавства, управління земельними ресурсами. Навчальний посібник написаний за загальною редакцією кандидата економічних наук, доцента, завідувача кафедри земельного кадастру Львівського державного аграрного університету Михайла Григоровича Ступеня у співавторстві: 1-5 розділи – к. е. н., доц. М.Г. Ступень, 6 розділ – к. е. н., доц. М.Г. Ступень, асист. С.С. Радомський, 7 розділ – к. е. н., доц. М.Г. Ступень, ст. викл. Н. Р. Шпик, асист. Г.Б. Нестеренко, 8-9 розділи – к. е. н., доц. М.Г. Ступень, к. е. н., доц. Р.Й. Гулько, 10 розділ – к. е. н., доц. М. Г Ступень, к. е. н. О.Я. Микула, к. е. н., ст. викл. О.Ф. Ковалишин, 11 розділ – к. е. н., доц. М.Г. Ступень, к. е. н., ст. викл. О.Ф. Ковалишин, 12 розділ – к. е. н., доц. М.Г. Ступень, ст. викл. Л.Ф. Кисіль, 13 розділ – к. е. н., доц. М.Г. Ступень, асист. Н.М. Музика.

Розділ 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 розумілася книга, в якій вказувалися 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 і їх оцінці як об'єкта господарювання її оподаткування. Так, ще у Стародавньому Єгипті (4 тисячі років тому) удобрені розливами ріки Ніл землі обліковувалися у кількісному і якісному аспектах з метою вилучення п'ятої частини доходів і встановлення права власності на землю. Такі дії з обліку та оцінки земель проводилися двічі на рік таксаторами – чиновниками 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 листі 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:

- за маєтками (господарствами);
- за угіддями;
- 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.

Порівняльна оцінка землі у кадастрі проводилася за даними ринкових цін на землю або за чистим доходом. В умовах приватної власності ринкові ціни на землю часто служили показником її якості. Малося на увазі, що ціна землі відображає її дійсну дохідність. Тому земельний кадастр, який проводився на основі ринкових цін на землю, дістав назву реального кадастру. У реальному земельному кадастрі оцінка земель проводилася в цілому щодо маєтку або садиби. При цьому не вимагався детальний обмір земель, поділ на угіддя та бонітування ґрунтів.

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

Більшість земельних кадастрів базувалася на відмінностях дохідності від землі за середнім чистим доходом, який визначався як середня різниця між нормальним валовим доходом і затратами виробництва, взятими за декілька останніх років. Роки з різкими відхиленнями кліматичних умов до розрахунків не бралися. При визначенні чистого доходу виходили із середньої нормальної дохідності, яку можна одержувати на землях даного району при однакових середніх умовах ведення господарства і середньому рівні землеробської техніки. У літературі цей вид земельного кадастру називають парцелярним, оскільки він проводився 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 вважається Північна Італія, де одержав розвиток 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 наступному:

- 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.

Всі ці дані вносили в кадастрові книги, на підставі яких центральним податковим управлінням розподілявся поземельний податок на провінції, райони і платників.

Приблизно в той самий час проводилися 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 вимірювалися тільки скелі, неприступні гори, громадські й польові дороги. У результаті обміру складався протокол земельних вимірів, в якому вся земля перераховувалась по полях 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 розподіл податків проводився диференційовано, тільки в общинах. У подальшому 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, яким передбачалася робота не тільки щодо розмежування общин, але й зйомок парцел. Після парцельних зйомок проводили кадастрову експертизу (оцінку) земель. Спочатку землі класифікували, причому число класів у кожному угідді не перевищувало 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 всіх сільськогосподарських культур і ринкові ціни у кожній оцінюваній місцевості. При цьому два найбільш урожайні і два найменш урожайні роки у розрахунках не враховувалися.

Позитивно оцінюючи матеріали австрійського і французького земельних кадастрів, слід зазначити, що дії з оцінки земель були досить складними, оскільки оцінка земель проводилася 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 застосовувалися в минулому на всій території Західної України, де пізніше велися 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 XIX і на початку XX століть Російською імперією.

Австрійський уряд у 1817 році приймає рішення про тимчасове використання йосифіканського земельного кадастру. В 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. Оцінка земель проводилася за чистим доходом (за 15 років). Було виділено 5 класів земель, рілля відносилась до трьох класів – третього, четвертого і п'ятого.

У 1935 році створений польський кадастр, який базувався на методиці оцінки австро-угорського кадастру. Оцінці підлягали шість видів земельних угідь. При віднесенні ґрунту до того чи іншого класу враховувались механічний склад ґрунту, кліматичні умови, водний режим, рельєф, середня урожайність провідної культури. Всі ці чинники оцінювались "пунктами" (балами). Через це метод отримав назву "пунктового". Пунктовий метод оцінки земель зародився в Німеччині.

З 1919 року на значній території Галичини земельно-кадастрові роботи велися органами 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.

Слід зазначити, що науково-методичні її практичні аспекти земельно-кадастрових робіт на території України в минулому мають наукову цінність та практичне значення при проведенні 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 проводилися з метою оподаткування. Початок цих робіт відноситься до писцевих описів земель, тобто до часів царювання Івана Грозного.

Зі скасуванням кріпосного права, з розвитком капіталізму почалися масові переділи земель, купівля-продаж, оренда, внаслідок чого виникла необхідність нових методик оцінки земель. Таку методику запропонував російський вчений ґрунтознавець В. В. Докучаєв. Його науковий напрям включав два методи: природно-історичний і статистико-економічний. Суть першого полягає в класифікації ґрунтів та їх оцінці за природними властивостями, для чого проводилися 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, але й як засіб виробництва, тому й запропонував другий метод проведення оцінки земель – статистико-економічний. Суть його в тому, що на всіх визначених ґрунтах визначався чистий дохід від використання землі. Порівняння даних бонітування ґрунтів з їх економічною оцінкою дозволяло визначати дохідність землі.

Поряд з методом Докучаєва в кінці ХІХ століття застосовувалися й інші методи (за зовнішніми ознаками), наприклад вегетаційний, коли ґрунти досліджувалися у спеціальних посудинах. Але незважаючи на недоліки, докучаєвський метод враховував якість ґрунтів найбільш точно.

У Галичині проводилися 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. В 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 надавалися лише у вторинне користування, залежно від їх участі в господарській діяльності колгоспів, радгоспів. Покаранням селян за недостатню участь у колективному господарюванні був метод "відрізування", тобто зменшення присадибних земельних ділянок, яким щорічно брутально користувалася колгоспно-радгоспна номенклатура.

Більше практичне значення і застосування мали дані обліку кількості земель за видам угідь, оскільки планування сільськогосподарського виробництва велося 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 такою практикою планування сільськогосподарського виробництва з боку керівників господарств, які були розміщені на гірших землях і не могли щорічно виконувати 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 роках 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 велике 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. Одночасно з цим постало завдання проведення такої оцінки і за економічною родючістю. Так вперше в 1968 році законодавчо було започатковано введення державного земельного кадастру, до складу якого включалися 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 затверджені в 1974 році методичні розробки земельного кадастру в Українській РСР [24], згідно з якими бонітування ґрунтів та економічна оцінка земель розглядаються як єдиний земельно-оціночний процес. Слід підкреслити, 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;
- 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 [29], затвердженої в 1976 році, а в 1980 році 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 у цілісну систему даних, які містять відомості про реєстрацію земель і прав на них. облік кількості та якості земель, бонітування ґрунтів і економічну оцінку земель.

Слід підкреслити той факт, що у пореформений період, у 1988 році, 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 беруться 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 закупок 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. вченими кафедри земельного кадастру Львівського сільськогосподарського інституту (нині Львівський державний аграрний університет) були розроблені методичні рекомендації і складені для впровадження у виробництво проекти організації використання земель, які базувалися на матеріалах екологічної придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур [3]. Такий напрямок застосування даних земельного кадастру в сільському господарстві, з одного боку, забезпечує підвищення економічної ефективності використання земель, а з другого - їх ефективну охорону від деградації ґрунтів.

Вказані напрямки застосування даних обстеження земель при організації їх використання й охорони необхідно вважати пріоритетними у найближчий час після стабілізації землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств у ході проведення земельної реформи.

Ведення державного земельного кадастру супроводжувалося не тільки вказаним правовим і науково-методичним, але й відповідним організаційним забезпеченням. Так, відповідно до постанови Ради Міністрів СРСР від 10 червня 1977 року "Про порядок ведення державного земельного кадастру" [11, с.330-334] в сільськогосподарських підприємствах вводилася штатна посада землевпорядника, на якого, крім ведення земельного кадастру, покладалась функція забезпечення систематичного контролю за правильністю використання земель, здійснення землевпорядних проектів тощо.

Основні функції ведення земельного кадастру покладалась на головного (старшого) інженера-землевпорядника району або на землевпорядника колгоспу, радгоспу, якщо така посада була передбачена. Для цього вводилися 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 ході здійснення земельної реформи в Україні. З самого початку ставилося завдання і були виконані роботи з інвентаризації земель, яка полягала у виявленні об'єктивних даних про правовий статус земель, що використовуються не за цільовим призначенням, нераціонально або способами, що 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 велась активна робота 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. Одночасно цим ставилося завдання створення 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. Так, у рішенні Комісії з питань народної освіти і науки Верховної Ради Української РСР №0612/1/13 від 29.03.1991р. відзначено, що колективом вчених і спеціалістів, сформованим 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, виконана значна робота зі створення інформаційної системи для кадастрової та бонітетної оцінки земельних ресурсів та розроблені основні принципи функціонування комерційного товариства "Земельний центр". Основною метою вказаних 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, не дивлячись на спробу залучення акціонерів шляхом викупу 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. Не дивлячись на фінансові труднощі, у перші роки реформування земельних відносин значно активізувалися роботи щодо запровадження наукових розробок в 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 за останні роки 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 виконувався консорціумом 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 частини 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", якою передбачалося переглянути чинну статистичну звітність щодо земельних ресурсів та доповнити її показниками, які застосовуються 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 [25], схваленими науково-методичною радою УААН з питань бонітування ґрунтів України 21 січня 1993 року, роботи з бонітування ґрунтів проводилися в такому порядку:

- уточнено природно-сільськогосподарське районування земельного фонду;
- складено списки агровиробничих груп ґрунтів;
- проведено агроекологічне обґрунтування розміщення сільськогосподарських культур;
- зібрано і оброблено дані про властивості ґрунтів;
- вибрано еталони для бонітування ґрунтів ріллі;
- розроблено шкали бонітування ґрунтів. З метою врахування кліматичних і місцевих умов у

межах конкретного природно-сільськогосподарського району застосовувався екологічний коефіцієнт, на який множився загальний бал бонітету кожної агрогрупи за природними властивостями єдиної шкали бонітування ґрунтів.

Екологічний коефіцієнт – це відношення урожайності відповідної культури на еталонному (прийнятому за 100 балів) ґрунті у земельнооціночному районі до урожайності цієї культури на еталонному ґрунті в зоні її вирощування.

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

Складовою частиною державного земельного кадастру є економічна оцінка земель, яка проводиться у відносних величинах – балах та у грошовому еквіваленті.

Суцільні роботи з економічної оцінки земель в 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 вирощування 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. Слід підкреслити, що збір, обробка й аналіз такої величезної інформації потребували, відповідно, й великих коштів, які у 90-х роках були відсутні у державному бюджеті.

У кінці 80-х років ХХ ст. така оцінка мала практичне застосування при обґрунтуванні 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 знизилась, проте виникла гостра потреба в грошовій оцінці земель, що було зумовлено потребами справляння плати за землю у вигляді земельного податку й орендної плати. У 1994-1995 рр. групою вчених львівських вузів і фахівців відповідного профілю під керівництвом Голови Західного наукового центру Академії наук України академіка І. Р.

Юхновського розроблені 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. Так, 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)" [11, с.25-27].

З 1995 року лані грошової оцінки земель використовувались при паюванні земель колективних сільськогосподарських підприємств. Так, зокрема, кожна земельна частка (пап) була оцінена у грошовому виразі і її вартість вказана у сертифікаті на право власності на середню земельну частку (пай). За даними грошової оцінки в установленому порядку визначаються 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 з нормативною грошовою оцінкою земель в умовах ринкової економіки під час здійснення угод щодо купівлі-продажу землі активно застосовується так звана експертна грошова оцінка земель [42]. Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок несільськогосподарського призначення затверджена постановою Кабінету Міністрів України №1050 від 16 червня 1999 року [23].

Експертна грошова оцінка земельних ділянок проводиться за такими основними методичними підходами:

- капіталізації чистого доходу;
- зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок;
- «й 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 використовується не менше трьох методичних підходів.

Організаційно-методичне забезпечення ведення державного земельного кадастру

З утворенням у 1992 році 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.

З метою організації практичного виконання земельно-кадастрових робіт, фахівцями Держкомзему України розроблена низка нормативних документів, серед яких найважливішими є:

- > Положення про земельно-кадастрову інвентаризацію населених пунктів (1997 р.) [11, с.348-356];
- > Статут центру державного земельного кадастру при Державному комітеті України по земельних ресурсах (1997 р.) [11, с.369-374];
- > Порядок грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів (1995 р.) [11, с.391];
- > Порядок грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) (1997 р.) [11, с.436-467];
- > Поземельна книга (1998 р.);
- > Програма створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру (1997 р.) [11, с.339-347];
- > Тимчасові методичні вказівки щодо присвоєння кадастрових номерів земельним ділянкам для ведення державного земельного кадастру (1998 р.) [11, с.778-785];
- > Порядок державної реєстрації договорів оренди землі (1998 р.) [36];
- > Методичні рекомендації з експертної грошової оцінки земельних ділянок (1998 р.) [27];
- > Порядок проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок несільськогосподарського призначення (1999р.) [37];

> Тимчасові методичні вказівки по кадастровому землеустрою (інвентаризація земель) (1999 р.) [11, с 45-47];

> Тимчасові методичні вказівки по складанню кадастрових планів обмежень і обтяжень щодо використання земель (1999 р.) [65];

> Тимчасові методичні вказівки по веденню державного земельного кадастру (1999 р.) [63].

Виходячи з тієї важливої ролі, яку відіграє земельний кадастр у регулюванні земельних відносин у країні, авторським колективом фахівців Держкомзему України, вчених Інституту землеустрою УААН, Львівського державного аграрного університету (під керівництвом професора Д. І. Гнатковича) та інших установ і організацій у 1999 році підготовлений проект Закону України «Про державний земельний кадастр», який передано на розгляд Верховної Ради України [41].

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 шляхом 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 являли собою докладний опис земельної власності і містили дані про розміри, місце розташування, конфігурацію земельної власності й окремих угідь, господарський стан, якість і дохідність земель, головним чином, 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, поділяються на три основні види: маєтків, угідь і окремих ділянок – **парцел**. **Кадастр маєтків** передбачає порівняльну оцінку цілих маєтків, **кадастр угідь** – оцінку ріллі, сінокосів, пасовищ й інших угідь, **кадастр парцел** – оцінку окремих ділянок у межах угідь кожної земельної власності.

Порівняльну оцінку землі під час кадастру в маєтках проводили за даними ринкових цін на землю. В умовах приватної власності ринкові ціни на землю часто служили показником її якості. Вважалось, що ціна на землю відображає її дійсну прибутковість, дохідність. Тому земельний кадастр, що проводився на основі ринкових цін на землю, дістав назву **реального кадастру**.

Складання реального земельного кадастру включало 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 всі 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 проведений у 1771 році в Тіролі, тому отримав назву тірольського кадастру. Пізніше він знайшов застосування в Англії, Баварії, Бадені, а також у Північній Америці.

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

Земельні кадастри угідь і ділянок базувалися на різниці 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. При визначенні чистого доходу виходили із середньої нормальної дохідності земель даної якості при однакових умовах ведення господарства, середньому рівні агротехніки, середній структурі посівних площ і врожайності сільськогосподарських культур.

Першим кадастром дохідності був міланський земельний кадастр, запроваджений у Північній Італії австрійським урядом у 1718-1732 рр. В основу міланського кадастру покладено точне 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 з 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 всіх 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 даній 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 розтягувались на багато десятиріч, тому дані були мало придатними для практичного

використання ще до завершення оцінки земель. Пруський земельний кадастр проведено у 1881-1886 рр. 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 враховувались 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 р. Таку назву земельний кадастр одержав тому, що передбачалось 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 базувались на загальнодержавній мережі тріангуляції IV класу, яка мала 60 пунктів на одну квадратну австрійську милю (57,5 км кв). Розмір знімальної секції встановлювали 25x20 дюймів (65,85x52,68 см), що у масштабі 1:2880 відповідає 1000x800 саженив (1896,48x1517,19 м) на місцевості. Площа такої секції дорівнювала 500 австрійським моргам (287,73 га). Зйомки міст, де землі цінувалися значно вище, виконували у 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, у 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 при середній на той час агротехніці. Згідно з матеріалами оцінки земель проводили класифікацію угідь. При цьому ділянки з однаковим чистим доходом відносили до одного й того ж 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 реєстрі 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 ж дані, що і в реєстрі парцел. Крім реєстру землевласників, нотаріальні контори вели реєстр іпотек і стягнень, у якому реєстрували за речовою системою, тобто всю заборгованість закріплювати за земельною ділянкою. При переході земельної ділянки у власність нового власника разом із землею переходила і вся заборгованість. Нотаріальні контори видавали землевласнику документ, що засвідчував його право на землю. У цьому документі записували прізвище й 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.

Купівля-продаж землі, дарування, поділ між членами двору, здача в оренду та інші операції оформлялися нотаріальними конторами внесенням відповідного запису в реєстр землевласників, у 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 доходу, що отримується, і т. д. Такий зв'язок нотаріальних контор з кадастровими установами забезпечував відповідність між даними земельної реєстрації і земельного кадастру.

Земельно-кадастрові роботи у капіталістичних країнах. Частина 2

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 році, муромські і новгородські – у 1259 році. У 1273 році здійснено повсюдний перепис підкорених земель.

Найповніший опис земельних володінь у Великому князівстві Московському відноситься 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 вважалася соха, тому система перепису земель називалась **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 у **писцеві книги**, які складали у двох примірниках. Один з них посилався в Москву в Помісний наказ, а другий призначався для воєвод, намісників або дяків.

Писцеві книги мали юридичний, правовий характер. При їх заповненні перевіряли права землевласника на описувані землі. Купівля-продаж землі, обмін земельним володінням, передача земель у спадщину підтверджувалися документами і відображалися в писцевих книгах. Ці книги визнавалися державою як свідчення прав на землю, а сам запис мав характер земельної реєстрації. У писцевих книгах висвітлювалися і 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 вводяться 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 збереглися 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 шляхом **межування** почало ґрунтуватися на точній геодезичній основі із застосуванням геометрії.

Головне завдання межування полягало у реєстрації казенних та інших земельних володінь. На кожний обмежований маєток і повіт складалися межові книги і плани з указанням землевласників, місця розташування і загальної кількості земель, їх розподілу за угіддями, а потім складався перелік угідь у провінціях і губерніях. До планів додавалися алфавітні реєстри з характеристикою землеволодінь і відображенням змін, що відбувалися. Крім того, при межуванні складалися економічні описи, що містили відомості про якість орних земель. Поряд з межовими закладами, відомості про землю збирали багато інших відомств без достатнього узгодження між собою.

Переведення оброку державних селян з душ на землі викликало необхідність збору більш повних даних про належність, кількість, якість і оцінку земель. У 1837 р. у 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 фунтів 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 табель середніх цін на зерно у

волосях; скласти таблиці визначення дохідності робочих днів, необхідних для обробки однієї десятини важкого, середнього і легкого ґрунту, при різних нормах 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 XIX 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 XIX ст. земельно-оціночні роботи в Росії проводились земствами і називались **земським 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.

Істотний недолік земського земельного кадастру – недооцінка кількісного обліку земель. Він проводився 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 проводились в основному 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 у всебічній класифікації ґрунтів за геологічними, хімічними і фізичними властивостями. В основу бонітування ґрунтів у земельному кадастрі Нижегородської губернії було покладено природно-історичне вивчення території і, в першу чергу, 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, В. В. Докучаєв писав, що подібна праця – перший досвід у Росії, що мав небагато попередників за кордоном.

Головна увага під час виконання земельно-оціночних робіт у Нижегородській губернії приділялась дослідженню ґрунтів, а все, що стосувалося рельєфу і геології місцевості, вивчалось лише в межах, необхідних для дослідження ґрунтів. При бонітуванні ґрунтів враховувались 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 підсумовувались 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 і тому вважав, що природну продуктивність ґрунту слід досліджувати найбільш досконало і точно.

Докучаєв вважав, що правильне бонітування можливе лише в тому випадку, коли в основу поділу земельних угідь на класи, розряди, ґрунтові групи будуть покладені перш за все ґрунти. Їх природні властивості, як найбільш об'єктивні і надійні показники [7]. 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 здійснювалось його бонітування за стобальною шкалою, причому найліпший ґрунт (чорнозем плато) оцінювався 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 частини:

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

- 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 проводились спеціалістами-ґрунтознавцями виключно 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. Докучаєвим покладені 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 проводилось до 1917 р. Однак відсутність поєднувальних засад у діяльності оцінних органів зумовила різноманітність принципів, прийомів і способів збирання та обробки вихідної інформації. Так, необхідні для оцінки земель статистичні матеріали збирали як суцільним подвірним переписом, так і вибіркоким 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 при щорічному опитуванні, або як урожайність за кілька років, яку вказували безпосередньо господарі. Середня врожайність, визначена як першим, так і другим способом, мала суб'єктивний характер. Перевага надавалася першому способу. Вважалось, що при масових опитуваннях суб'єктивізм значно вирівнюється і середня врожайність близька до дійсної. При цьому допускалася можливість користуватись і врожайністю, яку вказували опитувані.

При монографічному описуванні брали типові господарства, тобто нормальні за усіма основними ознаками, властивими даній групі господарств. Монографічний опис мав характер бюджетних досліджень. Але користуватись даними таких досліджень для оцінки земель було важко, оскільки вони характеризували прибуток господарств, а не дохідність земельних угідь.

З розвитком капіталізму матеріали земельного кадастру починають застосовуватись не лише для земельного оподаткування, але й для інших цілей. Зокрема, вони набувають широкого застосування при встановленні орендної плати, ринкових цін на землю, вирішенні судових спорів із земельних питань, розробці агротехнічних заходів, об'єднанні черезсмужних ділянок у більш компактні масиви, організації хутірських господарств тощо. Це зумовило необхідність дальшого поліпшення капіталістичного земельного кадастру. Так, у законі про оцінку земель у Німеччині в 1924 р. вказувалось, що матеріали оцінки земель необхідні не лише для правильного розподілу і встановлення розмірів позик, але й для планомірного використання земель, раціонального розміщення сільськогосподарських культур та поліпшення організації господарств, однак одержання максимуму прибутку окремими капіталістами, як критерій оптимальності включає 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 природно-економічних 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 одержав широкий розвиток в США. Якщо у 1950 р. в країні було 5648 тис. ферм, то у 1989 р. їх стало 2160 тис. У їх володінні знаходиться 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 10 тис. доларів. Вони займають менш ніж 12 % всіх оброблюваних площ. Господарства, які продають продукцію на більшу суму, складають 15% від загального числа ферм, але на них припадає переважаюча частина землі. Сім відсотків найбільш крупних суперферм США дають більше половини

всієї товарної продукції, в той час як дві третини дрібних ферм – лише 11% товарної продукції сільського господарства. За офіційними даними, спостерігається стійка тенденція до скорочення 50-60 тисяч 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 нараховується 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 в рік, що забезпечує повну або часткову зайнятість одного робітника, дають лише 10% сільськогосподарської продукції. На решті 116 тис. ферм виробляється дев'ять десятих всієї сільськогосподарської продукції країни. Три чверті врожаю зернових вирощується на 23,5 тис. ферм, розмір кожної з яких перевищує 300 акрів. Після вступу Великобританії в ЄС загальне число ферм неухильно скорочується при одночасному рості кількості крупних ферм, на які потрібно більше тисячі людино-днів роботи в рік.

1.4. Місце земельного кадастру у складі кадастру природних ресурсів

Природними ресурсами називають елементи природи, що використовуються 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 правової, природної і господарської точок зору 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 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 дозволяє 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 [11, с 96-107].

Державний водний кадастр включає дані обліку кількісних і якісних показників реєстрації водокористувань, обліку використання вод. Він складається з трьох розділів: поверхневі води, підземні води, використання вод. Дані про поверхневі і підземні води заносяться в каталоги за видами водних об'єктів (ріки, канали, озера і водосховища, льодовики, басейни підземних вод), а за розділом використання вод – у каталоги водокористувань, які складаються 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 приналежність. Каталогів відомості про водні ресурси, баланси, якість та використання поверхневих і підземних вод узагальнюються за басейнами рік і водоймищ, адміністративними й економічними районами та щодо країни в цілому. Ці дані використовуються 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 при проектуванні підприємств і споруд, пов'язаних з використанням вод, та при розв'язанні інших питань.

Кадастр родовищ корисних копалин містить відомості про кількість та якість запасів основних і супутніх корисних копалин та компонентів кожного родовища, гірничотехнічні, гідрогеологічні й інші умови розробки родовища і його геолого-економічну оцінку [11, с. 107-116]. Дані державного кадастру заносяться у спеціальні паспорти, які складаються для кожного родовища і виявлених металевих, неметалевих корисних копалин, нафти і газу, вугілля і горючих сланців, розсипних родовищ і твердих корисних копалин, їх відомчу приналежність, 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 здійснюється облік лісів і ведеться **державний лісовий кадастр**. Державний облік, державний лісовий кадастр, порядок галузевого обліку стану й використання земель державного лісового фонду встановлюється Верховною Радою України.

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

Державна реєстрація у лісовому кадастрі здійснюється у розрізі лісогосподарських підприємств, кількісний облік лісових ресурсів проводиться шляхом інвентаризації лісового фонду з подальшим

виявленню і відображенню поточних змін. Якісна характеристика забезпечується типологічною класифікацією лісових земель, при якій виділяються 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 порівняну цінність кількості і якості державної продукції та інших лісових користувань, які одержують у лісорослинних умовах різних типів до певного віку.

Отже, економічна оцінка лісових земель проводиться 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 і 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 з землею водні і лісові ресурси, без яких життя неможливе.

Земля, як об'єкт земельного кадастру, – першооснова будь-якої діяльності. Так, в обробній промисловості і транспорті земля є територіальною основою, на якій здійснюється процес виробництва. У добувній промисловості вона виступає не тільки територіальним базисом, але й предметом праці, у 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;
- знаряддям праці, за допомогою якого в певних умовах людина одержує результати своєї діяльності. Таким чином, тут земля виступає як головний 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 [10] являє собою 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 у регулюванні земельних відносин та реалізації земельної реформи в Україні

Реформування земельних відносин у напрямі роздержавлення і приватизації землі з метою 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. Активно ведуться роботи з видачі власникам землі 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 та 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 Союзі РСР, для задоволення в основному 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 на даний час і в майбутньому зі зміною форм власності на землю (переважно приватною) 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 1993р. "Положення про порядок ведення державного земельного кадастру" [11, 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 проводилося, тому доцільно використати досвід зарубіжних систем та певний вітчизняний досвід. Серед зарубіжних систем інтерес становить "План впровадження земельної реєстраційної системи Торренс на Україні", підготовлений компанією "Ума інжинієринг" з допомогою уряду Канади та провінції Альберта і поданий Кабінету Міністрів України у лютому 1993 р. Мета цього плану полягає в запровадженні в Україні земельно-реєстраційної системи, започаткованої Робертом Торренсом у Північній Австралії у 1852 р., з метою забезпечити повну гарантію права власності на землю і спрощення процедур продажу землі та здійснення інших земельних операцій. Головна 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 виключним підтвердженням власності. Під кутом зору цих основних принципів системи Торренс підготовлений проект впровадження цього плану в Україні.

Детальне вивчення поданих матеріалів дозволило висловити деякі міркування щодо їх наукової і практичної цінності. З наукової точки зору дана система повинна розглядатися як складова частина

єдиної системи державного земельного кадастру країни, до якої входять ще відомості про облік кількості і 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.

Всі 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 включає встановлення:

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

Роль земельного кадастру у регулюванні земельних відносин та реалізації земельної реформи в Україні. Частина 2

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

Важливе значення мають дані бонітування ґрунтів, яке проводиться за 100-бальною шкалою. Вищим балом оцінюються ґрунти і кращими властивостями, які мають найбільшу природну продуктивність.

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

Одночасно з посиленням ролі даних державного земельного кадастру значно зросла роль грошової оцінки земельних ділянок, яка визначається на рентній основі. Нормативна грошова оцінка земельних ділянок використовується для визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського виробництва, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель тощо. Експертна грошова оцінка використовується при здійсненні 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 більш раціонального використання та охорони земель. Цьому сприяє законодавче закріплення плати за землю залежно від якості землі 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, %;

Кд1, Кд2, Кд3 – коефіцієнти детермінації.

Зміст, критерії, і способи проведення та одержання показників бонітету ґрунту не підлягають суттєвим змінам, що в цілому виражається порівняними 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 мають розглядатися сукупно, взаємозв'язано.

Беручи за основу оцінки земель 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. Беручи його середнє багаторічне значення за основу 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:

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

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

П – банківський відсоток (процент).

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

$$G_{op} = \frac{ЧД \times (1 + K)}{E_n}, \quad (3)$$

де К – темп приросту чистого доходу;

І – рік наведення даних;

Е_н – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних затрат.

При 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 і розраховані на її базі показники плати за землю не стануть об'єктивним стимулом раціонального використання земель. Слід сказати, 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 кладеться рентний дохід, який створюється при вирощуванні 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 і умови за період 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, що береться за еталон. Це є нормативна (розрахункова) ціна землі, яка відповідає середній дохідності земель кожного типу ґрунту при звичайному середньому для даної місцевості рівні інтенсивності землеробства і середній урожайності культур. Таким підходом до визначення показників оцінки земель користується Великобританія, де економічна класифікація земель ґрунтується на визначенні 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 і потрібно одержати при застосуванні до земель відповідного типу ґрунту однакових середніх умов обробітку і затрат на вирощування культур.

Аналізуючи існуючий зміст земельно-оціночних робіт, повноту даних оцінки земель, встановлено, 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

забезпечити порівнянність показників різних об'єктів у цілому в країні, не дивлячись на певну їх природно-економічну 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, при збереженні системи розрахункових оцінних нормативних показників (валовий продукт, окупність затрат тощо) забезпечити порівнянну оцінку всіх категорій земель на основі диференціального (рентного) доходу, що дозволить встановити народногосподарську цінність земель.

Необхідність реформування земельних відносин в Україні знайшла законодавче відображення у постановах Верховною Радою України від 13 грудня 1990 р. "Про земельну реформу" [11, с.252-255], від 13 березня 1992 р. "Про прискорення земельної реформи та приватизацію землі" [11, 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. Всі 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 і якості земель, бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель. Його матеріали служать 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 всіма 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 вибирає 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 на селі 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, здійснюють заходи щодо економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель, відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам і втрат сільськогосподарського виробництва.

Отже, успішна реалізація земельної реформи в Україні тісно пов'язана зі станом організації державного земельного кадастру, призначеного для забезпечення органів державної влади і органів місцевого самоврядування, 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 вивчаються 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).

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

Оволодіння науковими методами ведення державного земельного кадастру немислиме без знань економічних законів розвитку суспільства, тому даний курс перш за все пов'язаний з теорією економічних вчень, економікою і 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 необхідних 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 при визначенні показників економічної оцінки земель. З цією метою застосовуються знання зі статистики та обчислювальної техніки.

Враховуючи те, що головне 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 найбільш повно використовувати природний потенціал ґрунтів, не знижуючи їх родючості.

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

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Назвати основні види земельних кадастрів у капіталістичних країнах.
2. На чому базувалися земельні кадастри більшості країн?
3. Розкрити зміст міланського земельного кадастру.
4. У чому полягає суть оцінки земель за методом В.В. Докучаєва?
5. Що покладено в основу методики розробки земельного кадастру в Україні?
6. Місце земельного кадастру у складі кадастру природних ресурсів.
7. Яка роль земельного кадастру у регулюванні земельних відносин?

Розділ 2. Характеристика державного земельного кадастру

2.1. Зміст і призначення державного земельного кадастру

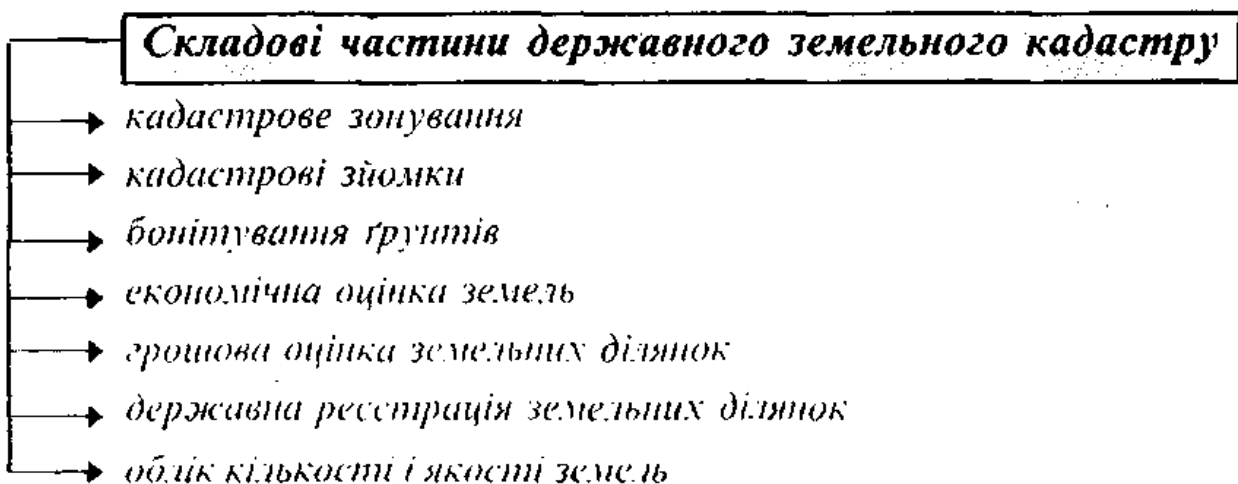
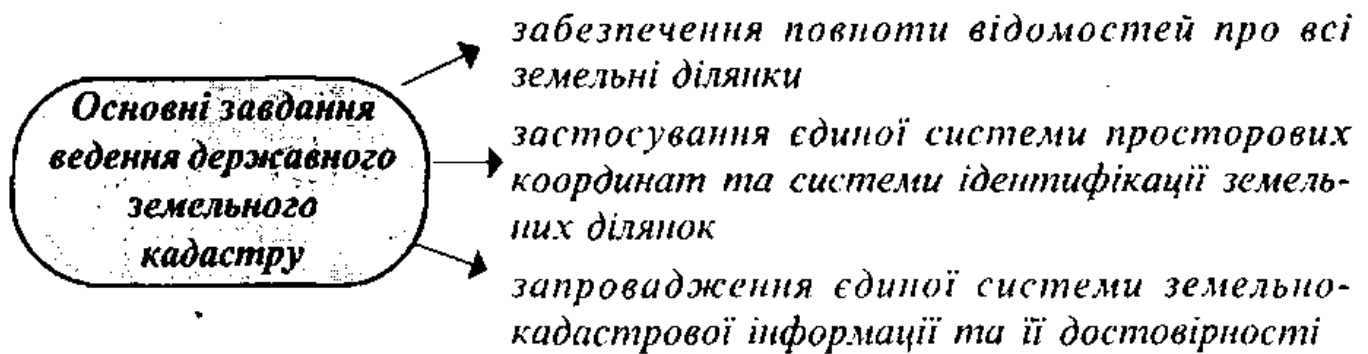
Необхідність ведення державного земельного кадастру зумовлюється потребами суспільного виробництва. Стан його ведення в Україні залежить від потреб суспільного ладу в минулому і сучасних потреб переходу до ринкової економіки. Система його даних в минулому за умов соціалістичного ладу зводилася в основному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

З метою удосконалення планування сільськогосподарського виробництва в 50-60-х роках ХХ ст. виникла необхідність переходу 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 представляв собою сукупність необхідних і вірогідних даних про правовий, природний і господарський стан земель. До його складу включалися дані про реєстрацію землекористувань, облік кількості та якості земель, бонітування ґрунтів на економічну оцінку земель.

Після проголошення незалежності України зміст, призначення і порядок ведення державного земельного Кадастру законодавчо закріплено в Земельному кодексі України (2001 р.) [10] 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 й екологічного обґрунтування бізнес-планів та проектів землеустрою.



Всі ці складові частини державного земельного кадастру мають різне застосування в загальній системі управління земельними ресурсами. Так, наприклад, кадастрове зонування включає встановлення:

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

Основою земельно-кадастрових робіт є кадастрові зйомки, що є комплексом робіт, виконуваних для визначення та 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 мете 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 та суттєво впливають на урожайність сільськогосподарських культур, вирощуваних у конкретних природно-кліматичних умовах. Бонітування ґрунтів проводиться за 100-бальною шкалою. Вищим балом оцінюються ґрунти з кращими властивостями, які мають найбільшу природну продуктивність.

Економічна оцінка земель – це оцінка землі як природного ресурсу і засобу виробництва у 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.

Економічна оцінка земель різного призначення проводиться для порівняльного аналізу ефективності їх використання. Дані економічної оцінки земель є основою грошової оцінки земельної ділянки сільськогосподарського цільового призначення. Економічна оцінка земель визначається в балах або у грошовому еквіваленті.

Одночасно з посиленням ролі даних державного земельного кадастру значно зросла роль грошової оцінки земельних ділянок. Грошова оцінка земельних ділянок визначається на рентній основі. Залежно від призначення та порядку проведення грошова оцінка земельних ділянок може бути нормативною та експертною. Нормативна грошова оцінка земельних ділянок використовується для визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель тощо. Експертна грошова оцінка використовується при здійсненні цивільно-правових угод щодо земельних ділянок.

Значення даних державної реєстрації земельних ділянок особливо зростає тепер, із здійсненням земельно-правових угод. Це дуже важливо для забудованих земель, коли разом з купівлею-продажем об'єктів нерухомості продається-купується право власності на земельні ділянки. Державна реєстрація земельних ділянок здійснюється 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 та 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 і порядку проведення робіт земельний кадастр поділяється на два види: основний і первинний, або поточний і наступний [19].

Завданням **основного (первинного) земельного кадастру** є початкове одержання або уточнення відомостей про правовий, господарський і природний стан земель і внесення цих даних у земельно-кадастрові документи

Основний земельний кадастр проводиться періодично після повторних зйомок, обстежень земель, виконання земельно-оціночних робіт, організації нових або реорганізації існуючих землеволодінь, землекористувань, а також при черговому заповненні наново затверджених земельно-кадастрових документів. Він може проводитися в межах окремих землеволодінь, землекористувань, районів і великих адміністративно-територіальних одиниць, включаючи територію областей, Автономної Республіки Крим або країни в цілому.

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

Отже, основний земельний кадастр дає детальну інформацію про стан земельного фонду. Наявність детальної характеристики стану земельного фонду дозволяє накреслити заходи щодо найбільш правильного і раціонального використання земель на майбутнє. Тому окремо в системі земельного кадастру обліковуються малопродуктивні угіддя, придатні для залучення у більш інтенсивне використання.

Наприклад, із площі перелогів, сінокосів і пасовищ виділяють орнопридатні землі. Із площі чагарників виділяють ділянки, придатні до розчистки під рілля, сінокоси і пасовища. Це означає, що земельний кадастр розглядає угіддя не з точки зору сталості і незмінності, а з урахуванням можливості їх трансформації з одного виду в інший – із менш інтенсивних в більш інтенсивні. Слабовикористовувані або невикористовувані землі залучаються в сільськогосподарське виробництво.

Значні зміни у складі угідь відбуваються після насадження садів, ягідників та 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 в поліпшені угіддя, багаторічні культурні пасовища. Особливо відчутні зміни в якісному стані земель відбуваються в результаті їх меліорації і хімізації, боротьби з ерозією ґрунтів і проведення інших заходів, які сприяють різкому підвищенню 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 та відведенням земель для державних і громадських потреб. Певні зміни відбуваються в присадибному землеволодінні громадян.

Щоб земельно-кадастрові дані відповідали дійсності, вказані зміни повинні своєчасно відображатися в земельному кадастрі. Це означає, що земельний кадастр повинен дати характеристику єдиного державного земельного фонду за категоріями, власниками землі, землекористувачами, складом угідь і 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 цього, у завдання поточного кадастру входить усунення помилок в початкових записях і внесення додаткових відомостей згідно з новими вимогами. Інакше кажучи, поточний земельний кадастр забезпечує підтримку земельно-кадастрових даних на рівні сучасності.

У поточному земельному кадастрі відображаються 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 шляхом переведення їх в менш продуктивне використання та інші зміни, виявлені при поточному земельному кадастрі, але не оформлені у встановленому порядку, у земельно-кадастрові документи не вносяться, а вживаються заходи щодо їх усунення. Таким чином, поточний земельний кадастр, як і основний, охороняє права власників землі і землекористувачів на надані їм землі та сприяє раціональному використанню земельних ресурсів.

Основний і поточний земельні кадастри – взаємозв'язані етапи земельного кадастру. Основний кадастр створює основу для ведення поточного, визначає сферу його дії. Поточний кадастр, оновлюючи і 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. При поточному земельному кадастрі використовуються матеріали основного земельного кадастру. Безпосередні виміри і визначення площ проводяться тільки на тих частинах території, на яких відбулися зміни у стані і використанні земель. Таким чином, поточний земельний кадастр відрізняється 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 обгрунтоване вивчення земельних ресурсів у правовому, природному і господарському аспектах при проведенні земельного кадастру 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 стосовно окремих власників землі, землекористувачів, але й стосовно району, області, Автономної Республіки Крим та країни загалом. Це дає можливість правильно аналізувати розподіл і стан земельного фонду, обгрунтовано планувати заходи щодо раціонального використання земель у народному господарстві країни. Однак єдність земельного кадастру не означає однакову 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 власника землі, 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 знаходяться землі, здійснюються Держкомземом України та його місцевими органами.

Крім централізованого управління земельним кадастром, у виконанні 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.

При проведенні земельного кадастру особлива увага приділяється питанням дотримання принципу законності, що стоїть на сторожі охорони прав власників землі і землекористувачів. Виконання цього принципу забезпечується законодавчими актами України про землю та іншими документами 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. Це значить, що дані земельного кадастру повинні систематично уточнюватися, відображаючи поточні зміни в природному, господарському і правовому стані земель. Щоб підтримувати дані земельного кадастру на рівні сучасності і одночасно домогтися стійкості цих даних на певний строк, доповнення і зміни в земельно-кадастрові документи вносяться у певному порядку. Зміни в правовому стані земель відображаються в міру того, як вони відбуваються: у складі земельних угідь і їх меліоративному стані – один раз у рік; у якісному стані і оцінці земель – один раз у п'ять років.

Земельний кадастр має бути об'єктивним, тобто всі його показники повинні бути строго достовірні, повністю відповідати дійсності. Земельні угіддя слід обліковувати за їх фактичним станом і використанням. Тільки об'єктивні дані, які відповідають правовому і 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 досягається достовірність даних і повна їх відповідність фактичному стану землеволодінь і землекористувань.

З точки зору 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 представляти 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 шляхом виїзду на місце або перевірки додаткових матеріалів і документів, 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 у 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 здійснюється державний контроль за використанням земель, яким перевіряється 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 слід 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.

При порушенні встановленого порядку ведення кадастру, яке призводить до спотворення земельно-кадастрових відомостей, винні службові особи притягуються 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. Все це сприяє одержанню необхідних відомостей про правовий, природний і господарський стан земель для ведення основного і поточного земельного кадастру при мінімальних затратах засобів і праці.

Щоб земельно-кадастрові дані можна було широко використовувати у повсякденній виробничій діяльності господарств, їх необхідно зробити максимально наочними і доступними для споживачів інформації. Це означає, що земельний кадастр повинен бути простим і вільним від показників, які непотрібні 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 ведеться у строго встановлених документах за загальноприйнятою класифікацією угідь і ніяких змін у них вносити не дозволяється. Земельний кадастр буде максимально наочним у тому випадку, коли на кожне землеволодіння і землекористування поряд з текстовою документацією буде складатися картографічний матеріал.

Додержання названих принципів дозволяє 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 і 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. Так, 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 використовується, в основному, природна родючість ґрунту, а в інтенсивному господарстві земля розглядається, головним чином, як засіб для прикладання праці і капіталу. Тому у першому випадку ціниться хімічний склад ґрунтів, наявний стан поживних речовин, тоді як у другому випадку з широким застосуванням мінеральних добрив на першому місці можуть виявитися 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 з відносно гірших земель називався різницевим, або додатковим продуктом (ДП), і визначався як різниця між валовим (ВП) і основним (ОП) продуктами. Іншими словами, весь валовий продукт розчленовується на основний і додатковий. Як вказується у даній методиці,

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

тобто при вихідній окупності затрат (ОЗвих) основний продукт за своїм обсягом прямо пропорційний фактичним затратам (Зф). 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 (ДП_I) і додаткового продукту II (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 при однаковому (середньому) рівні затрат живої і уречевленої праці, тобто при однаковому рівні інтенсивності ведення господарства. Він створюється в основному за рахунок об'єктивних чинників (природна родючість, кліматичні умови, рівень ведення господарства) і визначається за формулою:

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

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

$$ДП_{II} = (Z_{\phi} - Z_{вих}) (OZ_{\phi} - OZ_{вих}). \quad (7)$$

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 і становить завищену вартість або довільну ціну. Наприклад, оскільки цитрусові культури в наших кліматичних умовах не вирощуються, то власник встановлює на них 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 з 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, що використовуються 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, що у визначені жорсткі строки неможливо було провести детальну інвентаризацію земель усіх категорій. Тому основна увага зосереджувалася на одержанні відомостей про землі сільськогосподарських підприємств. Це задовольняло потреби реформування земельних відносин, насамперед у сільському господарстві.

У ході проведення таких важливих етапів земельної реформи, як роздержавлення і приватизація землі, виникла необхідність у законодавчому регулюванні нових земельних відносин в країні. Цій меті відповідав Земельний кодекс України, прийнятий Верховною Радою України 25 жовтня 2002 року. Будучи основним законом про землю, він поряд з 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 і апробовані в Україні ще до проголошення її незалежності. З метою 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" [И, с 330-334]. У Положенні дещо конкретизується призначення державного земельного кадастру: він призначений для забезпечення споживачів необхідними відомостями не просто про землю (як у Земельному кодексі), 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" [11. с 220-222], що базується на даних державного земельного кадастру.

Поряд з 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 землею. 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 регулюється Державним комітетом по земельних ресурсах.

Регулювання земельних і майнових відносин вимагає запровадження нових підходів до реєстрації землеволодінь, землекористувань разом з 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 вівся лише за категоріями земель, землекористувачами, угіддями і меліоративним станом (зрошувані, осушені землі), нині додатково включається 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 точки зору способів одержання картографічних земельно-облікових матеріалів і точності

визначення облік кількості земель потребує удосконалення. Це продиктовано зростанням ролі землі в ринковій економіці, особливо при оподаткуванні її власників, землекористувачів та при купівлі-продажу землі.

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

Згідно з чинним "Положенням про порядок ведення державного земельного кадастру" передбачається обліковувати якість всіх 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 інфраструктурою, 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 у наявній земельно-кадастровій інформації. Ці дані включають інформацію щодо якості сільськогосподарських земель з ряду показників. Так, нині ще не відображається інформація про забруднення ґрунтів пестицидами, гербіцидами, нітратами, важкими металами і радіонуклідами.

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

Щодо характеристики лісових угідь, то вона дається в 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 і оцінки результатів господарської діяльності в лісовому фонді [18, ст.95]. Тому в системі державного земельного кадастру характеристика лісових угідь повинна даватися не за типом лісу, а за типом ґрунту, що має враховуватися при економічній оцінці лісового фонду.

Як зазначається в "Положенні про порядок ведення державного земельного кадастру", економічна оцінка земель лісового фонду проводиться 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 буде використовуватися 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. В останні роки набувають поширення експериментальні обстеження земель з метою одержання даних для проведення грошової їх оцінки. Ці роботи передбачають проведення ґрунтових обстежень, 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 інфраструктурою, 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 вирішення важливих завдань регулювання земельних відносин у країні. Зважаючи на те, що інформація про якісний стан земель багатогранна і об'ємна, необхідно при її одержанні суворо дотримуватися принципу економічності даних. В нинішніх умовах це має дуже важливе значення, оскільки коштів на виконання цих робіт в необхідних обсягах немає. Це, на нашу думку, вимагає переглянути пункт 19 "Положення про порядок ведення державного земельного кадастру", в якому зазначається, що звітні дані про якість земель складаються раз у 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.

Всебічні дані обліку якості земель, будучи базою для бонітування ґрунтів, представляють собою порівняльну оцінку ґрунтів за основними природними властивостями, що мають сталий характер й істотно впливають на урожайність сільськогосподарських культур в 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 р. Бальна оцінка характеризувала агропромислові групи ґрунтів за такими природними властивостями, як глибина генетичного горизонту, вміст гумусу, вміст фракцій фізичної глини, кислотність та ін. Як зазначається в методичних рекомендаціях з проведення бонітування ґрунтів в Україні, його дані служать для встановлення розмірів плати за землю і вартісної оцінки.

В Україні проведене загальне і часткове бонітування ґрунтів. Загальне бонітування проведене 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 найбільш повно корелюють з урожайністю озимої пшениці, озимого жита, вівса, кукурудзи на зерно, соняшнику, цукрових буряків, картоплі, льону.

На даному етапі регулювання земельних відносин практичного значення набули дані загального бонітування ґрунтів, які застосовуються при визначенні грошової оцінки на рівні земельних ділянок шляхом диференціації за балам 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.

Порядок ведення і сучасний стан державного земельного кадастру. Частина 2

Земельно-кадастрова інформація характеризується даними економічної оцінки земель та грошовою оцінкою земельних ділянок. Таким чином, економічна оцінка земель має два види:

- відносна економічна оцінка в балах;
- грошова оцінка в гривнях.

Якщо відносна економічна оцінка земель в Україні проводиться ще з 70-х років ХХ ст. і є результати двох її турів у 1980 і 1988 роках, то грошова оцінка земель розпочата недавно. Так, 23 лютого 1995 р. постановою Кабінету Міністрів України була затверджена "Методика грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів (тимчасова)" з доповненнями 31 жовтня 1995 р., а 30 травня 1997р. затверджена постановою Кабінету Міністрів України "Методика 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 при 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 в основному у таких двох важливих сферах:

- при оподаткуванні за використання земель;
- при купівлі-продажу земель.

В обох випадках грошова оцінка базується на нормативній, розрахунковій дохідності землі. Однак, коли здійснюється купівля-продаж землі, її оцінка може здійснюватися за ринковими цінами. Нині таку оцінку землі називають комерційною експертною оцінкою [39, с.13]

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

Отже, можемо зробити певні висновки і пропозиції 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 із штучної; маємо загальну економічну родючість. І коли припустити, що в попередні періоди був більш-менш однаковий рівень інтенсифікації землеробства, то різна абсолютна урожайність культур пояснюється 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 включає їх економічну оцінку за природною родючістю і економічну оцінку за штучною родючістю.

Все це дає право запропонувати таку методику грошової оцінки земель, яка базується на нормативному розмірі доходу, диференційованому до бала бонітету ґрунту. Для нього, 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.

З результатів проведеного дослідження можна зробити загальний висновок: державний земельний кадастр в Україні представляє собою 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 прийняття постанови Кабінету Міністрів України від 2 грудня 1997 року № 1355 "Про Програму створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру" [52]. Нею передбачається 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.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Розкрити зміст державного земельного кадастру.
2. У чому полягає призначення державного земельного кадастру?
3. На які види поділяється земельний кадастр залежно від змісту і порядку його проведення?
4. Яке завдання основного земельного кадастру?
5. Що таке поточний земельний кадастр?
6. Від чого залежить точність земельно-кадастрових робіт?
7. Назвати основні принципи земельного кадастру.
8. З чим пов'язане розширення змісту земельного кадастру?
9. З якою метою створюється автоматизована система ведення державного земельного кадастру?

Розділ 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.

При веденні 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 Верховні Ради України й 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.

За цільовим призначенням землі України поділяються 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 [10].

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

Віднесення земель до тієї чи іншої категорії здійснюється на підставі рішень органів державної влади та органів місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень.

Зміна цільового призначення земель може відбуватись за рішенням названих органів про передачу земель у власність або надання у користування, вилучення (випуск) 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 найголовніші потреби суспільства.

Землями сільськогосподарського призначення визнаються 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, полезахисні 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 передаються у власність та надаються 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 та навчальним закладам, сільським професійно-технічним училищам та 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 надаються 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 шляхом 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 надаються у користування сільськогосподарським науково-дослідним установам та навчальним закладам, сільським професійно-технічним училищам та загальноосвітнім школам для дослідних і навчальних цілей та 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 сільськогосподарських продуктів для поліпшення постачання робітників і службовців, їдалень, шкіл, дитячих установ, лікарень, будинків престарілих та інвалідів, санаторіїв, будинків відпочинку і т. д. 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 повинні надаватися для сільськогосподарського використання. Придатність земель для потреб сільського господарства визначається землевпорядними фондами на підставі даних державного земельного кадастру. Для несільськогосподарських цілей землі сільськогосподарського призначення можуть вилучатися тільки у випадках, коли немає інших земель.

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

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

Земельні ресурси та їх категорії. Частина 2

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. Вони виділяються з метою 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 включає 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.

На даний час в Україні природний або близький до нього стан мають ландшафти на площі близько 12,7 % території країни. Загалом природно-заповідний фонд України станом на 01.01.2001р. 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.

За останні роки значно розширено мережу територій і об'єктів природно-заповідного фонду державного та місцевого значення. Однак 2/3 видів природних ландшафтів не представлені у природно-заповідному фонді. Це слід мати на увазі при створенні нових об'єктів цього фонду.

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

Землями оздоровчого призначення визначаються землі, які мають природні лікувальні властивості. Вони використовуються або можуть використовуватися для профілактики захворювань і лікування людей. На цих землях забороняється діяльність, яка суперечить їх цільовому призначенню або може вплинути на їх природні лікувальні властивості. Для забезпечення режиму природоохоронних земель та земель оздоровчого призначення передбачається створення охоронних зон, округів і зон санітарної охорони. У межах зони і округу санітарної охорони забороняється передача земельних ділянок у власність і надання у 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 використовуються 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

та спортивних таборів, інших аналогічних об'єктів, а також земельні ділянки, надані для дачного будівництва і спорудження інших будинків стаціонарної рекреації. На цих землях забороняється 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, культурної архітектури, народного зодчества, садово-паркові комплекси, фонова забудова.

Навколо історико-культурних заповідників, меморіальних парків, давніх поховань, архітектурних ансамблів і комплексів встановлюються охоронні зони із заборонаю діяльності, яка шкідливо впливає або може вплинути на додержання 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, у яких створено спеціалізовані лісгосподарські підрозділи, 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 гектарів, які перебувають у складі угідь селянських, фермерських та інших господарств, можуть передаватись безоплатно або за плату у власність.

Землі лісового фонду є не тільки просторовим базисом, але 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 визначаються 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 та 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 та гідротехнічними спорудами.

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

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 встановлюються водоохоронні зони. У межах цих зон виділяються 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 використовуються не як продуктивна сила, 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, що надаються для зазначених цілей, визначаються відповідно до затверджених в установленому порядку державних норм і проектної документації, а відведення земельних ділянок здійснюється з урахуванням черговості їх освоєння. Навколо об'єктів, які є джерелом виділення шкідливих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, створюються 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, відносять 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 телерадіостанцій та радіоприймальних ліній встановлюються охоронні зони. На використання земель у цих зонах встановлено обмеження.

Землі для потреб оборони надаються 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 створюються захисні, охоронні та інші зони з особливими умовами користування.

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

3.2. Земельна ділянка як основна земельно-кадастрова

ОДИНИЦЯ

Земля є вихідною матеріальною основою добробуту як кожної людини окремо, так і суспільства в цілому, оскільки виконує функції головного 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 у всі 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 і господарські структури, але й практично всі громадяни та юридичні особи, які є учасниками земельних відносин. Центральним (базовим) об'єктом, вихідним джерелом такої інформації є окрема земельна ділянка, яка розглядається не тільки як матеріальний об'єкт, тобто об'єкт користування, а, в першу чергу, 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.

Визначення, систематизація й аналіз відомостей про земельні ділянки в системі ведення державного земельного кадастру проводиться на базовому рівні. Але окремі складові частини державного земельного кадастру, як наприклад, облік кількості і якості земель, бонітування ґрунтів, економічна оцінка земель, проводяться 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 інтегрована й узагальнена інформація про окремі земельні ділянки. Тому земельна ділянка є не тільки первинним об'єктом земельного кадастру, але й основною земельно-кадастровою одиницею.

Земельна ділянка – 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, що право власності на земельну ділянку розповсюджується на простір, що знаходиться над та під поверхнею ділянки на висоту і глибину, необхідні для зведення житлових, виробничих та інших будівель і споруд, під межею слід розуміти прямовисну площину, яка проходить через розмежувальні знаки двох суміжних ділянок. Така площинна межа, проходячи через границі ділянки, визначає однорідне правове поле для реалізації прав і обов'язків власника чи користувача цієї ділянки.

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 в натуру. Межа чітко фіксується як на місцевості, так і у відповідних правовстановлювальних документах [14].

Зі встановленням меж 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.

З точки зору 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 та 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 право-встановлювального документа починається її практичне використання і земельна ділянка, потрапляючи у 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 переважно його підставою є передача земельних ділянок у процесі їх роздержавлення і приватизації.

Процедура набуття права власності на земельну ділянку залежить від того, у 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 у 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 посвідчуються 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 шляхом встановлення земельного сервітуту, який являє собою 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 всіх цих правил становить правовий режим земельних ділянок.

Отже, відводячи земельній ділянці 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 враховується при їх використанні 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 інші. З розвитком скотарства і землеробства у самостійну групу виділилися сільськогосподарські угіддя. Таким чином, головною ознакою, яка відображає відмінності окремих видів угідь, служить 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 сінокосу для випасання худоби є підставою для переведення її в пасовище. Крім характеру використання землі, при класифікації угідь необхідно враховувати природні властивості, які відображають якісний стан окремих земельних ділянок. Таким чином, під земельними угіддями слід розуміти ділянки землі, що систематично використовуються або придатні до використання для конкретних господарських цілей і які відрізняються за природно-історичними ознаками (ГОСТ 17.5.1.05-80, с.2).

Сучасна класифікація виділяє сільськогосподарські угіддя, до яких належать землі, що безпосередньо використовуються для виробництва сільськогосподарської продукції: рілля, багаторічні насадження, сінокоси і пасовища, а також перелоги.

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** відносять земельні ділянки, які систематично обробляються 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, у площу ріллі не включаються, а обліковуються як площі багаторічних насаджень. Так само до ріллі не відносять ділянки поліпшених сінокосів і культурних пасовищ, розорані на період оновлення травостою, а також зайняті посівами поперелних культур (протягом не більше двох років), розорані з метою створення на них багаторічних пасовищ або поліпшених сінокосів.

До **багаторічних насаджень** відносяться земельні ділянки, зайняті штучно створеними деревними, чагарниковими або трав'янистими багаторічними насадженнями, здатними 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 використовуються для вирощування садивного матеріалу плодових, ягідних культур і виноградників. У плодovому 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 і обліковуються у відповідних видах угідь.

Перелогами вважають землі, які раніше оралися, а тепер через певні обставини більше одного року, починаючи з осені, не використовуються для посіву сільськогосподарських культур і не підготовлені під пар. До перелогів не відносять розорані ділянки сінокосів і пасовищ, залишені для природною заростання травостоєм.

Сінокосами називають земельні ділянки, покриті багаторічною трав'янистою рослинністю, які систематично використовують для сінокосіння. Залежно від природно-історичних властивостей сінокоси підрозділяються 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 відносять 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 проведених заходів поліпшені сінокоси підрозділяють на сінокоси поверхневого і корінного поліпшення. Сінокосами поверхневого поліпшення є ділянки сінокосів, на яких в результаті проведених 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 проведено комплекс заходів з корінного поліпшення і створено новий травостій. У заплавах рік і на схилах підвищеної ерозійної небезпеки залуження може проводитися без руйнування дернини. Сінокоси корінного поліпшення слід 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, обліковуються як сінокоси чисті.

Заболоченими сінокосами вважають надмірно зволожені сінокоси, розташовані на понижених елементах рельєфу або на слабдренованих вирівняних плоских територіях, притерасних ділянках заплави і пониженнях вододільних і рівнинних плато, а також краї боліт з вологолюбною трав'янистою рослинністю.

За господарським станом заливні, суходільні і заболочені сінокоси підрозділяються на

- чисті – ділянки сінокосів, на яких нема деревно-чагарникових насаджень, пнів, каміння, купин або вони більш-менш рівномірно покривають до 10% площі: слабокупинисті ділянки сінокосу, площа якого від 10% до 20% покрита купинами;

- середньо- і сильнокупинисті – більше 20 % покрито купинами; слабозакорчовані або слабозаліснені – ділянки сінокосу, більш або менш рівномірно зарослі деревно-чагарниковою рослинністю, яка займає від 10 до 30% площі;

- середньо- і сильнозакорчовані або середньо- і сильнозаліснені – зарослі деревно-чагарниковою рослинністю, яка займає від 30% до 70% площі ділянки. Якщо одна і та ж ділянка сінокосу покрита купинами, заросла деревно-чагарниковою рослинністю, при класифікації враховують основну ознаку, яка знижує продуктивність або утруднює її використання. Окремому обліку підлягають площі сінокосів, придатних до виконання механізованих робіт.

Угіддя як елемент земельного кадастру.

Класифікація угідь. Частина 2

Пасовищами називають землі, покриті багаторічною трав'янистою рослинністю, які систематично використовуються 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 підрозділяються на суходільні і заболочені.

Суходільними називаються пасовища, розташовані в сухих улоговинах, на рівнинах, вододілах або схилах в усіх зонах і гірських районах країни, які зволожуються головним чином атмосферними опадами, а також в долинах рік, коротко і несистематично затоплюваних. Із суходільних пасовищ окремому обліку підлягають багаторічні культурні і поліпшені пасовища. До багаторічних культурних відносять площі пасовищ, на яких проведено комплекс заходів з 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 проведених заходів продуктивність багаторічних культурних незрошуваних пасовищ в 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 в результаті проведених заходів створений новий травостій, а також пасовища, створені на колишній ріллі. Поліпшені пасовища підрозділяють на пасовища поверхневого і корінного поліпшення. До пасовищ поверхневого поліпшення відносять ділянки пасовищ, на яких в результаті проведених заходів щодо осушення, розчищення деревно-чагарникових насаджень, зрізання купин, посіву трав без оранки природної дернини підвищилась продуктивність в 1,5-2 рази порівняно з вихідною. Пасовища корінного поліпшення – це площі, на яких в результаті проведення заходів з 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 з вологолюбною низькоякісною трав'янистою рослинністю.

Із 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% покрита купинами;
- слабозакорчоват 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 і якість корму, переважає смітне різнотрав'я.

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

Із загальної площі пасовищ у степових і високогірних районах виділяють обводнені пасовища. До них відносять ті, які забезпечені водою для водопою худоби, яка випасається. Площі обводнених пасовищ обліковують відповідно до тимчасових вказівок щодо визначення обводнюваної площі пасовищ в степових і високогірних районах, затверджених Міністерством меліорації і водного господарства України. Для визначення площ обводнених пасовищ необхідно знати їх кормову ємність (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 користуватись середніми даними 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, яка

закріплюється 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, що не заліснилися, 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 лісовкрити площу; галявини – ділянки лісової площі, деревостій яких, крім молодняка, має повноту менше 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 заліснилися, – лісові площі з вирубаним деревостоєм, які не мають самосіву, підросту або порослевого поновлення; прогалини лісові площі, позбавлені дерев, але які зберегли елементи лісової рослинності; пустирі – згарища або зруби, які перебувають більше 10 років у необлікованому стані; лісові розсадники – площі, які використовуються для вирощування садивного матеріалу лісових культур і включають маточну плантацію, посівні відділення, школу, відділення зеленого живцювання і живцевих саджанців.

Серед **деревно-чагарникових насаджень** обліковують земельні ділянки, які не входять у лісовий фонд, 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 відносять лісові насадження, створені з метою 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 бривок ярів;
- > яружні лісові насадження, розташовані по дну і укосах ярів і балок;
- > прибережні лісові насадження, розташовані по берегах рік, озер, ставків та інших водойм з метою 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 і атмосферними водами земельні ділянки з наявністю на поверхні розкладених і напіврозкладених залишків у вигляді торфу.

Залежно від рослинних умов, характеру водного режиму і покладів торфу вони підрозділяються на оверхові 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 при розробці родовищ корисних копалин і їх переробці, а також при геологорозвідувальних роботах, торфорозробках, проведенні 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 складає 60,3 млн. гектарів. Це безцінне національне багатство, здатне при ефективному управлінні забезпечити гідне життя її громадянам.

Майже 70% території країни займають сільськогосподарські угіддя, понад 17% – ліси і лісовкриті площі. Міста й інші населені пункти займають більш як 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 у земельному фонді в 1991-1998 роках. Земельними власниками стали мільйони громадян України. Структура власності земельного фонду значно змінилась: від виключно державної власності на землю – до власності фізичних і юридичних осіб. Конституція України [16, ст.13] проголосила право власності українського народу на земельні та інші природні ресурси. Наш народ тепер має право володіти, користуватися і розпоряджатися цим багатством країни. Одночасно статтею 14 у формі загальних засад закріплюються 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. Вона підтверджує чинне земельне законодавство щодо обмеження категорії суб'єктів права власності на землю.

У зв'язку з цим питання державного управління земельним багатством України не тільки не зняті з порядку денного, але 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 вирішене, не прийнята ціла низка законів ("Про державний земельний кадастр", "Про землевпорядкування", "Про реєстрацію земельних ділянок і права власності на них", "Про охорону земель", "Про іпотеку земельних ділянок" і т.д.), 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.

На нашу думку, для дослідження та розкриття суті поняття малоземелля доречним є порівняння землезабезпеченості України з деякими країнами світу (табл. 3.1.). Україна входить до числа країн, де сконцентровані найбільші масиви земель сільськогосподарського призначення. При міждержавному порівнянні земельних ресурсів бралися 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 залишились країни Південної Америки (Аргентина, Бразилія та ін.), а також Азії (Індія і Китай) та Австралія.

Таблиця 3.1. Площа сільськогосподарських угідь окремих країн світу, млн. га

Країна	Всього с.-г. угідь	У тому числі			На 100 чол. населення	
		рілля	багаторічні насадження	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

Як свідчать дані таблиці, 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. 3.1.). В Україні показник розораності сільськогосподарських земель один з найвищих у світі (рис. 3.2.). Дещо інша ситуація у високорозвинутих країнах Заходу, де розораність земель менша завдяки заходам щодо її зниження. Слід зазначити, що проводити заходи щодо вилучення земель з обробітку можуть дозволити собі країни з високорозвинутим аграрним сектором економіки. У сучасних умовах Україна не може стимулювати зменшення розораності сільськогосподарських угідь, але такий процес все ж відбувається через неможливість повноцінного обробітку земель сільськогосподарськими підприємствами, через складність у залученні в аграрну сферу необхідних фінансово-матеріальних ресурсів.

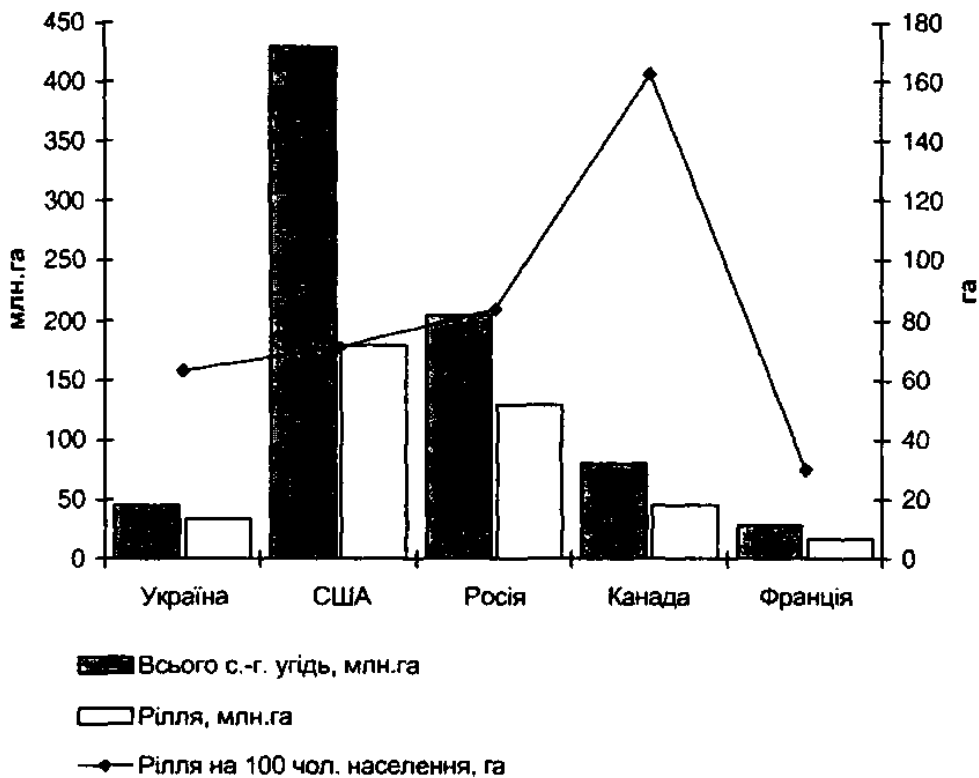


Рис. 3.1. Сільськогосподарське використання земель.

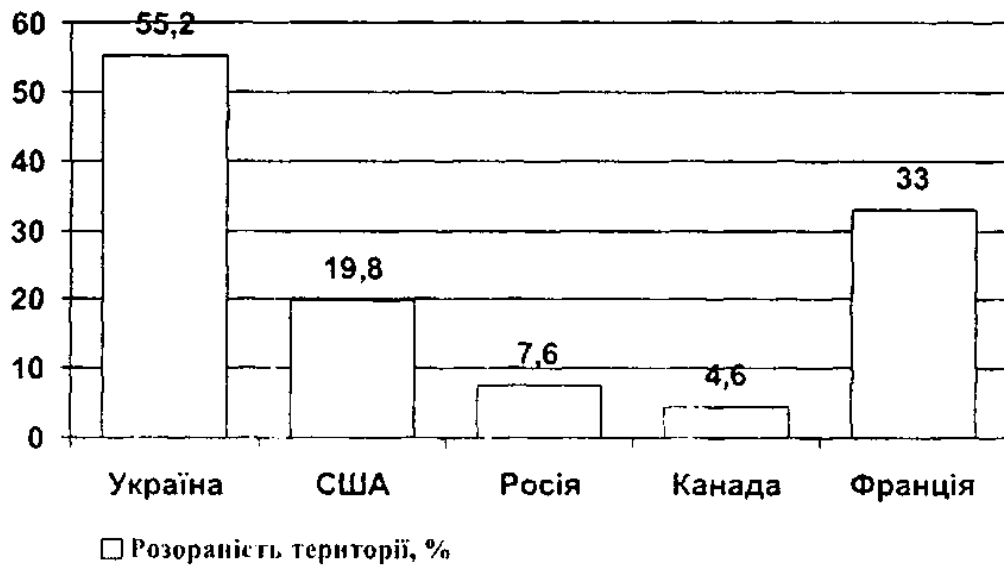


Рис. 3.2. Розораність території в Україні та інших країнах, %.

Щодо забезпеченості громадян України землею, на 1.01.1996р. на душу населення припадало 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?

На нашу думку, цьому є декілька пояснень. Серед визначальних чинників малоземелля слід відзначити 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 та колгоспів. Тому, на нашу думку, головною проблемою малоземельних регіонів є стимулювання розвитку підприємств несільськогосподарського напрямку.

Такі підприємства акумулюють 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 є в межах 10% (у Великобританії – лише 2%).

Порівняння кількості населення, задіяного в сільському господарстві, проводилось щодо деяких країн Європи, США, Канади (табл. 3.2.). Для детальнішого порівняння взято Австрію та Францію. Австрія поєднує в собі риси малих та середніх країн Європи, а Франція схожа за своїми розмірами та кількістю населення до показників України.

Таблиця 3.2. Територія та населення окремих країн світу

Країна	Територія, тис. км ²	Населення, млн. чол.	Густота населення на 1 км ² , чол.	Сільське населення, тис.чол.	Населення, зайняте в сільському та лісовому господарстві (включаючи ОПГ), %
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

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 кв в Україні менша – відповідно на 8 та 21% (див. табл. 3.2.). Це свідчить про те, що в сільській місцевості цих країн несільськогосподарські підприємства розвинуті набагато краще, ніж в Україні, і саме вони займають домінуюче становище в сільських поселеннях, а не сільськогосподарські підприємства. В Україні поки що спостерігається протилежна картина.

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

Порівняльний аналіз даних показує, що продуктивність землекористування визначається не стільки за рівнем забезпеченості кожного мешканця землею, зокрема орними землями, скільки ефективністю її використання у землеробстві. Так, у США під культурами, що вирощуються 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 мешканця, у Німеччині та Великобританії складає всього 0,12; у Нідерландах і Бельгії – 0,14 га. Проте ці країни не тільки сповна забезпечують себе продуктами харчування, але й експортують їх у значних обсягах. У табл. 3.3. наведено виробництво сільськогосподарської продукції на душу населення. Найбільше виробляють на душу населення зернових і зернобобових культур (1602 кг), цукрових буряків (619 кг), картоплі (351 кг) – Данія, соняшнику (35,6 кг) – Франція.

Таблиця 3.3. Виробництво сільськогосподарської продукції на душу населення, кг

Країна	Зернові і зернобобові культури	Цукрові буряки	Соняшник	Картопля
Бельгія	220	584	-	198
Данія	1602	619	-	351
Німеччина	450	306	4,6	114
Франція	986	502	35,6	95
Україна	684	542	30,4	310

Земельний фонд України у складі світових земельних ресурсів та сучасний стан його використання. Частина 2

Постає питання, які розміри ділянки сільськогосподарських земель в Україні є достатніми для забезпечення її населення продуктами харчування? Раніше вже згадувалося, що наші землі здатні прогодувати не менше 150 млн. чел. В основу розрахунків було покладено норми харчування стосовно наших умов і традицій. У табл. 3.4. наведено порівнянні дані нормативної потреби і фактичного споживання продуктів в Україні в 1990 році.

Таблиця 3.4. Споживання основних продуктів в Україні у 1990 р.

Показник	М'ясо	Молоко	Яйця	Картопля	Овочі	Хлібо-продукти
Потреба нормативна	80	69	280	123	154	104
Фактично споживалось	69	367	238	122	125	138

Отже, видно, що фактичне споживання на душу населення продуктів харчування за їх основними видами в Україні нижче нормативних величин. Це зовсім не означає, що земельно-ресурсний потенціал України є недостатнім для отримання необхідної для задоволення потреб населення кількості сільгосппродукції. Як свідчить наведений вище аналіз, і площа ріллі, що припадає на одного мешканці більша, і ґрунтовий потенціал в Україні в 3-4 рази вищий, ніж у країнах Західної Європи, які досягли високого рівня соціального благополуччя, у тому числі й за рахунок високоефективного землекористування (табл. 3.5.).

Таблиця 3.5. Порівняльна ефективність використання земель в Україні та інших країнах світу в 1990р.

Країна	Сільськогосподарські угіддя			Отримано продукції з 1 га с.-г. угідь, дол.США	Годує	
	всього, млн.га.	в т.ч. рілля, млн.га.	розораність,%		1 га рілля, чол.	1 працівник с. г., чол.
1	2	3	4	5	6	7
США	431,5	154,9	35,9	580	1,3	80
Канада	78,0	46,0	58,9	325	0,6	55
Франція	30,7	17,7	57,6	140	3,0	40
ФРН	11,9	7,3	61,3	2650	8,0	50
Нідерланди	2,0	0,9	45,0	8900	16,5	60
Бельгія	1,5	0,8	50,0	3750	12,5	100
Данія	2,8	2,6	80,0	1150	2,0	40
Фінляндія	2,5	2,4	90,0	1875	2,0	20
Японія	5,4	4,2	75,8	11250	26,5	20
Україна	42,03	33,5	79,8	450	1,5	19

Здійснення ринкової трансформації економіки України передбачає створення в структурі механізмів її забезпечення більш ефективних форм землекористування та організації сільгоспвиробництва. Складність вирішення 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 особистими підсобними господарствами 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. Так, якщо у 1991 р. в Україні їх нараховувалось 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 спостерігаються 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 дозволяється 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 густозаселеною територією і малоземеллям.

Проте очевидно, що причини створення "карликових" фермерських, а точніше сказати, селянських господарств лежать глибше і викликані, перш за все, 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 буде відбуватися 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. Намітилась чітка тенденція до скорочення площі їх землекористування (площа зменшилась на 3,7 млн. га).

Динаміка забезпечення населення сільськогосподарськими угіддями показує, що за 1960-1997 рр. в розрахунку на одного мешканця України забезпеченість сільськогосподарськими угіддями зменшилась на 0,19 га. Проте тенденція зменшення сільськогосподарських угідь на одного мешканця в період проведення земельної реформи призупинилась. 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%). Разом з тим, 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 %.

Таким чином, 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 одночасно відбувається збільшення кількості землекористувань і землеволодінь з новими формами господарювання та збільшення площі особистого підсобного землекористування громадян. Поступово проходять 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.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Що є об'єктом державного земельного кадастру?
2. На які категорії поділяються за цільовим призначенням всі землі України як об'єкт земельного кадастру?
3. Які землі відносять до земель сільськогосподарського призначення?
4. Яка відмінність між землями сільськогосподарського призначення і сільськогосподарськими землями?
5. Що є основною земельно-кадастровою одиницею?
6. Що являє собою земельна ділянка як основна земельно-кадастрова одиниця?
7. На яких правах може використовуватись земельна ділянка?
8. Назвати права власників землі і землекористувачів (у тому числі орендарів).
9. Назвати обов'язки власників землі і землекористувачів (у тому числі орендарів).
10. Що є елементом земельного кадастру?
11. Що називається угіддям?
12. Як класифікуються угіддя при земельному кадастрі?
13. Назвати сільськогосподарські угіддя.
14. Назвати несільськогосподарські угіддя.
15. Як поділяються сінокоси залежно від природно-історичних властивостей?
16. Які землі розрізняють за видами використання у статистичній звітності?

Розділ 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 частини 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 і оцінку вартість. Поєднання цих показників в окремих складових частинах різне. Наприклад, при реєстрації земельних ділянок, обліку кількості земель земельно-кадастрові відомості обмежуються тільки показниками про їх розмір; при

розподілі земель за складом утілі та їх підвидами – про меліоративний стан земель. Для обліку якості земель потрібні показники, що характеризують не тільки розміри площ угідь, але 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. Вони розрізняються між собою тими чи іншими природними ознаками. Наприклад, за вмістом часток мулу або глини ґрунти бувають легкого, середнього і важкого механічного складу, за забезпеченістю поживними речовинами – ґрунти з низькою, середньою і високою забезпеченістю фосфором і калієм; за показниками кислотності розрізняють слабо-, середньо-, сильнокислі ґрунти, за крутизною схилів і розвитком ерозії – слабо-, середньо- і сильнозмиті. Аналогічно виділяють 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, використовуються різні методи, які залежать від призначення показників земельного кадастру. Для обчислення площ земельних ділянок проводяться 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 одне 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 визначаються як сума 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 систематизуються відомості про природні ознаки ґрунтів та економічні показники оцінки земель.

4.2. Зйомки та обстеження території при 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 одержання 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 найбільш доцільний масштаб 1:10000. У степових районах, де земельні угіддя розташовуються великими масивами, можливе застосування карт масштабу 1:25000. У зрошуваних районах і господарствах з великою питомою вагою багаторічних плодових насаджень застосовуються плани масштабу 1:5000. Для ведення земельного кадастру в сільських населених пунктах, містах і селищах міського типу використовуються плани масштабу 1:2000 і 1:500.

Особливо велику точність земельно-кадастрових даних забезпечують матеріали аерофотозйомок: вони дають можливість 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 межі ділянок з різною трав'янистою рослинністю. Тому наземні зйомки застосовуються обмежено, на невеликих площах, де відсутні матеріали аерофотозйомок, а також при обліку поточних змін у стані і використанні земель.

За останні роки 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 багато-спектральні 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 одержується 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, але й проникати у земний покрив. За допомогою цього методу можна давати оцінку стану земної поверхні, вирішувати 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 та лісів. Космічні зйомки дають можливість 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 розрізаних і різночасних окремих спостережень, часто виконуваних за непорівнянними методами. Космічні зйомки відрізняються глобальністю огляду земної поверхні, можливістю отримати інформацію у стислі строки і періодично її оновлювати. Матеріали космічних зйомок дають велику інформацію про природні ресурси і використовуються у 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, розробки заходів для якісного поліпшення стану земель, захисту ґрунтів від ерозії, боротьби із засоленням і заболоченням, виявлення і ліквідації забруднення продуктивних земель;
- здійснення дійового контролю за використанням земель у різних галузях народного господарства;
- оцінки впливу сільськогосподарського виробництва на навколишнє середовище;
- уточнення строків дозрівання сільськогосподарських культур;
- діагностики захворюваності сільськогосподарських культур з визначенням осередків виникнення і поширення хвороб рослин;
- короткострокового прогнозування рівнів урожайності сільськогосподарських культур у регіонах країни на основі оцінки стану і розвитку посівів тощо.

Економічний ефект від використання аерокосмічних зйомок дуже великий. Крім того, значну економію державних коштів від цього виду зйомок місцевості можна одержати при виготовленні

картографічних матеріалів. Так, п'ятихвилинна зйомка території з пілотованого космічного корабля за обсягом і різноманітністю 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. Слід зазначити, що матеріали аерокосмічної зйомки в основному будуть застосовуватися 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 проводяться роботи з графічного обліку поточних змін, штатного коректування планово-картографічних матеріалів.

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 більше 30% контурів, проводять нову зйомку місцевості. Особлива увага при коректуванні планово-картографічних матеріалів звертається на правильність класифікації угідь і їх підвидів, а також правильність установлення меж контурів, що змінилися. Практикуються нові способи коректування планово-картографічних матеріалів з використанням нетрансформованих аерофотознімків. Експериментальна перевірка показала, що при практично однакових затратах точність відкоректованого планово-картографічного матеріалу значно вища, ніж при наземному коректуванні.

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

Агрогосподарські обстеження забезпечують одержання необхідних відомостей про якісний стан земель за зовнішніми ознаками і даними господарського використання. При огляді земель у господарстві 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 агрогосподарських, проводяться спеціальні обстеження земель: ґрунтові, агрохімічні, меліоративні і геоботанічні.

Ґрунтові обстеження здійснюють з метою одержання кількісних показників основних природних властивостей ґрунтів, які використовуються 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 проводяться меліоративні обстеження.

Геоботанічні обстеження забезпечують характеристику природних кормових угідь за складом і якістю травостою. При цьому проводиться класифікація типів кормових угідь, дається кормова характеристика трав і т. д.

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 у 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, що вносяться, затрати праці і засобів виробництва і на цій основі роблять відповідні висновки 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 проводяться за певним планом. У плані спостереження вказують форми, види і способи спостереження, а також організаційні заходи.

Основні форми статистичного спостереження – звітність і перепис.

Звітність – це така форма спостереження, при якій статистичні органи у певні строки одержують від відповідних підприємств, організацій і установ необхідні матеріали у вигляді визначених законом документів.

Форми звітності і строки її подання установлює Держкомстат. Підприємства мають суворо визначений перелік звітів, що складаються за затвердженими нормами. Звіти, не передбачені переліком, розглядаються як підзаконні. Залежно від важливості й необхідності одержання даних встановлюються різні строки звітності: місячна, квартальна, піврічна і річна. У системі земельного кадастру найбільше поширення одержала річна звітність. Власники землі та землекористувачі щорічно не пізніше 15 січня подають звіти про зміни, що відбулися у складі земель за станом на 1 січня виконкомом відповідних сільських, селищних рад. Державні землепорядні органи щорічно складають звіти про наявність земель, включаючи зрошувані й осушувані, та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями й видами економічної діяльності і один раз у 5-7 років – про якісний стан та оцінку земель. Вони містять дані не тільки про використання земель, але 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 цілої низки питань. Деякі показники взагалі не підлягають звітності. Тому необхідно провести спеціальні статистичні спостереження, до яких належить перепис.

Перепис – це така форма спостереження, при якій статистичні органи збирають матеріали за допомогою спеціально організованих на визначену дату спостережень.

У нашій країні періодично проводиться перепис плодово-ягідних насаджень, меліоративних споруд, зрошуваних і осушених земель у вигляді їх інвентаризації тощо. Перепис дає додаткові відомості, яких нема у звітності, розширює дані звітності, а також перевіряє їх достовірність.

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

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

Переривчасті спостереження поділяються на періодичні й одночасні.

Періодичне спостереження проводиться через певні суворо встановлені строки. Як правило, воно підсумовує поточний облік і дає матеріал для звітності. Періодичним спостереженням у

земельному кадастрі можна вважати коректування картографічного матеріалу, яке проводиться щорічно перед складанням земельного звіту, проведенням чергового бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель, перед складанням звіту про якісний стан і оцінку земель один раз у 5-7 років.

Одночасним називають таке спостереження, яке проводиться для визначення явища на визначений момент часу або за спеціальним завданням. Ці спостереження здійснюються нерегулярно, за необхідністю. До них відносять, 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 в об'єкт дослідження, статистичні спостереження поділяються на суцільні і несуцільні. **Суцільним** називають таке спостереження, при якому реєструються 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, яка вивчається. Воно ведеться різними методами: метод основного масиву, вибірковий, анкетний і монографічний.

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

При **вибірковому** спостереженні обстеженню підлягає тільки деяка частина одиниць досліджуваної сукупності, а результати обстежень цієї частини поширюються на всю сукупність шляхом прямого переліку або за допомогою коефіцієнтів.

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

Уся сукупність, на якій проводиться відбір одиниць спостереження, називається генеральною, а сукупність одиниць, відібраних для вибіркового спостереження – вибірковою. Чим більша вибіркова 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 (береться із спеціальних таблиць Стюдента залежно від прийнятої ймовірності);

δ^2 – дисперсія, яка характеризується середньою квадратичною величиною відхилень від середнього значення;

N – обсяг генеральної сукупності;

Δ – гранична похибка вибірки (задана точність).

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

За допомогою **монографічного** спостереження поглиблено вивчають окремі типові об'єкти і питання, які важко з'ясувати при масовому спостереженні. 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.

При **безпосередньому спостереженні** одержання необхідної інформації, заповнення земельно-кадастрових документів проводять працівники земельно-кадастрових служб на основі особистого огляду, виконання геодезичних вимірів при зйомці і коректуванні 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, у яких містяться дані про присадибні ділянки громадян, картографічні матеріали.

Опитування означає реєстрацію фактів, що ґрунтуються на свідченнях опитуваних. Цим способом обмежуються при визначенні врожайності сільськогосподарських культур на малопоширених ґрунтах, а також при 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 різноманітних відомостей. Щоб на їх основі можна було зробити обґрунтовані висновки, всю цю масу одиничних даних необхідно звести у певну систему. **Зведення статистичних даних** – це об'єднання (систематизація) в установленому порядку відомостей про сукупність, що вивчається, 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 усіма сільськими радами в одну таблицю і підвести підсумок.

Проте для глибшого аналізу статистичних даних проводять **групування**, які дозволяють виділити різні типи сукупності, що визнається. 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 поділяються на типологічні, аналітичні та структурні.

Типологічні групування використовуються 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, називаються групувальними. Групувальні ознаки, які мають цифрове вираження, називаються 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 і т. д. Кількісні ознаки облікових одиниць при їх групуванні можуть мати суворо обумовлені значення (наприклад, число землеволодінь і землекористувань). Ці ознаки називаються первинними (дискретними). Якщо кількісні ознаки змінюються, як наприклад, площа земельних угідь, урожайність культур, вартість валової продукції з одиниці площі, затрати на одиницю продукції, то вони називаються неперервними.

Групування може бути здійснено як за однією, так і за декількома ознаками. Якщо воно проведене за однією ознакою, то вважається **простим**. Якщо ж в його основу покладені дві або більше взаємопов'язаних ознак, то таке групування називається **комбінаційним**. Прикладом простого є групування господарств за площею сільськогосподарських угідь. Якщо ж у межах кожної групи за площею сільськогосподарських угідь провести групування за другою ознакою, наприклад, за балами економічної оцінки сільськогосподарських угідь, то таке групування буде комбінаційним. Комбінаційні групування дуже часто застосовуються при 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. Так, при групуванні земельного фонду за категоріями земель виділяють сім груп. Окремим випадком атрибутивних групувань є альтернативне групування, при якому виділяють два варіанти ознак, одна з яких виключає іншу. Наприклад, земельні ділянки можна розділити на дві групи. До першої відносять ділянки, облік яких ведеться за матеріалами великомасштабних зйомок, до другої – облік яких здійснюється за даними обміру. Зовсім іншого характеру набуває групування за кількісними ознаками, при якому має значення не тільки наявність або відсутність групувальної ознаки окремих одиниць об'єкта, але й кількісна

характеристика цієї ознаки, що виражається числом. Тому при групуванні за кількісними ознаками виникає питання про кількість груп стосовно до конкретних завдань дослідження.

При визначенні кількості груп потрібно виходити з того, що в кожену групу 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 досліджень. При порівняно невеликій кількості одиниць число груп буде меншим. Таким чином, при вирішенні питання про кількість груп необхідно керуватися не формальними міркуваннями, а тим, які в дійсності є характерні, типові групи і яка їх роль у тому чи іншому історичному процесі.

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

Зведення і групування статистичних даних земельного кадастру оформляється у вигляді статистичних таблиць, які є зведеною числовою характеристикою сукупності, що вивчається 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 говориться в таблиці. Переважно для позначення підметів у таблицях відводиться ліва їх частина, а для позначення присудка, який характеризує подану в таблиці сукупність, – права. Частіше присудок таблиці розміщується у вертикальних графах – колонках.

За характером відображення підмета, статистичні таблиці поділяються 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 застосовуються різні прийоми їх вивчення й 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, що вивчаються, 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 підсумкову величину сукупності, – сумарними.

Абсолютні величини мають велике пізнавальне значення, тому що вони дають початкові відомості про об'єкт досліджень. Проте для глибокого аналізу сукупності, що вивчається, 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 величини 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

використовуються відносні величини динаміки, які виражають ступінь зміни даних за певний період часу. Відносні величини динаміки являють собою 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 величинами різних, але тісно пов'язаних між собою економічних даних. Наприклад, для порівняння господарств за якістю земель визначаються 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 при 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, застосовуються **середні**, які виражають типові розміри і дають узагальнюючу кількісну характеристику рівня за однорідними ознаками. Наприклад, середній розмір контурів угідь, середні площі землеволодінь і землекористувань, урожайності 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 величиною. Середня арифметична проста застосовується у тому випадку, коли окремі значення ознаки зустрічаються однакове число 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 ознак; n – кількість ознак.

Якщо окремі значення ознаки мають неоднакове число повторень, то визначається середня арифметична зважена величина:

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

де f_i – питомі ваги індивідуальних значень ознак.

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

При 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 цих культур важко, оскільки відсутні дані про посівні площі. У таких випадках застосовуються **середня гармонічна** проста або зважена величини.

Крім середніх арифметичних і середніх гармонічних величин, для характеристики ознак, що вивчаються, використовують такі середні величини, як мода і медіана. **Модою** називається значення ознаки, яка зустрічається у даній сукупності найчастіше. **Медіаною**, або середнім варіантом, називається 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, що вивчається. Поряд з цим необхідно мати у своєму розпорядженні

показники, які характеризують відхилення окремих значень від середньої величини. Для характеристики мінливості ознак використовуються такі показники: розмах варіації, середнє квадратичне відхилення, коефіцієнт варіації.

Розмах варіації (амплітуда коливань) визначається як різниця між максимальним і мінімальним значенням ознаки. Він дає уяву про крайні межі варіації, але не забезпечує аналізу ступеня мінливості ознаки. Найбільш повну характеристику мінливості ознаки можна одержати визначенням **середнього квадратичного відхилення** за формулами:

- для простої середньої арифметичної

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

- для зваженої середньої арифметичної

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

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

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

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

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

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

Коефіцієнт варіації певною мірою служить 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 чисельності одиниць або величини ознак у часі. Вивчення й аналіз рядів динаміки дозволяють простежити тенденції розвитку досліджуваних явищ, вивирити 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. В земельному кадастрі критичною датою складання рядів динаміки вважають 1 січня кожного року. До моментних відносять 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 служити 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 більш тривалий 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 визначається відношенням абсолютного приросту до базисного рівня показника. Абсолютне значення одного відсотка приросту є відношення абсолютного приросту до темпу приросту.

Аналіз рядів динаміки можна продовжити шляхом укрупнення інтервалів, графічного, механічного або аналітичного вирівнювання. Укрупнення інтервалів, механічне і графічне вирівнювання рядів динаміки здійснюються 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 вирішити 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 здійснюється 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.

При вирівнюванні 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, що застосовується при вирівнюванні динамічного ряду, є пряма, яка використовується у випадку, коли протягом періоду, що вивчається, 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 деяку постійну величину, то застосовують рівняння параболи другого порядку. Іноді рівень ряду змінюється у геометричній прогресії і при його вирівнюванні 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 при економічній оцінці земель поряд із середніми величинами використовують індекси. Індексом називають середні відносні показники, одержані у результаті порівняння числових характеристик складних економічних явищ, елементи яких безпосередньо не піддаються підсумовуванню.

Індекси – це синтез середніх і відносних величин, оскільки при їх визначенні користуються прийомами обчислення середніх (підсумовування) і відносних величин (відношення міме величинами внаслідок ділення).

Для визначення індексів, які характеризують зміну явищ у часі, треба мати дані не менше як за два **періоди**. Період, з яким проводиться 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 **індексуєчими**, а ті, з якими порівнюють, – **базисними**.

За допомогою індексів можна визначити показники, які характеризують співвідношення окремих елементів явища або комплексу взаємозв'язаних елементів. Розрізняють дві **категорії індексів** – індивідуальні та загальні, або групові. **Індивідуальні** індекси показують співвідношення величин окремих складних процесів. **Загальні (групові)** індекси застосовуються для визначення динаміки

складних явищ, складові частини яких змінюються по-різному і не підлягають безпосередньому підсумовуванню.

При визначенні загальних індексів змінюються лише індексуючі величини, а порівнювані ваги звітних і базисних величин залишаються без змін. Загальний індекс можна визначити двома способами. У першому випадку беруть суму добутоків звітної величини і ваги і ділять на суму добутоків базисної величини й ваги. У другому 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. При 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, називаються **територіальними індексами**.

Залежно від періоду часу, який покладений в основу побудови, індекси поділяються на базисні і ланцюгові. Під **базисними** розуміють такі індекси, базисом яких є один і той самий період часу. Якщо при визначенні індекс буде змінюватися і кожен наступну величину порівнюють з попередньою, то такі індекси називають **ланцюговими**.

Статистичні методи аналізу даних земельного кадастру

Аналіз статистичних даних – найбільш складний і відповідальний етап статистичного дослідження, його заключна 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. У зміст аналізу входять формування його завдань, критична оцінка залучуваних матеріалів, констатація фактів і 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 при спостереженні і частково оброблені при зведенні, ще не дають повного уявлення про об'єкт, який вивчається. Тому в процесі первинної обробки зібраних матеріалів проводиться групування даних, визначення відносних і середніх величин, індексів та побудова й аналіз рядів динаміки. Проте розглянуті методи початкового аналізу статистичних даних дозволяють 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 і опиратися на всю сукупність даних, взятих у їх зв'язку і взаємозумовленості. Зв'язки між ознаками виявляють різними методами. Поряд з 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 досягаються найбільша наочність і виразність порівнянь.

Балансовий метод застосовується для встановлення і характеристики зв'язку і взаємозв'язку між явищами. Це досягається розміщенням взаємозв'язаних показників у таблиці, підсумки окремих частин якої повинні бути рівні між собою. При виконанні земельно-кадастрових робіт складають балансові таблиці змін земельного фонду за звітний період, таблиці трансформації угідь тощо.

Метод аналітичних групувань широко застосовується при 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 вивчається залежність якої-небудь ознаки від сукупності двох, трьох і більше ознак, необхідно провести комбінаційне групування за цими ознаками, взятими у сполученні. При цьому групи, утворені за однією ознакою, поділяються 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 міру 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, при якому 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. Так, площа земельної ділянки квадратної форми повністю залежить від розміру сторони квадрата, а прямокутної – від довжини і ширини ділянки. При кореляційному зв'язку такої строгої відповідності не існує. Тут одному й тому ж значенню факторіальної ознаки звичайно відповідає ряд 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, але й від інших чинників, таких як спеціалізація господарства, енергонасиченість і затрати праці, система обробітку ґрунту, якість земель, кліматичні умови тощо.

При кореляційному зв'язку результативна ознака не повністю визначається впливом факторіальної ознаки. 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 мова йде про зв'язок явищ, на кожне з яких впливає велика кількість різноманітних чинників. Тому для одержання правильних висновків необхідно із загальної маси чинників виділити головні, вирішальні, що найбільше впливають на результативну ознаку.

Для економічної оцінки земель зв'язок між показниками встановлюють за допомогою кореляційного аналізу. За напрямком прийнято розрізняти пряму і зворотну форми зв'язку. Зв'язок, при якому з ростом значень факторіальної ознаки зростають значення результативної ознаки, називають прямим. Наприклад, зв'язок між валовим доходом господарства і його розміром: збільшення розміру господарства за інших рівних умов зумовлює збільшення валового доходу. Зворотним зв'язком вважають такий, коли із збільшенням значення однієї ознаки друга ознака, 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 при 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 ознаки відоме. Рівняння зв'язку знаходять за допомогою способу найменших квадратів, суть якого полягає в наступному: правильними вважають такі значення параметрів рівняння, при 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. При аналітичному вираженні у статистиці розрізняють 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 встановлюється за допомогою різних показників: **коефіцієнтів кореляції, кореляційних відношень (індексів кореляції), часткових і сукупних коефіцієнтів кореляції**.

Коефіцієнт кореляції використовують при вивченні зв'язку у випадку прямолінійної форми залежності. Він коливається в межах від -1 до +1. При прямому зв'язку, коли обидві ознаки змінюються в одному напрямку, коефіцієнт кореляції має знак "плюс", а при зворотному, 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. При криволінійній формі залежності для встановлення тісноти зв'язку застосовують кореляційне відношення (індекси кореляції). Частковий і сукупний коефіцієнти кореляції розраховують при множинній 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 зіставлення паралельних рядів, балансовому методі і методі групувань. Регресією називається зміна однієї ознаки функції при певних змінах другої ознаки – аргументу. Функція може змінюватися під впливом одного, двох і більше аргументів. У першому випадку регресія проста, в іншому – множинна. При дослідженні взаємозв'язків ознак явища необхідно знайти конкретне рівняння, яке називається кореляційним рівнянням зв'язку. Процес розрахунку значень параметрів вибраного рівняння зв'язку й обчислення за ним вирівняних значень функції називають вирівнюванням. Зміни аргументу можуть викликати однакою і неоднакову зміну функції. У першому випадку регресія пряmolінійна (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-кадастрова документація поділяється на текстову і картографічну. Текстові документи і матеріали містять словесну (вербальну, семантичну) інформацію про об'єкт і суб'єкт земельного кадастру. Вони ведуться 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 займають невелику питому вагу у земельно-кадастровій справі.

Більш поширеними є текстові матеріали, що ведуться 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 та 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.

Вся 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 ведеться реєстрація державних актів на право власності на землю та право постійного користування землею, договорів оренди землі; у Поземельній книзі проводиться реєстрація земельних ділянок, обмежень у використанні земель і земельних сервітутів. На рівні району ведеться державна земельно-кадастрова книга в розрізі сільських (селищних) рад та міст.

Ведення земельного кадастру немислиме без наявності відповідних 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.

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.

Основними картографічними матеріалами, які служать основою для ведення державного земельного кадастру, є: кадастрові плани земельної ділянки, кварталу, зони, населеного пункту; чергові кадастрові плани, які створюються в межах кадастрового кварталу, кадастрової зони або населеного пункту в цілому; індексні кадастрові карти (плани).

При земельному кадастрі використовуються і картографічні матеріали, складені за результатами проведених 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, при 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 спеціальним картографічним матеріалам, які використовуються для ведення державного земельного кадастру, не визначена їх

точність. Тому для забезпечення державного земельного кадастру доброякісним актуальним вихідним картографічним матеріалом необхідна нова нормативно-технічна база.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Назвати методи одержання земельно-кадастрових даних.
2. Від чого залежить масштаб плану?
3. Розкрити суть радіолокаційного методу одержання інформації про земельні ресурси.
4. Назвати види обстежень, які забезпечують земельно-кадастрову інформацію.
5. Які обстеження відносять до спеціальних обстежень? Розкрити їх зміст.
6. У чому полягає суть статистичного спостереження?
7. Назвати форми статистичного спостереження.
8. Назвати види статистичного спостереження.
9. Навести приклади суцільного і несучільного спостережень.
10. Назвати методи несучільного спостереження.
11. У чому полягає метод основного масиву?
12. Розкрити суть вибіркового спостереження.
13. Розкрити суть монографічного спостереження.
14. Назвати основні способи статистичного спостереження.
15. Розкрити суть документального способу спостереження.
16. Що являє собою зведення статистичних даних?
17. У чому полягає групування статистичних даних?
18. Що показують абсолютні величини?
19. Що характеризують відносні величини?
20. Що виражають середні величини?
21. Як розрізняють середні величини?
22. Що характеризують мода і медіана?
23. Як визначається середнє квадратичне відхилення?
24. Що являють собою ряди динаміки?
25. Що називають індексами?
26. Як поділяються індекси залежно від періоду часу?
27. Назвати статистичні методи аналізу даних земельного кадастру.
28. Розкрити суть балансового статистичного методу.
29. Який метод застосовується при аналізі взаємозв'язків між різними ознаками?
30. Розкрити суть найбільш досконалого багатofакторного аналізу складних суспільних явищ.
31. Як поділяється земельно-кадастрова інформація?
32. Назвати основні картографічні матеріали.
33. Назвати основні текстові земельно-кадастрові документи.

Розділ 5. Автоматизація ведення державного земельного кадастру

5.1. Необхідність 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 при виконанні 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.

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

Практично у цей же 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.

Для розв'язування вищеописаних задач на цьому етапі застосовувався комп'ютер у вигляді малогабаритної, настільного типу електронно-обчислювальної машини ЄС-1841. Це достатньо потужна і придатна для широкого використання машина, призначена для організації інженерних та інших розрахунків. Оперативна пам'ять ЕОМ ЄС-1841 складає 512-640 кБайт.

Центральний процесорний пристрій (процесор), який розшифровує суть команд у програмі і виконує їх, має велику швидкість і може виконувати мільйони операцій в секунду. Процесор має пристрій управління, який слідкує за ходом обчислень, а також логіко-арифметичний пристрій, який проводить обробку даних (обчислень).

Комп'ютер типу ЕОМ ЄС-1841 у своєму складі має:

- дисплей – екран телевізійного типу, на який можна виводити словесну чи буквенно-цифрову інформацію;

- термінал – клавіатуру типу друкарської машинки для введення інформації в комп'ютер.

Клавіатура має такі групи клавішів: алфавітно-цифрові і знакові; управляючі і функціональні;

- базовий електронний модуль з двома дисководами А і В. Дисководи забезпечують швидкий доступ до інформації, яка зберігається на дискеті (плоска кругла пластина, покрита шаром феромагнітного окису), шляхом переміщення блоку головок "запис-читання" на задану доріжку. Вони призначені також для запису інформації на дискеті й перепису з однієї машини на іншу;

- друкуючий пристрій.

З метою відображення на дисплеї комп'ютера інформації картографічного характеру сучасні комп'ютери обладнують графопобудовувачами типу СМ 6470.05, які за певною програмою викреслюють задану ситуацію місцевості та роблять спеціальні написи до креслення. При під'єднанні до ЕОМ ЄС-1841 графічного дигітайзера "Мікрограф ДТ 305" (електронний планіметр) можна обчислювати площі земельних ділянок.

У цей же період було започатковано автоматизовану обробку 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.

Слід сказати, що в попередні роки автоматизація земельно-кадастрових даних в основному 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. Одночасно з цим постійно збільшується кількість земельно-правових угод, пов'язаних з орендою, заставою, купівлею-продажем, успадкуванням земельних ділянок тощо. Все це пов'язане з необхідністю оперативного ведення і використання даних державного земельного кадастру.

Слід зазначити, що нині в системі державних земельних органів країни не набули ще широкого застосування сучасні автоматизовані методи ведення державного земельного кадастру, а тому, як і в минулому, переважно використовується традиційна книжна система, яка базується на "паперовій технології". Станом на 1997 р. рівень автоматизації інформаційних процесів, пов'язаних з веденням державного земельного кадастру, був надто низьким і складав близько трьох відсотків.

Ведення державного земельного кадастру виключно на паперових носіях певною мірою стримує такі функції управління земельними ресурсами, як функціонування цивілізованого ринку землі, податкової та інвестиційної політики держави тощо. У зв'язку з оперативним вирішенням цих завдань, а також тих, що стосуються прискорення реформування земельних відносин, відстеження динаміки кількісних та якісних змін земельного фонду, розподілу його за власниками і землекористувачами, запровадження заходів щодо збереження та відтворення родючості ґрунтів, поліпшення навколишнього природного середовища, охорони прав суб'єктів на землю, у країні створюється автоматизована система ведення державного земельного кадастру. Кабінетом Міністрів України прийнята постанова від 2 грудня 1997 р. №1355 "Про Програму створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру" [11, с. 334-347], згідно з якою органом управління реалізацією даної програми визначено Державний комітет України по земельних ресурсах.

5.2. Завдання і зміст Програми створення автоматизованої системи ведення 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, головною метою якої є формування інформаційної інфраструктури, яка забезпечує органи державної влади і громадян країни інформацією про землю і нерухомість та 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 Російській Федерації – державна автоматизована система земельного кадастру, у Казахстані – автоматизована земельно-інформаційна система, в Україні автоматизована система ведення державного земельного кадастру.

Слід зауважити, що за декілька останніх років у країнах Східної Європи, в тому числі в Україні, апробуються різні земельно-інформаційні системи: канадська система Торренс (походить з Австралії), австрійська, англійська, шведська, датська, німецька, іспанська та ін. Однак усі ці системи стосуються лише інформації щодо права власності на землю і права користування нею та кількісного обліку земель. Що стосується обліку якості земель, бонітування ґрунтів, економічної та грошової оцінок земель, то такої інформації ці системи не передбачають. Її одержують різні міністерства і відомства, не пов'язані з безпосереднім використанням земель. Наприклад, в Австрії функції щодо одержання даних характеристики якості земель, їх економічної оцінки та плати за землю покладені на міністерство фінансів.

Перевага організації ведення державного земельного кадастру в Україні є в тому, що він зосереджений у єдиному державному органі – Державному комітеті України по земельних ресурсах, охоплює всю необхідну інформацію про землю і ведеться за єдиною загальнодержавною системою. Тому коли мова йде про удосконалення його ведення на базі сучасних технічних засобів (комп'ютерів) та інформаційних технологій з метою збору, зберігання, обробки і розподілу інформації між споживачами, то цим діям відповідає назва – **автоматизована система ведення державного земельного кадастру (АСДЗК)**.

Метою АСДЗК є:

- наглядне відображення в комплексі картографічних і цифрових даних земельного кадастру;
- забезпечення оперативного одержання земельно-кадастрової інформації для управління земельними ресурсами;
- скорочення строків, зниження трудових затрат на складання і оформлення земельно-кадастрових документів та підвищення якості їх виконання;
- підвищення інтелектуального рівня праці інженерно-технічних працівників із земельного кадастру і землевпорядкування.

Головними **завданнями** АСДЗК є:

- збір, аналіз і систематичне відображення в комп'ютерах картографічних і цифрових даних про правовий, природний і господарський стан земель різних господарських і адміністративно-територіальних одиниць;
- юридична реєстрація землеволодінь і землекористувань та прав на передані у власність і надані у користування землі, в тому числі на умовах оренди, згідно з виданими власникам землі і землекористувачам документами на власність і користування землею;
- графічне відображення територіального розміщення земельних угідь, даних їх кількісного та якісного, обліку, показників бонітування ґрунтів, економічної та грошової оцінок земель;
- графічне відображення територіального розміщення об'єктів нерухомості на території землеволодінь, землекористувань (житлові будинки, господарські будівлі, багаторічні насадження, меліоративні споруди тощо) та їх балансової вартості;
- визначення показників плати за землю та об'єкти нерухомості, пов'язані із землею, з метою справляння її у встановленому порядку;
- надання законно обґрунтованих і технічно достовірних даних про право власності на землю, право користування землею і право на нерухомість державним органам, судам, банкам, юридичним і фізичним особам;
- сприяння поповненню місцевих і державного бюджетів за рахунок мита і зборів від земельних угод і операцій з нерухомістю;

- інформаційна і правова підтримка функціонування ринку землі та іншої нерухомості.

Структура автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру в Україні впливає з компетенцій органів державного самоврядування та органів державного управління земельними ресурсами. У зв'язку з цим АСДЗК повинна мати чотири рівні. Основою автоматизованої системи є рівень сільської, селищної і міської ради, де здійснюється юридична реєстрація землеволодінь і землекористувань, облік, оцінка земель і нерухомості. На цьому рівні практично проводиться формування земельно-кадастрової інформації і її практичне застосування для конкретних потреб. Це означає, що на рівні сільської, селищної і міської ради відбувається лише одержання вихідної земельно-кадастрової інформації.

На всіх вищих рівнях управління земельними ресурсами земельно-кадастрова інформація є результатом узагальнення відповідних даних про землю і нерухомість на нижчестоящих адміністративно-територіальних рівнях внаслідок автоматизованої обробки інформації за допомогою відповідної мережі автоматизованої системи даних земельного кадастру.

Первинними ядром локальної мережі АСДЗК є районні центри державного земельного кадастру, які мають правовий статус, забезпечуються новою технологією цифрової картографії для складання карт у потрібному масштабі, системами управління базами даних для передачі засобами телекомунікації інформації як вищестоящим органам, так і потенційним користувачам інформації.

Автоматизована система державного земельного кадастру містить дані всіх його складових частин: реєстрації землеволодінь і землекористувань, облік кількості та якості земель, бонітування ґрунтів, економічної і грошової оцінок земель.

З технологічної точки зору АСДЗК включає програмне забезпечення комп'ютеризації і технічне забезпечення виконання всіх геодезичних, картографічних і земельно-кадастрових робіт. Завданням програмного забезпечення є формування моделі сукупності даних всіх складових частин земельного кадастру, починаючи від відомостей про правовий режим земель і закінчуючи показниками оцінки і плати за землю.

Джерелом одержання вказаної інформації є дані сучасної земельно-кадастрової документації, яка містить відомості про правовий, природний і господарський стан земель, що відповідає існуючій системі даних земельного кадастру.

Однак чинна система даних земельного кадастру, зокрема щодо обліку якості земель, потребує удосконалення за показниками їх забруднення важкими металами, пестицидами, гербіцидами, радіонуклідами тощо. Це стосується і доповнення даних земельного кадастру показниками нормативної ціни землі, ставок і розмірів плати за землю.

На рівні сучасного стану землеволодінь і землекористувань у межах сільської, селищної ради, де їх нараховується в середньому 300-500 юридичних і фізичних осіб, загальна кількість земельно-кадастрових показників дорівнює 30-50 тисяч.

Технічна платформа АСДЗК повинна бути представлена серверами баз даних і знань, машинами глобальної мережі, локальними обчислювальними мережами, робочими станціями, периферійними засобами перетворення і представлення текстової і графічної інформації, комп'ютерами і засобами зв'язку.

Нагромадження та обробка вихідної (базової) інформації, а також розробка програм проводиться за допомогою персональних комп'ютерів, а обмін інформацією - за допомогою модемів і факс-модемів. Периферійні засоби включають графопобудовувачі, лазерні, струминні й матричні принтери, дигітайзери і сканери.

Вихідною інформацією для земельного кадастру є матеріали географічної (геодезичної) інформаційної системи (ПС), одержані у вигляді карт і планів (космічних, аеро-, фото- або наземних топографічних зйомок), які переробляються шляхом дигіталізації і сканування у цифрові кадастрові карти і плани. Програмне забезпечення дигіталізації карт і планів виконується в системі MapInfo, сканування – у системі Ідрісі, а сумісне забезпечення – у системі ArcInfo, яка є найбільш доцільною і поширеною.

Функціонування державної автоматизованої системи земельного кадастру потребує відповідного технічного забезпечення на базі ArcView, PC Arc/Info і Dac.

На всіх рівнях (район, область, республіка) комплекс технічних засобів, об'єднаних в єдину локальну мережу, повинен забезпечити:

- > широкодоступний режим користування базами даних;
- > введення й виведення на паперові носії алфавітно-цифрових і графічних даних;
- > можливість архівації інформаційного фонду на магнітних носіях;

> надійний зв'язок між: компонентами системи через комутальну мережу і канали широко смугового зв'язку;

> можливість підключення системи до державної і міждержавної інформаційних систем.

Усі вимоги потребують використання технології "клієнт-сервер" й орієнтації на спектр IBM-сумісних персональних комп'ютерів і робочих станцій на базі RISC-процесорів, об'єднаних у локальні мережі, пов'язані між собою каналами електронного зв'язку.

5.3. Правове та організаційне забезпечення створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру

Оперативне управління земельними ресурсами з метою реалізації земельної реформи в Україні зумовило потребу удосконалення існуючої системи відображення даних земельного кадастру. Чинна в минулому балансова система даних досить громіздка, супроводжується великим обсягом книжного і 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 і 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, наглядності і доступності інформації про землю.

Наукові дослідження й експериментальні роботи, проведені у цей період вченими разом з фахівцями державного комітету України по земельних ресурсах та Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України, дали можливість 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 [11, с. 378-384].

Відповідно до цієї постанови мета програми полягає у створенні автоматизованої системи даних про правовий, природний і господарський стан земель на базі широкого використання комп'ютерної техніки з метою забезпечення органів державної влади та місцевого самоврядування, громадян, підприємств, установ і організацій достовірною інформацією про землю. Програмою визначені такі основні завдання:

- створення на основі новітніх комп'ютерних та інформаційних технологій дієвого механізму автоматизованого ведення державного земельного кадастру;
- сприяння розвитку ринкових відносин, зокрема в аграрному секторі економіки;
- підтвердження права власників та користувачів на земельні ділянки;
- забезпечення земельно-кадастровою інформацією органів державної влади та органів місцевого самоврядування, громадян, установ, підприємств і організацій;
- сприяння забезпеченню своєчасних надходжень коштів від плати за землю;
- удосконалення взаємодії міністерств та інших центральних органів виконавчої влади у сфері управління земельними ресурсами;
- удосконалення механізму розрахунку розмірів платежів за землю;
- створення банку даних про наявність і стан земельних ресурсів і управління ним;
- інформаційне забезпечення і підтримка широкомасштабних робіт із землевпорядкування, моніторингу земель, державного контролю за використанням та охороною земель, регулювання оптимального розвитку територій, включаючи встановлення меж: територій з особливим правовим режимом (природоохоронний, рекреаційний, оздоровчий, історико-культурний).

Програма створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру розрахована на 1998-2005 рр. Для її реалізації 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 даної програми є матеріально-технічне забезпечення шляхом придбання комп'ютерної техніки і засобів програмного забезпечення, а також оснащення сучасними засобами геодезичних вимірювань, особливо комплектами приладів GPS – глобальної позиційної системи.

Слід зазначити, що на виконання постанови Кабінету Міністрів України від 2 грудня 1997р. № 1355 "Про Програму створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру",

Держкомзем України видав наказ від 4 листопада 1997р. №110 "Про створення центру державного земельного кадастру при Державному комітеті України по земельних ресурсах" [11, с 368-377].

Центр державного земельного кадастру при Держкомземі України (надалі – Центр ДЗК) створено на базі госпрозрахункового бюро наукових, проектно-вишукувальних, проектно-технологічних робіт та 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) та технологій при створенні та експлуатації автоматизованої системи;
- координація впровадження в підрозділах Центру, Держкомзему України, державних органах земельних ресурсів на місцях програмно-технічних засобів та ГІС-технологій ведення державного земельного кадастру;
- організація підвищення кваліфікації спеціалістів Центру з питань земельного кадастру та ГІС-технологій;
- здійснення дилерських та 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 та 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 з 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 державного земельного кадастру 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 свою діяльність, визначає перспективні напрямки для забезпечення наукового, виробничого та соціального розвитку Центру та його працівників. Очолює Центр державного земельного кадастру Генеральний директор, який призначається Головою Держкомзему України шляхом укладання з ними трудового договору (контракту).

**Таблиця 5.1. Організаційна структура і функції
Центру державного земельного кадастру**

Рівень	Установа	Основні функції
1	2	3
<p align="center"><i>Національний</i></p> <p align="center">Державний Комітет України по земельних ресурсах</p>	<p align="center">Центр державного земельного кадастру</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Управління, нормативне, методичне та технічне адміністрування; - ведення класифікаторів та кодифікаторів; - організація забезпечення вихідних даних шляхом проведення зйомок, обстежень, вишукувань, інвентаризації та оцінних робіт; - зведення та узагальнення даних, одержаних на обласному рівні; - складання звітів про розподіл земельного фонду; - забезпечення земельно-кадастрового картографування; - надання інформаційних послуг; - зв'язок з іншими системами (передавання, одержання даних); - сервісне обслуговування споживачів земельно-кадастрової інформації; - розвиток та постійне вдосконалення системи; - тестування і сертифікація програмних засобів та інформаційних технологій; - підготовка і перепідготовка кадрів.
<p align="center"><i>Обласний</i></p> <p align="center">Державний Комітет Автономної Республіки Крим по земельних ресурсах і єдиному кадастру (1), обласні управління земельних ресурсів (24).</p>	<p align="center">Земельно-кадастровий центр Автономної Республіки Крим, обласні земельно-кадастрові центри</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Управління, методичне та технічне адміністрування; - організація робіт з підготовки вихідних даних шляхом проведення зйомок, обстежень, вишукувань, інвентаризацій, оцінних робіт тощо; - зведення та узагальнення даних, одержаних на обласному рівні; - складання звітів про розподіл земельного фонду; - забезпечення земельно-кадастрового картографування; - надання інформаційних послуг; - передавання даних на національний рівень; - зв'язок з іншими системами (передавання, одержання даних); - сервісне обслуговування системи; - розвиток системи автоматизації; - підготовка і перепідготовка кадрів.

<p><i>Районний (міський)</i> Київське та Севастопольське міські управління земельних ресурсів (2), районні відділи земельних ресурсів (490), відділи земельних ресурсів міст республіканського підпорядкування Автономної Республіки Крим (11), відділи (управління) земельних ресурсів міст обласного підпорядкування (154)</p>	<p>Районний кадастровий центр</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Методичне та технічне адміністрування: - ведення даних реєстрації земель; - вселення чергових планів розподілу земель за власниками та землекористувачами; - організація та контроль підготовки документів, що посвідчують право власності на землю та договорів оренди земельних ділянок; - ведення баз первинних земельно-кадастрових даних; - складання звітів про розподіл земельного фонду; - забезпечення земельно-кадастрового картографування; - надання інформаційних послуг; - передавання даних на обласний та національний рівні; - зв'язок з іншими системами (передавання, одержання даних).
<p><i>Місцевий</i> Землевпорядники сіл та селищ</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Збір вихідних даних та передавання їх на районний рівень; - надання послуг юридичним і фізичним особам.

Центр державного земельного кадастру має свої органи на різних адміністративно-територіальних рівнях, які здійснюють конкретні функції щодо його ведення (табл. 5.1.).

5.4. Інформаційне забезпечення створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру

Інформаційна база автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру складається з таких масивів баз даних:

- класифікатори і кодифікатори;
- актуальні дані;
- ретроспективні дані.

Класифікатори землі проведено згідно зі Стандартною статистичною класифікацією землекористувань Європейської Економічної Комісії (ЄЕК), розробленою Статистичною комісією та ЄЕК ООН, та Класифікацією видів економічної діяльності ДК 009-96, затвердженою і введеною в дію наказом Держстандарту України від 22 жовтня 1996 р. №441.

Згідно з цією класифікацією виділено сільськогосподарські землі, ліси і лісовкриті землі, забудовані землі і т. д.

Крім того, проведена й класифікація видів економічної діяльності на землях промисловості, землях під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та відповідними спорудами, на землях, що використовуються в комерційних цілях, землях, громадського призначення, землях, що використовуються для транспорту та зв'язку, а також на землях, що використовуються для технічної інфраструктури. Шифри розділів, секцій, підсекцій, груп, класів, підкласів та опис класифікаційних видів економічної діяльності на землях несільськогосподарського використання наведені в "Інструкції з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель" (форми №№ 6-зем. 6а-зем, 6б-зем, 2-зем), затвердженій наказом Державного комітету статистики України від 5 листопада 1998 р. № 377 і зареєстрованій Міністерством юстиції України 14 грудня 1998 р. за номером 788/ 3228.

Кодування земельно-кадастрових одиниць, якими є земельні ділянки (землеволодіння, землекористування) – це їх нумерація у загальнодержавній системі. Одночасно кодуванню підлягають і суб'єкти права власності, права користування землею. Так, для юридичних осіб при реєстрації їх земельних площ вказується: ідентифікаційний код особи, код ЗКПО, код КОПФ (організаційно-правова форма), код СООГУ (управління), код ОКОНХ (вид економічної діяльності).

Для фізичних осіб (громадян) вказується ідентифікаційний код особи та код в податковій адміністрації. Кодифікації підлягають і такі показники інформаційної системи державного земельного кадастру, як сервітути, обмеження, оренда землі, застава землі та типи земельно-кадастрових документів.

База актуальних даних державного земельного кадастру містить картографічні матеріали, в тому числі цифрові плани, карти та атрибутивні (текстові, табличні) дані. Картографічні матеріали включають: базові плани і карти; тематичні плани і карти; карти районування (зонування) території.

Для забезпечення створення і функціонування АСДЗК, можливостей ефективної обробки інформації та управління нею у відповідній інформаційній системі, підтримки зв'язку з іншими галузевими кадастрами та інформаційними системами відповідно до вказівки Держкомзему України від 16.02.1998р. №9 "Тимчасові методичні вказівки щодо присвоєння кадастрових номерів земельним ділянкам для ведення державного земельного кадастру" запроваджується єдина система кадастрової нумерації земельних ділянок [11, с 378-384].

При цьому під кадастровим номером мається на увазі унікальний, що не повторюється на всій території України, номер, який присвоюється окремій земельній ділянці при її формуванні і зберігається за нею на весь час її існування.

Система кадастрової нумерації земельних ділянок, забезпечуючи унікальність кадастрового номера кожної ділянки, зручна і гнучка з точки зору процедур комп'ютерної реалізації, а також несе в собі додаткову інформацію щодо географічного положення земельної ділянки в межах адміністративно-територіальних формувань. Кадастрові номери присвоюються всім земельним ділянкам, які перебувають у власності або користуванні юридичних та фізичних осіб.

Кадастрова нумерація земельних ділянок є однорідною на всій території України і має таку ієрархічну структуру:

- 1-й рівень – номери областей, міст державного підпорядкування (Київ, Севастополь);
- 2-й рівень – номери адміністративних районів, міст обласного підпорядкування, а також районів у містах державного підпорядкування;

- 3-й рівень – номери сільських, селищних рад, міст районного підпорядкування або підпорядкованих міськраді, райраді міст, номери районів міст обласного підпорядкування, номери кадастрових зон у містах державного підпорядкування;

- 4-й рівень – номери сільських населених пунктів, кадастрових зон на території сільських, селищних рад, за межами населених пунктів, номери кадастрових кварталів у містах, селищах міського типу;

- 5-й рівень – номер земельної ділянки.

Для зручності побудови і подальшого використання кадастрового номера земельні ділянки в містах, селищах міського типу об'єднуються в кадастрові квартали, які у свою чергу можуть об'єднуватися у великих містах в кадастрові зони. Межі кадастрових кварталів, зон суміщають із зовнішніми межами земельних ділянок, кварталів, які, таким чином, мають точно визначену геодезичну границю.

Базовими картографічними матеріалами для ведення державного земельного кадастру є плани і карти:

- топогеодезичної основи;

- меж адміністративно-територіальних утворень, населених пунктів, кадастрових районів і кварталів;

- меж земельних ділянок власників і користувачів;

- будівель, споруд та інших земельно-кадастрових об'єктів.

Базовим картографічним матеріалом державного земельного кадастру є також індексні кадастрові карти земель.

Тематичні картографічні матеріали дають характеристику земельних угідь за їх видами і підвидами, ґрунтовим покривом, рельєфом, меліоративним, геоботанічним і культуртехнічним станом. Крім планів, карт, для характеристики окремих показників земельного кадастру використовуються спеціальні картограми (забезпеченості поживними речовинами, забруднення земель тощо).

Кarti районування (зонування) застосовуються під час земельно-оціночного районування території з метою складання шкал бонітування ґрунтів і економічної оцінки земель, а також при зонуванні території населених пунктів з метою виділення земельно-оціночних районів для проведення грошової оцінки земель різного функціонального використання.

База атрибутивних земельно-кадастрових даних охоплює текстові і табличні матеріали реєстрації земельних ділянок, обліку й оцінки земель, а також дані фіскального характеру про землю.

У доповненні до вказівки "Про створення єдиної системи нумерації земельних ділянок для ведення державного земельного кадастру" вказано:

1. Для забезпечення міжвідомчої уніфікації при використанні кадастрових номерів земельних ділянок у структурі кадастрового номера земельної ділянки використовується код об'єктів адміністративно-територіального устрою України (код КОАТУУ), запроваджений Держстандартом України в 1997 році.

2. На території України для всіх без винятку об'єктів адміністративно-територіального устрою України земельним ділянкам присвоюється кадастровий номер, який має чотири рівні ієрархії (рис. 5.1.).

3. Позиційна структура кадастрового номера земельної ділянки наступна (рис. 5.2.).

Складові кадастрового номера відокремлюються одна від одної знаком "двокрапка" (:).

4. Якщо код КОАТУУ має менше десяти значущих цифр, то решта позицій заповнюється цифрою 0.

5. Якщо в об'єкті адміністративно-територіального устрою не виділяються кадастрові зони чи кадастрові квартали, то їх номерам присвоюються значення 00.

6. Згідно з прийнятою структурою кадастрового номера допустима найбільша кількість кадастрових зон 99, кадастрових кварталів – 999, земельних ділянок – 9999. Якщо в кадастровій зоні більш ніж 99 кадастрових кварталів, то слід збільшити кількість кадастрових зон і т.д.

7. Приклади:

- земельна ділянка номер 7 кадастрового кварталу номер 89 кадастрової зони номер 3 Печерського району міста Києва (код КОАТУУ – 80382) має кадастровий номер: 8038200000:03:089:0007;

- земельна ділянка номер 653 кадастрової зони номер 2 села Іракліїв Чорнобаївського району Черкаської області (код КОАТУУ – 7125182801) має кадастровий номер: 7125182801:02:000:0653;

- земельна ділянка номер 373 міста Ржищів Київської області (код КОАТУУ – 321113) має кадастровий номер: 3211130000:00:000:0373.

8. Всі інші позиції вказівки "Про створення єдиної системи нумерації земельних ділянок для ведення державного земельного кадастру" залишаються без змін.

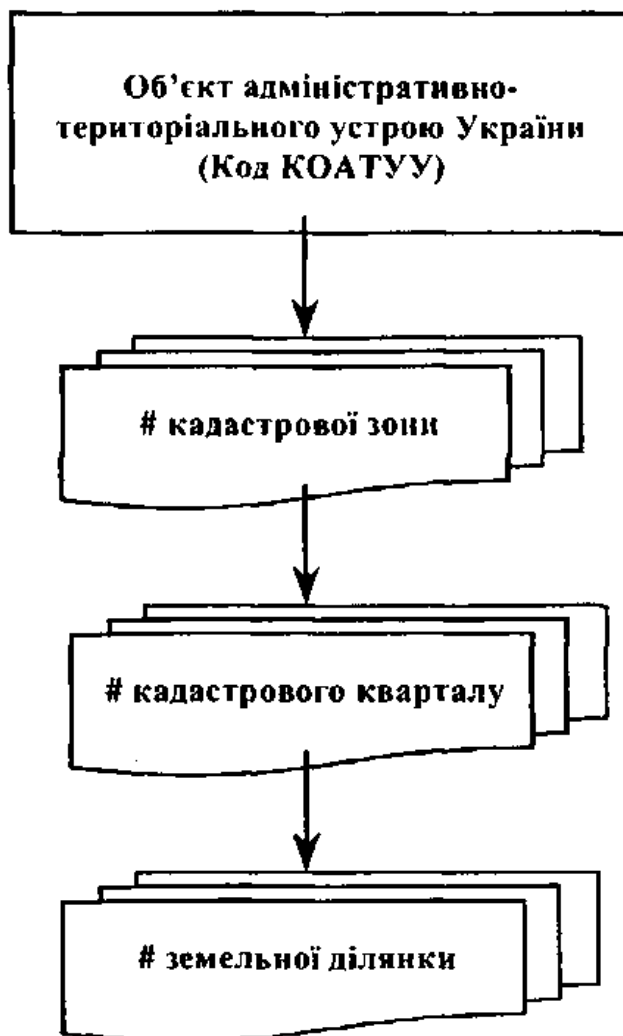


Рис. 5.1. Ієрархічна структура кадастрового номера земельної ділянки

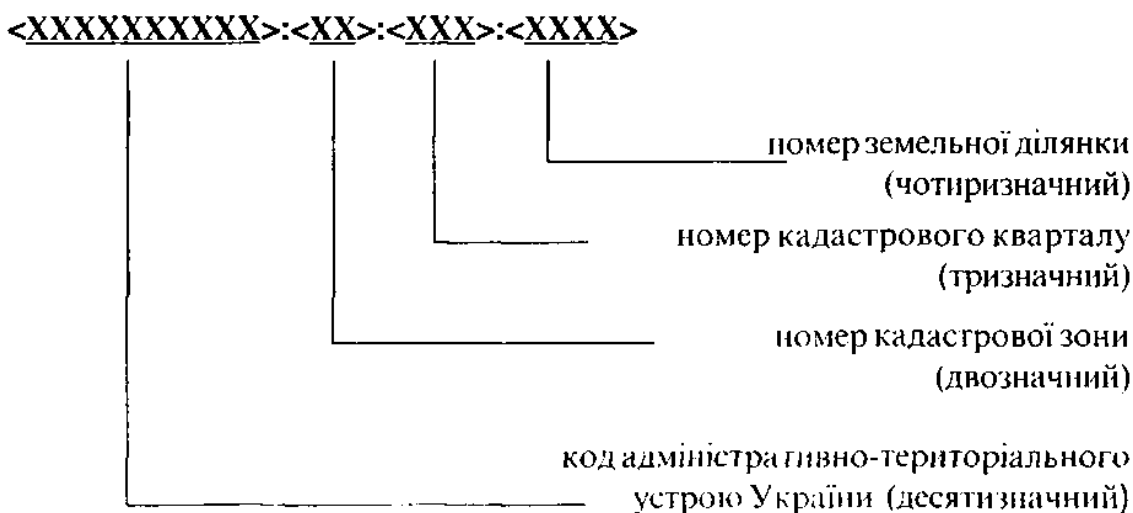


Рис. 5.2. Позиційна структура кадастрового номера земельної ділянки

Кадастровий номер земельної ділянки – це послідовність номерів кожного рівня, починаючи з одиниці, відокремлених один від одного двокрапкою.

Наприклад, кадастровий номер 13:06:08:01:118 означає: 13 – номер Львівської області; 06 – номер Жовківського району; 08 – номер Грибовицької сільської ради; 01 – номер кадастрової зони; 118 – номер земельної ділянки. Відсутні рівні кодуються нулями.

Для відображення розташування і нумерації облікових кадастрових одиниць на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці верхнього рівня створюється індексна кадастрова карта (ІКК). Індексна кадастрова карта – спеціальна карта (план) розміщення кадастрових облікових одиниць в межах адміністративно-територіальних утворень, яка містить межі облікових одиниць та їх нумерацію.

Картографічною основою для ІКК є карти (плани) з достатнім відображенням облікових одиниць, які підлягають нумерації.

Індексні кадастрові карти створюються для різних рівнів адміністративно-територіальних одиниць, починаючи з обласного рівня. На ІКК області наносяться і нумеруються адміністративні райони та міста обласного підпорядкування. При цьому згідно з тимчасовими методичними вказівками передбачається нумерація районів і міст в алфавітному порядку їх запису, хоч більш практичним і доцільним є спосіб нумерації об'єктів на картах (планах) послідовно зліва направо, з півночі на південь.

В аналогічному порядку наносяться і нумеруються на ІКК сільських, селищних рад – населені пункти районного підпорядкування, межі кадастрових зон; а на ІКК міст (районів міст) – межі районів міста і кадастрових зон (якщо вони є), а також межі кадастрових кварталів. При цьому під кадастровою зоною розуміють сукупність земельних ділянок, які розташовані за межами населених пунктів на території сільської, селищної ради, або об'єднання кадастрових кварталів у населених пунктах. Кадастровий квартал – компактне об'єднання земельних ділянок у населеному пункті, яке обмежене інженерними спорудами або природними межами.

Індексні кадастрові карти створюються державними землепорядними організаціями, підлягають державній землепорядній експертизі і затверджуються відповідними органами державної виконавчої влади та місцевого самоврядування.

Відображений на ІКК номер земельної ділянки є постійним і з переходом прав власності чи користування на неї залишається без змін. У випадках відокремлення частин земельної ділянки чи об'єднання земельних ділянок це відображається у графічному і цифровому виразі на чергових кадастрових планах, які представляють собою спеціальні плани, створені в державній системі координат, на яких відображають межі земельних ділянок, їх площі та кадастрові номери, а також іншу кадастрову інформацію.

При проведенні земельно-правових операцій із земельними ділянками попередні кадастрові номери земельних ділянок зберігаються на черговому кадастровому плані та в архіві.

Автоматизована система ведення державного земельного кадастру базується на інформаційних зв'язках з інформаційними системами інших міністерств і відомств (табл. 5.2.).

Таблиця 5.2. Зв'язок державного земельного кадастру з даними інших галузевих кадастрів

Складова частина державного земельного кадастру	З яким галузевим кадастром має зв'язок	До якого міністерства, відомства відноситься галузевий кадастр
Реєстрація земельних ділянок та інших об'єктів нерухомості	Частково з містобудівним кадастром	Всі міністерства і відомства
Облік кількості земель	Облік земель у складі всіх галузевих кадастрів	Всі міністерства і відомства
Облік якості земель	Частково з лісовим кадастром	Міністерство аграрної політики України, Державний комітет лісового господарства
Бонітування ґрунтів	Частково з лісовим кадастром	Міністерство аграрної політики України, Державний комітет лісового господарства
Зонування території	Містобудівний кадастр	Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики
Економічна оцінка земель	Економічна оцінка земель у складі всіх галузевих кадастрів	Всі міністерства і відомства
Грошова оцінка земель	Містобудівний, лісовий, водний кадастри, кадастр надр	Всі міністерства і відомства

Наведений взаємозв'язок між державними земельно-кадастровими центрами та іншими інформаційними системами забезпечує, з одного боку, єдність даних з тих чи інших складових частин державного земельного кадастру у складі кадастру всіх природних ресурсів, а з другого сприяє економії фінансових коштів від дублювання робіт на одержання однотипної інформації у кадастрових службах різних міністерств і відомств.

5.5. Здійснення програми і порядок ведення автоматизованої системи державного земельного кадастру

Створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру багато залежить від розробки і реалізації окреслених програмно-технічних заходів, які потребують розробки робочих проектів автоматизації окремих складових частин земельного кадастру, розробки та адаптації комп'ютерних програмних засобів, створення телекомунікаційних засобів для функціонування автоматизованої системи, а також розробки, введення в дію та оновлення цифрових земельно-кадастрових карт і планів.

Для функціонування АСДЗК важливе значення має взаємодія технологічних зв'язків одержання земельно-кадастрової інформації для введення їх в комп'ютер. Практично автоматизований режим ведення державного земельного кадастру починається з районного рівня. На рис. 5.3. подані технологічні зв'язки створення і використання земельно-кадастрових даних, після одержання яких вони заносяться в інтегрований банк у комп'ютер.

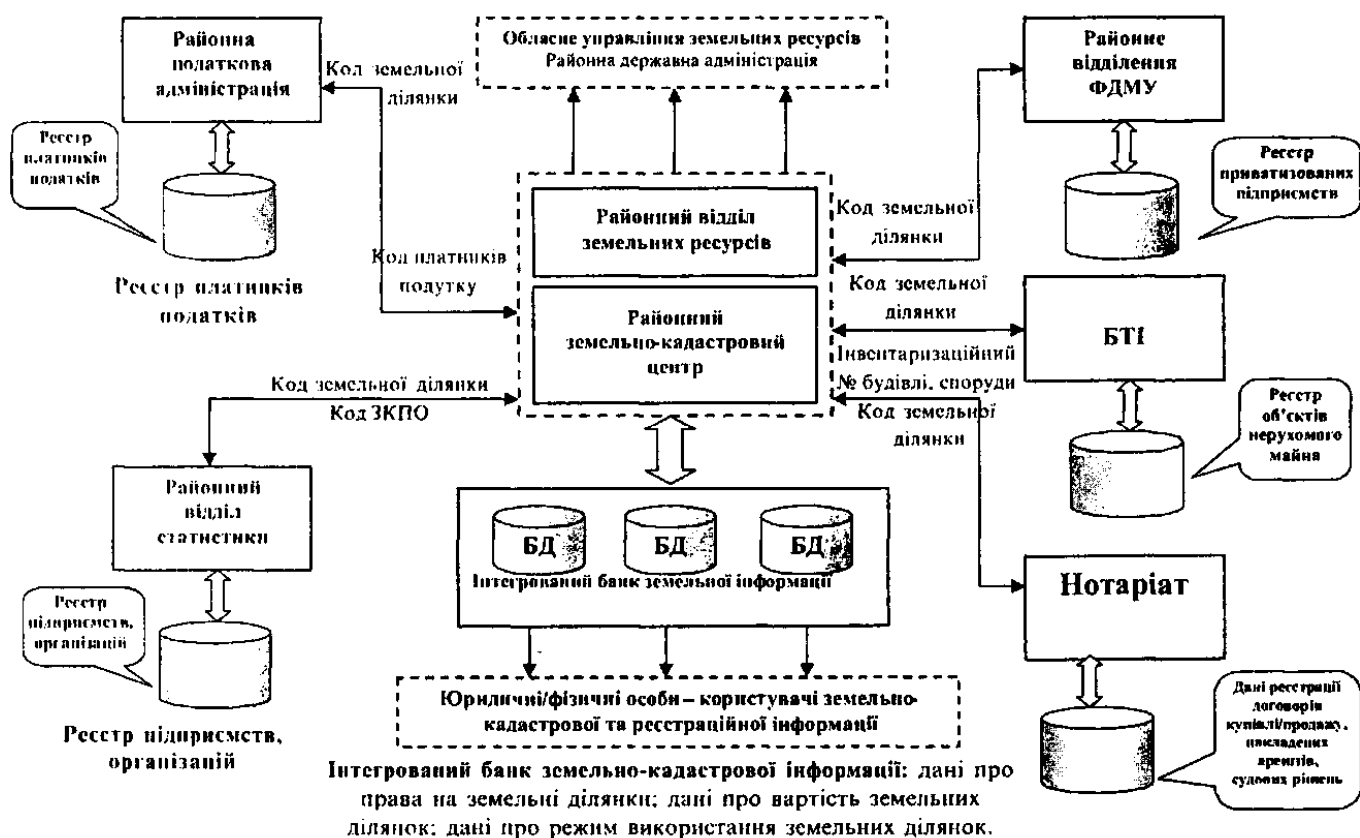


Рис. 5.3. Організація взаємодії між відомствами щодо створення, ведення та використання земельно-кадастрової інформації

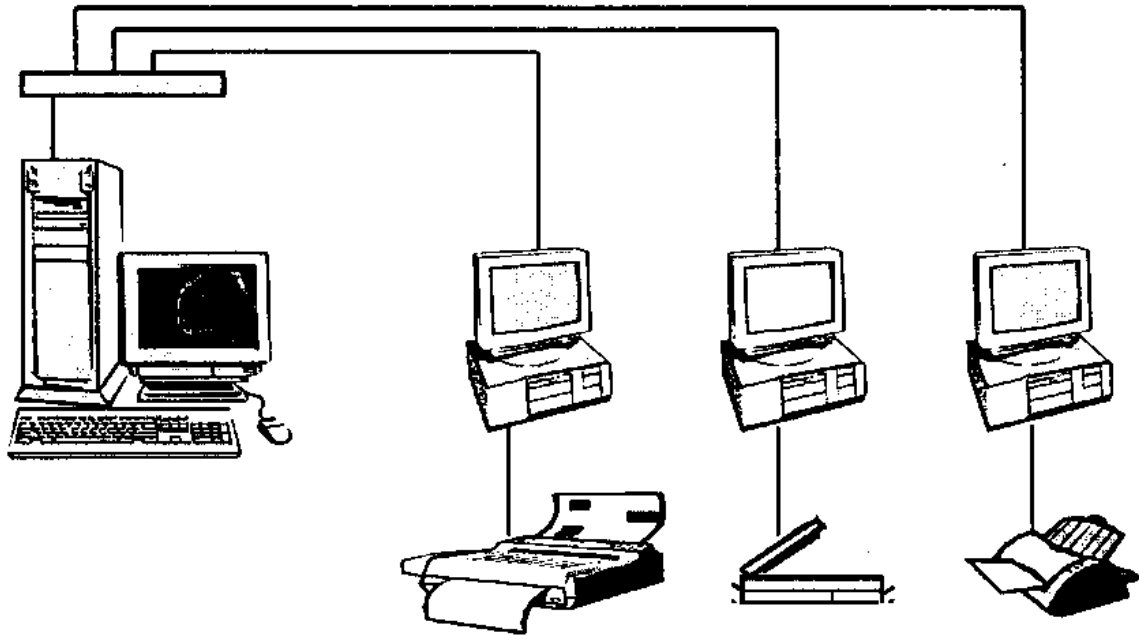


Рис. 5.4. Комп'ютерне обладнання реєстраційних офісів

У сучасних умовах певного розвитку автоматизованого ведення вже набула інформація щодо першої складової частини державного земельного кадастру, а саме – реєстрації земельних ділянок та іншої нерухомості на їх території.

Реєстрація землі та іншої нерухомості нерозривно пов'язана з комп'ютерними системами, що їх використовують для операцій з величезними обсягами інформації - як графічної, так і текстової (текстова інформація – про власників та про земельні ділянки, графічна – відповідні дані про ці земельні ділянки, права на які має бути зареєстровано).

Реєстраційні офіси зазвичай обладнано комплектом із чотирьох комп'ютерів, з'єднаних у мережу (рис. 5.4.). Кожен із них має своє завдання – працює з відповідною інформацією та виконує окремі операції.

Перший, головний комп'ютер – потужний сервер з процесором Pentium II, диск якого може зберігати величезні масиви інформації, зокрема карти, що займають багато місця на диску. Сервер передбачено для виконання рутинної щотижневої роботи – резервних копій на компактному диску.

Другий потужний комп'ютер передбачено для графіки. Це графічна станція з великим, на 17 дюймів, екраном та потужним процесором Pentium II; тут здійснюється більша частина реєстраційного процесу, наприклад, у файли цього комп'ютера MAGCC надсилає карти для виконання кінцевої графічної продукції на кожну нерухомість.

Ще два комп'ютери – для реєстрації текстової інформації про власників землі, земельні ділянки, прав та ін. Перший комп'ютер, установлений у приймальні, зайнятий з такими видами робіт: загальна інформація, рекомендації громадянам, відібрана інформація про реєстраційну систему.

Чотири вхідні чи вихідні пристрої передбачено для виготовлення карт та текстової продукції. Великий кольоровий плотер (формат А-1) – для виробництва великомасштабних карт. Сканер – для введення у систему файлів з графікою. Пристрій для запису на компактні диски (на схемі не показано) має виготовляти резервні копії. Принтер (формат А-4) – остання ланка комплекту.

Робоча система – Windows NT чи Windows 98-2000. Багатоцільове програмне забезпечення, MS Office, встановлено у кожному комп'ютері, отже, можна виконувати щоденну офісну роботу – листи, факси, електронна пошта тощо. Для реєстраційної системи потрібно два програмні забезпечення MapInfo для виготовлення карт та база даних, розроблена спеціалістами Держкомзему України.

Реалізація державної автоматизованої системи земельного кадастру передбачає три етапи. На першому етапі необхідно створити республіканський центр АСДЗК з його органами в областях і районах, підготувати спеціалістів для дигіталізації планово-картографічних матеріалів, придбати комплекс технічних засобів, сформувати локальні бази даних щодо всіх складових частин земельного кадастру (реєстрація землеволодінь і землекористувань, облік кількості та якості земель, бонітування ґрунтів, економічна оцінка земель) і розробити пакети прикладних програм.

На другому етапі потрібно створити комунікаційні лінії зв'язку республіканського центру АСДЗК з обласними і районними центрами і об'єднати всі структурні рівні в єдину інформаційну систему, наповнити банк даних районного рівня.

Третій етап передбачає повне охоплення, ведення і постійне функціонування всіх ланок єдиної автоматизованої системи земельного кадастру на всіх рівнях.

Запровадження державної автоматизованої системи земельного кадастру забезпечить певний економічний ефект і соціальні вигоди. Звичайно, у перші роки запровадження АСДЗК вона вимагатиме великих коштів на придбання комп'ютерної техніки, яка окупиться за відповідний період. З досвіду Австрії, де функціонує така система земельного кадастру, всі затрати на її впровадження окупилися за 10 років. У Республіці Казахстан при розробці відповідної автоматизованої системи передбачається, що вона окупиться за 3-4 роки.

Функціонування АСДЗК здійснюється на підставі технічного завдання, яке затверджує Держкомзем України, як замовник цієї системи. З метою успішного функціонування АСДЗК Держкомзем України здійснює оснащення підрядних спеціалізованих організацій та підприємств сучасними геодезичними приладами, включаючи GPS-обладнання.

Важливе значення для здійснення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру має підготовка і перепідготовка інженерно-технічного персоналу для впровадження та експлуатації програмно-технічних комплексів.

Реалізація програми створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру потребує коштів у сумі 400,83 млн. грн., з яких на організаційно-технічні заходи та матеріально-технічне забезпечення необхідно 23,04 млн. грн., у тому числі на сучасне геодезичне обладнання – 6,5 млн. грн., на науково-методичні заходи – 5,34 млн. грн., програмно-технічні заходи – 366,93 млн. грн., у тому числі: експлуатаційні витрати – 273,24 млн. грн. і програмно-технічні засоби – 75,08 млн. грн.

Створення й запровадження автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру забезпечує перехід його на якісно новий рівень, що дає змогу підвищити ефективність управління земельними ресурсами за рахунок оперативного одержання інформації споживачами щодо використання та охорони земель, регулювання земельних відносин, обґрунтування розмірів плати за землю та впровадження регульованого ринку землі.

З економічної точки зору система забезпечує удосконалення точності самих показників кадастрової інформації, скорочує до 80% витрати на відрядження, телефонні розмови та інші засоби передачі й погодження інформації, знижує можливість виникнення земельних спорів, що забезпечує економію непродуктивних трудових затрат на їх розгляд, суттєво підвищує оперативність обміну даними і їх вірогідність.

Автоматизована система ведення державного земельного кадастру економічно вигідна ще й тим, що вона забезпечує удосконалення точності самих показників кадастрової інформації, що посилює економічне стимулювання раціонального використання земель, ефективності капітальних вкладень на їх поліпшення й охорону.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Яка мета створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру (АСДЗК)?
2. Завдання створення АСДЗК.
3. На якому рівні здійснюється формування земельно-кадастрової інформації?
4. Що є первинною ланкою локальної мережі АСДЗК?
5. Розкрити організаційну структуру Центру державного земельного кадастру.
6. Назвати основні функції Центру державного земельного кадастру на національному рівні.
7. Назвати основні функції обласного земельно-кадастрового центру.
8. Які масиви баз даних містить інформаційна база АСДЗК?
9. Яку роль відіграє система кадастрової інформації?
10. Назвати основні картографічні матеріали для ведення державного земельного кадастру.
11. Розкрити ієрархічну структуру кадастрового номера земельної ділянки.
12. Вказати на зв'язок державного земельного кадастру з іншими галузевими кадастрами.
13. Розкрити організацію взаємодії між відомствами щодо створення, ведення та використання земельно-кадастрової інформації.

Розділ 6. Кадастрове зонування

Згідно з новим Земельним кодексом України однією зі складових частин державного земельного кадастру є кадастрове зонування. Кадастрове зонування передбачає встановлення:

- місця розташування обмежень щодо використання земель;
- меж кадастрових зон та кварталів;
- меж оцінюваних районів та зон;
- кадастрових номерів (території адміністративно-територіальної одиниці) [10].

У наш час відбувається інтенсивний процес створення, вдосконалення і освоєння норм і правил земельних відносин нового типу, які базуються на державній, комунальній та приватній власності на землю, чіткому обліку земельних ділянок і прав на них, а також захисті прав власників і користувачів земельних ділянок. Земельну ділянку можна купити, продати, подарувати, заставити, внести в статутний капітал, здати в оренду. Такі операції із земельними ділянками набувають масового характеру, що вимагає забезпечення юридичної повноти прав на них, повноти опису самої ділянки, її правового статусу, в тому числі обмежень, пов'язаних з використанням.

Обмеження прав власників землі і землекористувачів щодо використання земельних ділянок у господарській діяльності і обтяження їх правами інших осіб виникають, як правило, у зв'язку з тим, що ці землі знаходяться всередині або примикають до території та об'єктів, які особливо охороняються, або розміщені поблизу шкідливих виробництв чи в зонах перспективної забудови, розвіданих корисних копалин, торфу і підземних вод або по них прокладені різні комунікації [68].

Відповідно до ст. 91, 96 Земельного кодексу України власники земельних ділянок і землекористувачі зобов'язані використовувати їх за цільовим призначенням; дотримуватись вимог законодавства про охорону довкілля; не порушувати прав власників суміжних земельних ділянок та землекористувачів; дотримуватись правил добросусідства та обмежень, пов'язаних зі встановленням земельних сервітутів та охоронних зон; зберігати геодезичні знаки, протиерозійні споруди, мережі зрошувальних та осушувальних систем [10].

Обмеження прав у використанні земельної ділянки можуть бути встановлені й на інших підставах правового і господарського характеру. Зокрема, за необхідності регулювання інтенсивності використання земель, підданих процесам деградації при підвищеному рівні забруднення ґрунтів, допустимих навантажень на ландшафт та з інших причин, а також з метою гарантування безпеки населення або створення необхідних умов для експлуатації інженерних та інших об'єктів, збереження від забруднення, виснаження і знищення особливо цінних природних територій потрібно встановити особливий правовий режим використання земель. Це охоронні зони, в межах яких встановлюються для власників землі чи землекористувачів визначені законодавством України обмеження у використанні земель. Водночас юридичним особам чи громадянам, у власності, користуванні яких перебувають режимоутворюючі об'єкти, надається право доступу до цих об'єктів для їх експлуатації або контролю за поточним станом (земельний сервітут).

Наявність обмеження земельної ділянки щодо її використання в господарській діяльності спричиняє обмеження прав власника землі або землекористувача щодо розпорядження нею. Можливе також надання права обмеженого використання земельної ділянки або її частини іншим громадянам і юридичним особам у порядку встановлення земельного сервітуту.

В умовах функціонування різних форм власності на землю, різкого збільшення кількості власників земельних ділянок, складної екологічної системи правове обмеження щодо користування земельною ділянкою необхідно будувати на правовій основі, яку потрібно розвивати і вдосконалювати.

Державна реєстрація земельних ділянок і прав на них у складі державного земельного кадастру сьогодні є єдиним доказом існування зареєстрованого права, яке може бути оскаржене тільки в судовому порядку [68].

Обмеження прав на земельну ділянку – це встановлення обмеження (обтяження) на використання власником земельної ділянки або її частини в обсязі, передбаченому законом або договором.

Перехід права власності на земельну ділянку не припиняє встановленого обмеження (обтяження).

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

Право на земельну ділянку може бути обмежено законом чи договором шляхом встановлення

- заборони на продаж чи інше відчуження певним особам протягом встановленого строку
- заборони на передачу в оренду (суборенду)
- права на переважну купівлю у разі її продажу
- умови прийняття спадщини тільки визначеним спадкоємцем
- умови розпочати і завершити забудову або освоєння земельної ділянки протягом встановлених термінів
- заборони на проведення певних видів діяльності
- заборони на зміну цільового призначення земельної ділянки, ландшафту та зовнішнього вигляду нерухомого майна
- умови здійснити будівництво, ремонт або утримання дороги, ділянки дороги
- умови дотримання природоохоронних вимог або виконання визначених робіт
- умови надавати право полювання, вилову риби, збирання дикорослих рослин на своїй земельній ділянці в установлений час і у встановленому порядку
- інших зобов'язань, обмежень чи умов

Обмеження використання земельної ділянки підлягають державній реєстрації і діють протягом терміну, встановленого законом чи договором.

Статті 162, 163, 164 Земельного кодексу України визначають норми охорони земель. Охоронні зони створюються:

- навколо особливо цінних природних об'єктів, об'єктів культурної спадщини, гідрометеорологічних станцій тощо з метою охорони і захисту їх від несприятливих антропогенних впливів;

- вздовж ліній зв'язку, електропередачі, 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 та інші природні об'єкти.

Правовий режим земель охоронних зон визначається законодавством України.

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, що може завдати шкоду підземним та відкритим джерелам водопостачання, водозабірним та водоочисним спорудам, водопроводам, об'єктам оздоровчого призначення, навколо яких вони створені.

Санітарно-захисні зони створюються навколо об'єктів, які є джерелами виділення шкідливих речовин, запахів, підвищеного рівня шуму, вібрації, ультразвукових та електромагнітних хвиль, електронних полів, 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 з постійним перебуванням людей.

Зони особливого режиму використання земель створюються навколо військових об'єктів Збройних сил України та інших військових формувань, утворених відповідно до законодавства України, для забезпечення функціонування цих об'єктів, збереження озброєння, військової техніки та іншого військового майна, охорони державного кордону України, а також захисту населення, господарських об'єктів, довкілля від впливу аварійних ситуацій, стихійних лих і пожеж, що можуть виникнути на цих об'єктах.

Уздовж державного кордону України встановлюється **прикордонна смуга**, у межах якої діє особливий режим використання земель.

Кадастрове зонування. Частина 2

У сучасній соціально орієнтованій ринковій економіці мають місце обмеження прав власності на землю з двох причин. По-перше, держава має великий обсяг завдань щодо створення такого економічного і соціального ладу, щоб забезпечити гідне життя людям та процвітаючу економіку. Другою причиною обмеження прав власності є принцип соціальної держави. Ідея соціальної держави як вимога Основного закону здобула визнання в Німеччині після Другої світової війни. На зміну попереднім ліберальним поглядам щодо правової держави тільки на засадах свободи прийшла нова концепція вільної соціально-правової держави. Стаття 14 Конституції Німеччини забороняє зловживати правом власності, якщо обмежуються права або завдаються збитки іншим особам чи суспільству. Тенденцію обмеження волі власника з урахуванням вимог соціальної функції земельної власності, проти втручання держави у сферу земельних відносин характеризує також конституційне, цивільне, земельне, аграрне законодавство країни з розвинутою ринковою економікою, яка вже давно відмовилась від поняття земельної власності як необмеженого нічим права власника розпоряджатися землею на свій розсуд. Зокрема, у статті 153 Конституції Німеччини підкреслюється: "Зміст права власності і його межі випливають із законів..., власність зобов'язує". Нове розуміння соціальних функцій землі виражене в статті 155 цієї Конституції: "Земельна власність, придбання якої необхідне для задоволення життєвих потреб, для колонізації або підняття сільського господарства, може бути примусово відчужена..."

До сфери впливу соціальних чинників держави передусім належать:

- > економічне життя;
- > трудова діяльність;
- > довкілля.

Для цих трьох сфер повинні бути розроблені правила, згідно з якими власність на землю (особливо приватна) підпорядковується державі. Закріплена в Конституції України гарантія існування приватної власності [16, ст. 14], а також правові положення про зміст і межі приватної власності на землю нерозривно пов'язані із соціальним призначенням власності.

Власність на землю піддається різнобічним обмеженням внаслідок поширення права захисту довкілля на земельне право. Право в інтересах суспільства захищає природу і багатство видів, але водночас обмежує права розпорядження й користування приватною власністю на землю [68].

Необхідність ефективної обробки матеріалів та управління інформацією, підтримки зв'язку між земельним та іншими галузевими кадастрами, інформаційними системами вимагає створення єдиної системи кадастрової нумерації земельних ділянок.

Кадастровий номер надається земельній ділянці в процесі її кадастрового обліку і зберігається на весь час існування земельної ділянки.

Кадастровий номер земельної ділянки – це унікальний на території України код, який присвоюється кожній земельній ділянці з метою її ідентифікації і залишається незмінним упродовж усього часу фізичного та юридичного існування земельної ділянки як єдиного цілого [51].

Як ми вже зазначали (див. 5.4), для забезпечення міжвідомчої уніфікації при використанні кадастрових номерів земельних ділянок у структурі кадастрового номера земельної ділянки використовується код об'єктів адміністративно-територіального устрою України – КОАТУУ, запроваджений в 1997 році Держстандартом України.

На території України для всіх без винятку об'єктів адміністративно-територіального устрою земельним ділянкам присвоюється кадастровий номер, який має чотири рівні ієрархії: код об'єктів адміністративно-територіального устрою України > номер кадастрової зони > номер кадастрового кварталу > номер земельної ділянки.

Система забезпечує унікальність кадастрового номера кожної земельної ділянки протягом всього періоду її існування, підтримує механізм обігу земельних ділянок, вона зручна та гнучка з точки зору процедур комп'ютерної реалізації, а також несе в собі додаткову інформацію щодо географічного місцезнаходження земельної ділянки в межах адміністративно-територіального устрою [26].

Кадастровий номер земельної ділянки складається з чотирьох частин і має вигляд:

/КОАТУУ/ : /НКЗ/ : /НКК/ : /НЗД/,

де /КОАТУУ/ – код одиниці адміністративно-територіального устрою України; /НКЗ/ – номер кадастрової зони; /НКК/ – номер кадастрового кварталу в межах кадастрової зони; /НЗД/ – номер

земельної ділянки в межах кадастрового кварталу; /:/ – роздільник між складовими кадастрового номера.

Код об'єктів адміністративно-територіального устрою України (областей, адміністративних районів, міст обласного підпорядкування, сільських (селищних) рад, міст районного підпорядкування, сільських населених пунктів) є першою **частиною кадастрового номера** земельної ділянки і складається з десяти цифр. Він включає:

- двозначний код областей;
- тризначний код адміністративних районів і міст обласного підпорядкування ;
- тризначний код сільської ради, міст районного підпорядкування або підпорядкованих міськраді;
- двозначний код сільських населених пунктів.

Друга частина кадастрового номера вказує на номер кадастрової зони (НКЗ) у межах території, визначеної КОАТУУ. Кадастрова зона – це сукупність (об'єднання) земельних-ділянок, які розташовані за межами населених пунктів на території сільської (селищної) ради, або об'єднання кадастрових кварталів у населених пунктах. Номер кадастрової зони складається з двох чисел. Отже, максимальна кількість кадастрових зон в межах земель населених пунктів чи земель сільської (селищної) ради становить 99.

Третя частина кадастрового номера – номер кадастрового кварталу (НКК) у межах кадастрової зони – складається з трьох цифр. Кадастровий квартал – це компактне об'єднання земельних ділянок у населеному пункті, яке обмежене інженерними спорудами або природними межами. Найбільший номер кадастрового кварталу становить 999 [26].

При встановленні меж кадастрових кварталів у населених пунктах може бути використана структуризація території населеного пункту на оціночні райони, яка здійснюється в процесі грошової оцінки земель.

За межами населеного пункту таке територіальне об'єднання, як кадастровий квартал, не виділяється, 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" у даному випадку не дуже підходить.

Виділення кадастрових кварталів необхідне для забезпечення можливості створення резерву потенційно достатньої кількості кадастрових номерів в умовах виникнення значної кількості земельних ділянок в результаті виділення земельних часток (паїв) у натурі у вигляді окремих земельних ділянок, які в перспективі можуть бути включені в земельний обіг.

Кадастровий квартал – це компактне об'єднання земельних ділянок у населеному пункті, яке обмежене інженерними спорудами або природними межами.

В якості меж кварталів можуть використовуватись 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. Більш перспективним вважається хід, який базується на топологічному способі опису меж кадастрових кварталів, коли вони співпадають з межами землекористувань.

Четверта частина кадастрового номера складається з чотирьох чисел і вказує на номер земельної ділянки (НЗД) у межах кадастрового кварталу (зони).

Кадастровий номер земельної ділянки – це унікальний, який не повторюється на всій території України, номер. Він присвоюється при формуванні земельної ділянки і зберігається за нею на весь час її існування. Максимальна кількість земельних ділянок у межах кадастрового кварталу (зони) може становити 9999. Максимальна кількість земельних ділянок, яким може бути присвоєний кадастровий номер за запропонованою структурою у межах коду об'єктів адміністративно-територіального устрою України, становить 99:999:9999.

Для міст Києва, Севастополя та міст обласного значення звичайно виділяються кадастрові зони, кадастрові квартали, для міст районного підпорядкування – лише кадастрові квартали. На території сільських та селищних рад населені пункти звичайно не поділяються на зони чи квартали, а за межами населених пунктів можуть виділятися кадастрові зони.

Якщо земельна ділянка розташована за межами населеного пункту, то в її кадастровому номері код населеного пункту позначається двома нулями.

Номери земельної ділянки, кадастрового кварталу, кадастрової зони і КОАТУУ виділяються між собою знаком "двокрапка". Наприклад, номер земельної ділянки, що знаходиться на території

Комарівської сільської ради Бродівського району Львівської області, що розташована за межами населеного пункту, слід записати так: 4620382400:01:000:0012.

При переході права на земельну ділянку до іншого власника або користувача кадастровий номер земельної ділянки не змінюється.

Сформованим новим земельним ділянкам у результаті виділення або поділу чи об'єднання їх присвоюються нові кадастрові номери. При цьому попередні кадастрові номери отримують статус архівних і в подальшому не використовуються для ідентифікації земельних ділянок [51].

Кадастрові номери земельним ділянкам присвоюються місцевими органами виконавчої влади з питань земельних ресурсів і відображаються на спеціальних індексних кадастрових картах (ІКК) або планах (ІКП), які складаються для всіх районів адміністративно-територіальних утворень.

Індексні кадастрові карти (плани) створюються для різних рівнів адміністративно-територіальних одиниць: для областей, адміністративних районів, сільських (селищних) рад та населених пунктів. На індексній кадастровій карті (плані) області наносять межі адміністративних районів та міст обласного підпорядкування, наносяться та нумеруються адміністративні райони та міста обласного значення. Нумерація проводиться згідно з КОАТУУ [51]. На індексній кадастровій карті адміністративного району наносять межі сільських (селищних) рад, населених пунктів районного підпорядкування.

Роботи щодо впровадження єдиної системи кадастрової нумерації земельних ділянок виконуються державними та землевпорядними організаціями [26].

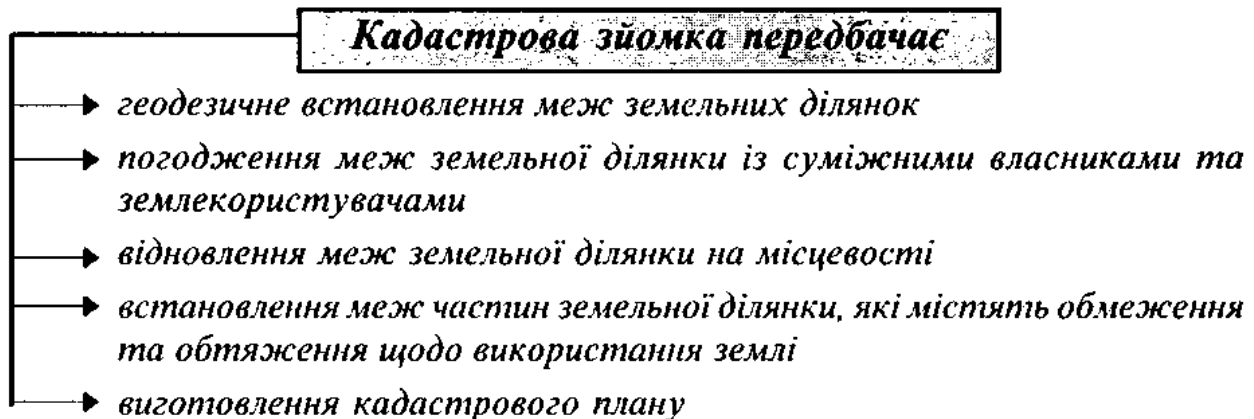
Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. З якою метою проводиться кадастрове зонування?
2. Дати визначення обмежень (обтяжень) прав на земельну ділянку.
3. В яких випадках право на земельну ділянку може бути обмежене законом або договором?
4. Навколо яких об'єктів створюються охоронні зони?
5. Навколо яких об'єктів створюються зони санітарної охорони?
6. Навколо яких об'єктів створюються санітарно-захисні зони?
7. Навколо яких об'єктів створюються зони особливого режиму використання земель?
8. Що таке кадастрова зона і кадастровий квартал?
9. Принципи побудови коду одиниці адміністративно-територіального устрою України.
10. Розкрити структуру кадастрового номера земельної ділянки.
11. На яких картографічних матеріалах відображаються кадастрові номери земельних ділянок?

Розділ 7. Кадастрові зйомки

Кадастрові зйомки – це складова частина державного земельного кадастру. Вони є комплексом робіт, який виконують для визначення та відновлення меж земельних ділянок [10, с. 68].

Без відображення меж земельних ділянок в натурі не забезпечується гарантія права на них.



Кадастрові зйомки виконуються особами, які мають ліцензію на проведення робіт з кадастрових зйомок, видану органом Держкомзему у встановленому законодавством порядку. 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 [11, с 112-114].

Роботи з кадастрових зйомок проводяться 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, топокарти та карти найбільших масштабів.

На основі зібраних і проаналізованих матеріалів складається технічне завдання на виконання робіт, в якому вказують:

- черговість виконання обстежень та 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 створюється робочі кадастрові плани (схеми) та готується договір на проведення робіт.

За наявності необхідних матеріалів роботи проводяться в такому порядку:

- на планово-картографічний матеріал наносяться межі земельних ділянок і кадастрових зон та їх номери (у населених пунктах);

- наносяться межі кварталів та їх номери;
- наносяться межі зон обмежень і обтяжень щодо використання земельних ділянок.

Виробничий етап виконується підрядчиками і передбачає:

- складання списку власників земельних ділянок та землекористувачів;
- польове обстеження земельних ділянок з уточненням їх меж;
- геодезичне встановлення (відновлення) меж земельних ділянок;
- погодження меле земельних ділянок із суміжними власниками та землекористувачами;
- встановлення меж зон обмежень і обтяжень щодо використання земельних ділянок [62, с 80].

Виробничий етап починається зі складання списків всіх власників землі та землекористувачів.

Від кожного власника (землекористувача) отримуються копії правовстановлювальних документів (держактів або рішень органів державної влади про надання, передачу земельних ділянок у власність).

Відомості про власників землі і землекористувачів групуються в переліки, окремо щодо юридичних і окремо щодо фізичних осіб.

Польове обстеження включає пошук та уточнення розташування поворотних точок меж земельних ділянок. У процесі польового обстеження виконується зйомка способом промірів і засічок мірною стрічкою. Ведеться абрис (встановлення і відновлення меж, обмежень і обтяжень).

Встановлення меж – це процес закріплення в природі межовими знаками і в правовому документі меж власності з узгодженою і зареєстрованою точною лінією.

Межі земельних ділянок, що надаються або передаються у власність чи у користування, встановлюються або відновлюються в природі за наявними планово-картографічними матеріалами і закріплюються довгостроковими межовими знаками устанавленого зразка [62, с 5-10].

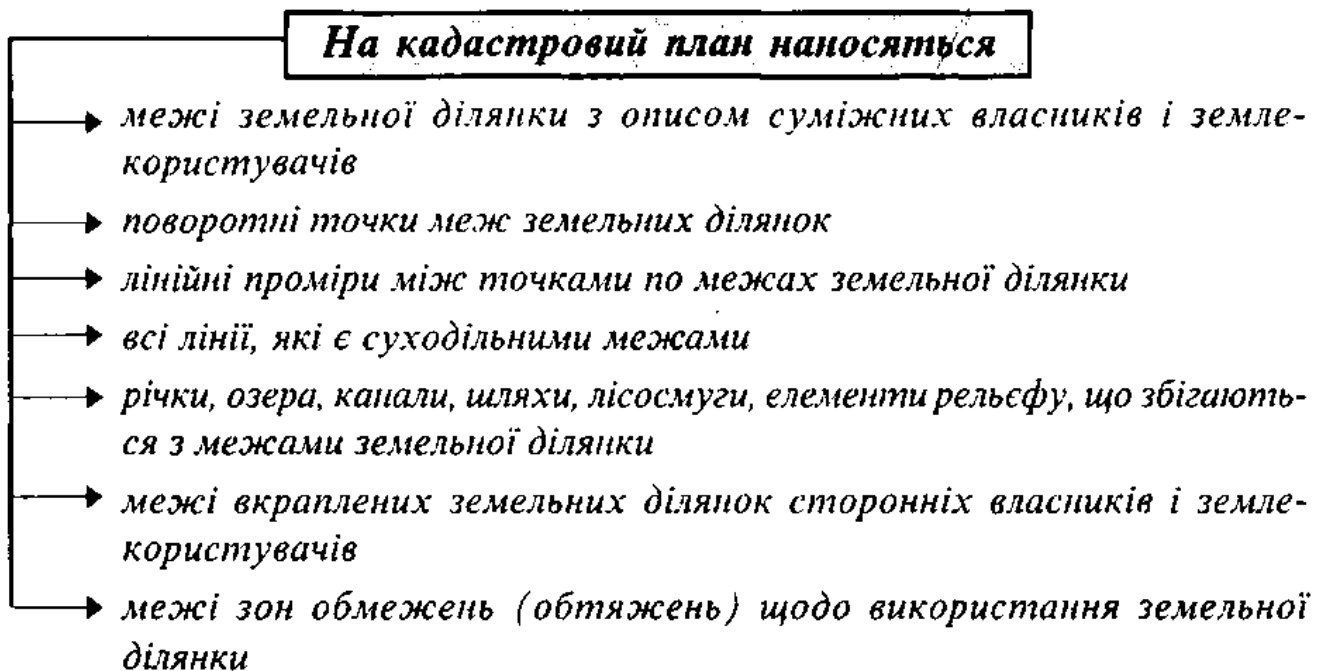
Встановлення в природі або відновлення усіх поворотних точок меж земельних ділянок здійснюється геодезичними методами з прив'язкою їх до пунктів державної геодезичної мережі і закріпленням довгостроковими межовими знаками. Здійснюється зйомка з наступним вирахуванням координат поворотних точок меж і площі ділянки.

Встановлення (відновлення) меж земельних ділянок на місцевості супроводжується погодженням меж земельної ділянки з власниками землі та землекористувачами суміжних із нею земельних ділянок. Результат погодження меж оформляється протоколом, до якого додається кадастровий план земельної ділянки з нанесеними погодженими межами. Закріплення на місцевості меж здійснюється за наявності протоколу погодження меж.

Спори відносно меж земельної ділянки регулюються місцевими органами Держкомзему України.

Камеральні роботи передбачають обробку результатів польових робіт та складання кадастрового плану, який є складовою частиною технічної документації.

Кадастровий план земельної ділянки складається в масштабі, який забезпечує чітке зображення всіх елементів і написів.



Межі викреслюються суцільною або пунктирною лінією чорною тушшю відповідно до умовних позначень.

Кадастрові зйомки земель, які нині застосовуються в системі державної землепорядної служби, зародилися ще наприкінці XVII століття у Північній Америці як засіб створення та організації нових поселень. Насамперед, мова йшла про створення мережі опорних точок, до яких потім прив'язувались межі землеволодінь. Лінія між двома опорними точками називається контрольною. Часто як такі лінії використовують межі адміністративно-територіальних утворень (рад базового рівня, населених пунктів), які відносяться до державної геодезичної мережі.

Зйомка меж земельних ділянок для цілей земельного кадастру декілька століть велася традиційним наземним способом з допомогою теодоліта і мірної стрічки. В останні роки для проведення кадастрових зйомок застосовують нові прилади і технології. Традиційний у минулому теодоліт нині поступово витісняється електронним далекоміром, який дозволяє вимірювати лінії за допомогою світла. Створюються так звані "тотальні станції", що об'єднують функції багатьох

інструментів у одному блоці, який дозволяє одержувати, накопичувати і зберігати необхідну інформацію.

На початку 90-х років ХХ ст. нову сторінку у проведенні земельно-кадастрових зйомок започаткувало продовження глобальних позиційних систем (ГПС), за допомогою яких одержується набагато точніша земельно-кадастрова інформація, ніж традиційними способами. Система включає 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 триангуляційні 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 в 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 при проведенні зйомки місцевості традиційним способом за допомогою-теодоліта.

Застосування системи відзначається високою ефективністю праці знімальників. Так, 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 використовується спеціальне програмне забезпечення для розрахунку площ, відстаней та напрямків ліній.

Звичайно, що для застосування розглянутої системи у землевпорядному виробництві необхідно підготувати кваліфікованих фахівців з числа геодезистів, землевпорядників, які забезпечили б високу якість цих робіт.

Слід зазначити, що на даний час 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 [17, с. 108-110].

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Який комплекс робіт передбачають кадастрові зйомки?
2. Що являє собою межа земельної ділянки?
3. Що є підставою для проведення кадастрової зйомки?
4. Хто має право на проведення кадастрових зйомок?
5. Розкрити зміст робіт з кадастрових зйомок на підготовчому етапі.
6. Розкрити зміст кадастрових зйомок на виробничому етапі.
7. Чому дані кадастрових зйомок лежать в основі виконання земельно-кадастрових робіт?
8. Якою повинна бути точність при кадастровій зйомці меж земельних ділянок?
9. Який порядок розгляду і затвердження матеріалів кадастрової зйомки меж земельних ділянок?
10. Від чого залежить точність та детальність відображення земельних ділянок на кадастровому плані?
11. Які сучасні інструменти застосовуються при кадастровій зйомці? їх переваги над традиційними інструментами.

Розділ 8. Бонітування ґрунтів

8.1. Загальні положення бонітування ґрунтів і 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 та землекористувачів, органів сільського, водного і лісового господарства за нехтування проведенням протиерозійних заходів;

- здійснити науково обґрунтоване розміщення сільського господарства у природно-економічних зонах і районах, більш поглиблену і стійку його спеціалізацію з переважаючим ростом виробництва того виду сільськогосподарської продукції, для якого є найкращі умови і досягається найбільша економія затрат;

- в усіх сільськогосподарських підприємствах впровадити стосовно до місцевих умов і спеціалізації кожного господарства науково обґрунтовану систему заходів у землеробстві і тваринництві, яка б забезпечувала ефективне використання землі й 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, самофінансування, та орендних відносин, далі вдосконалення методів нормування й оплати праці працівників сільського господарства, особливо тих, які працюють на орендних засадах, застосування прогресивних форм матеріального стимулювання та інших форм матеріального заохочення за кінцеві господарські результати.

Науково обґрунтоване розв'язання цих питань вимагає всебічного вивчення земельних ресурсів шляхом бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель. Методологічною основою бонітування ґрунтів і економічної оцінки земель є вчення про землю як головний 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 головного 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 наступні 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 більш доступні 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 при недостатній кількості – створювати їх знову. Це досягається обробітком ґрунту, внесенням добрив, травосіянням, підбором сортів, які здатні краще використовувати природну родючість, тощо.

Створена родючість ґрунту називається **штучною**. Природна і штучна родючість становлять **економічну**. Таким чином, економічна родючість створюється працею і не існує поза працею.

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 досягається 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 з 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, при використанні землі необхідно враховувати не тільки її природні властивості, але й затрати коштів і праці. Це означає, що родючість виступає як абсолютна і відносна.

Абсолютна 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 при даному рівні розвитку продуктивних сил. Але натуральні показники не дають повної характеристики економічного значення якості землі як головного засобу виробництва у сільському господарстві, оскільки не відображають затрат минулої 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.

Відносна 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 при абсолютній родючості, призводить до різних результатів. Кількість виробленої продукції, віднесена до рівних виробничих затрат, і буде характеризувати родючість даної ділянки землі.

Найважливіша особливість землі як засобу виробництва полягає в тому, що вона при правильному користуванні не тільки не збіднюється, але й підвищує свою родючість. Культурний ґрунт стає більш родючим, ніж ґрунт з такими ж природними властивостями, який не оброблявся. 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 більш родючих ґрунтах у сприятливіших умовах виробництво має вищу ефективність. Цю особливість землі необхідно враховувати при плануванні сільськогосподарського виробництва, оцінці результатів господарської діяльності сільськогосподарських підприємств, встановленні обсягів виробництва сільськогосподарських продуктів і розв'язанні інших питань, пов'язаних 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 і 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 й 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 і 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 служить основою розробки різних видів галузевих і спеціалізованих районувань, особливо земельно-оціночного районування території, яке проводиться, як правило, на обласному рівні.

Продуктивність сільськогосподарського виробництва значною мірою визначається ґрунтово-кліматичними умовами, причому клімат – найбільш важливий чинник для досліджень на великих територіях в масштабі всієї країни, оскільки з ним тісно пов'язана зональність ґрунтового покриву. Клімат менше залежить від виробничої діяльності людини, у той час як родючість ґрунту змінюється у результаті агротехнічного і меліоративного впливу.

Всього в Україні виділено 197 природно-сільськогосподарських районів, які відрізняються за агрокліматичними, геоморфологічними і ґрунтовими показниками.

Зміни адміністративного поділу, меж земельних ділянок, а також екологічної ситуації, особливо в районах зрошуваного землеробства, вимагає 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 випадку розукрупнення (укрупнення) землеволодінь, землекористувань, розміщених на межі природно-сільськогосподарських районів, межі уточнюються з урахуванням характеру ґрунтового покриву новостворених господарств.

Найбільш досконалою формою обліку кліматичних умов – природно-кліматичне районування території, яке враховує наступні показники: теплозабезпеченість, вологозабезпеченість, ступінь континентальності клімату, умови перезимівлі рослин, особливість природної рослинності, рельєф місцевості, повторюваність несприятливих явищ, які наносять збитки сільському господарству (пилові бурі, градобиття, зливові дощі тощо).

Теплозабезпеченість території характеризується поглинаючими сумами температур вище 0 або 10°C. При цьому суми температур вище 10°C відображають фізіологічно діючу частину тепла, сонячної радіації (радіаційний баланс) і служать 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.

При дрібномасштабному районуванні великих територій (наприклад, всієї країни) також важливо враховувати клімат, оскільки, як найважливіший фактор 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 значить і зменшенням різноманітності районованої території, великого значення набуває врахування ґрунтового покриву. Тому середньомасштабне районування окремих частин території країни у межах області слід проводити з урахуванням не тільки клімату, але й особливостей ґрунтового покриву, що забезпечує диференційований підхід до окремих частин території, що визначається.

При районуванні земельного фонду країни використані матеріали ґрунтово-географічного, агрокліматичного, геоморфологічного, геоботанічного, 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 в цілому, 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 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 поділяються на природно-сільськогосподарські округи, які характеризуються добре вираженими геоморфологічними і гідрологічними особливостями, складом ґрунтоутворювальних порід, переважаючим типом ґрунтоутворення, а також макро- і мезокліматом. Виділення округів проводиться на основі врахування узагальнених типів рельєфу, головних типів і підтипів ґрунтів, їх механічного складу і дренажності території. Значні території природно-сільськогосподарських зон, провінцій і округів потребують більш детального районування з виділенням природно-сільськогосподарських агроґрунтових районів. Агроґрунтове районування забудоване на докладному вивченні місцевих природних умов (рельєф місцевості, кліматичні умови, ґрунтоутворювальні породи, структура ґрунтового покриву, умови зволоження і т. п.).

В основу агроґрунтового районування слід покласти матеріали великомасштабного ґрунтового обстеження.

Для земельно-оціночних робіт необхідно поряд з природно-кліматичними умовами враховувати економічні показники використання земель. З цією метою проводиться природно-економічне, або земельно-оціночне районування.

Земельно-оціночний район – це частина території області, для якої притаманна певна однорідність агрокліматичних, геоморфологічних, ґрунтово-меліоративних і природно-технологічних умов. Ці умови впливають на спеціалізацію та рівень інтенсивності сільського господарства.

Земельно-оціночні 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, що вносяться в ґрунт, урожайністю культур і вартістю валової продукції. Перелік господарств за типами виробничої спеціалізації складається за даними обласних агропромислових формувань. Поряд з господарствами одного, двох, трьох основних типів виробничої спеціалізації, у земельно-оціночний район можна включати окремі вузькоспеціалізовані господарства.

У зонах зрошувального землеробства при земельно-оціночному районуванні додатково враховуються гідрологічні умови території, динаміка 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 встановлюються з урахуванням переважаючих показників водозабезпеченості господарств оцінюваної території.

У зонах розвинутого плідництва і виноградарства при земельно-оціночному районуванні враховуються специфічні особливості вирощування багаторічних насаджень. У рівнинних умовах земельно-оціночні роботи, встановлені 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.

При земельно-оціночному районуванні землеволодіння і землекористування сільськогосподарських підприємств, організацій і установ, незалежно від адміністративного підпорядкування, об'єднуються у земельно-оціночні райони, межі яких, якщо можливо, суміщаються з межами адміністративних районів, а при їх неоднорідності – з межами сільськогосподарських підприємств, організацій і установ. Господарств у земельно-оціночному районі повинно бути не менше 30, що визначається вимогами статистичної обробки інформації.

Дрібні земельно-оціночні 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. Земельно-оціночне районування виконується на основі природно-сільськогосподарського районування країни з врахуванням місцевих природно-кліматичних і економічних умов.

Тільки у цьому випадку результати сільськогосподарського виробництва визначаються відмінністю якості ґрунтів, рівнем їх родючості, яка буде виявлена в результаті проведення бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель.

8.3. Поняття бонітування ґрунтів

Бонітування ґрунтів – це порівняльна оцінка якості ґрунтів за їх основними природними властивостями, які мають сталий характер та 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, оснований на об'єктивних ознаках (властивостях) самих ґрунтів, найбільш важливих 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 передує 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, рівноцінних за господарською цінністю, які залягають на одних і тих же елементах рельєфу подібних за умовами зволоження і, внаслідок цього, близьких за агрофізичними, агрохімічними й іншими природними властивостями, які впливають на урожайність сільськогосподарських культур.

Згідно з методичними рекомендаціями з проведення бонітування ґрунтів [25], затвердженими в 1993 р. загальне і часткове бонітування ґрунтів повинно проводитися 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 служить 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 при бонітуванні 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 урожайність культур залежить не тільки від якості ґрунту, але й від економічних чинників ведення сільськогосподарського виробництва, зокрема забезпеченості основними й оборотними фондами, кількості добрив, що вносяться, агротехніки тощо. Бонітування ґрунту за фактичною урожайністю допустиме ще й тому, що в такому випадку оцінюється не тільки земля, але й кваліфікація спеціалістів і керівників господарств, їх організаторські здібності. Якість землі визначає урожайність тільки за умови, якщо решта чинників виробництва однакові. Тому при бонітуванні ґрунтів необхідно брати до уваги врожайність на різних агровиробничих групах ґрунтів у межах природно-сільськогосподарського району при порівнянному рівні агротехніки й інтенсивності землеробства.

Щодо кожного природно-сільськогосподарського району складаються списки агровиробничих груп ґрунтів у розрізі сільськогосподарських угідь: рілля, багаторічні насадження, сінокоси і пасовища. Такі списки служитимуть основою для впорядкованого збирання інформації про властивості й ознаки ґрунтів, а також складання в подальшому шкал бонітування і експлікації ґрунтів.

Бонітування ґрунтів стосовно окремих культур проводиться в межах найбільш оптимальних умов їх вирощування. Для цього з урахуванням кліматичних, ґрунтових та інших умов, поряд з потребою в них окремих культур, встановлюються зони екологічного оптимуму.

При розробці агрокліматичного обґрунтування розміщення сільськогосподарських 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 цього чинника. Тоді успішний ріст і висока продуктивність рослин спостерігається при ширшому коливанні чинника.

Виносливість рослин стосовно конкретного чинника визначається такою величиною його коливань, в межах якої дана рослина може жити хоча б у пригніченому стані.

На основі даних про тепло- і вологозабезпеченість, межі стійкості і виносливості рослин проводиться виділення північних, південних або висотних границь зони розповсюдження даної 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 буде розміщатися ареал екологічного оптимуму, який характеризується показниками, що відповідають найвищій урожайності.

Виділення зон вирощування культур здійснюється таким чином. За опублікованими даними вивчаються й аналізуються 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. Межі зони вирощування культури суміщаються 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 визначається належність природно-сільськогосподарських районів до тієї чи іншої зони вирощування кожної культури, і для кожного району встановлюється набір культур, за якими проводиться бонітування ґрунтів.

При визначенні форм і тісноти зв'язку між урожайністю сільськогосподарських культур і властивостями ґрунтів необхідно керуватися наступними принципами:

- зв'язки повинні встановлюватися на певних екологічно близьких групах ґрунтів з властивими їм водним, поживним, тепловим і біохімічним режимами;
- при порівнянних рівнях інтенсивності землеробства;

- при спільності кліматичних умов;
- для певних екологічних груп культур;
- для різних територіальних підрозділів – природно-сільськогосподарська провінція, округ, район.

За критерій бонітування ґрунтів беруться властивості ґрунтів, виражені в кількісних показниках, стійкі в часі, які суттєво впливають на урожай сільськогосподарських культур і найбільш повно відображають сутність родючості ґрунтів. Менш стійкі ознаки, а також модифіковані критерії враховуються 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 використовуються поправні коефіцієнти.

Дані про властивості ґрунтів збирають окремо за видами угідь, за природно-сільськогосподарськими зонами, у розрізі природно-сільськогосподарських районів, за агровиробничими групами ґрунтів. Обробка цих даних проводиться за такими діагностичними ознаками ґрунтів:

- процентний 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 часткового бонітування беруть три з перших чотирьох показників. Решта показників властивостей ґрунтів використовується як поправні коефіцієнти. Збираючи дані про властивості ґрунтів під багаторічними насадженнями, необхідно також фіксувати глибину підстилання щільними породами або пісками.

Критеріями визначення загального рівня родючості ґрунтів виступають, як правило, властивості ґрунтів, 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 потенційною і ефективною родючістю порівнюється родючість всіх інших ґрунтів.

В якості загальних підходів при виборі еталонного ґрунту приймається те, що він повинен бути зональним, репрезентативним за площею, автоморфним, нееродованим, з найбільш потужними гумусовими горизонтами при найвищому показнику 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 при бонітуванні, а також, багаторічних статистичних даних про високий рівень урожайності даної 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 розраховуються бонітети всіх агрогруп (за окремими і загальними властивостями) даного району.

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 100г ґрунту.

Валові запаси гумусу в ґрунті визначають за формулою:

$$H = 100 \cdot A \cdot B \cdot P, \quad (15)$$

де N – валові запаси гумусу, т/га; A – потужність гумусового горизонту, м; B – об'ємна маса ґрунту, г/см куб; P – вміст гумусу, %.

Валові запаси гумусу в ґрунті розраховують окремо для горизонту 0...20 і 20...40см, 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:

$$N = 10000 ABK, \quad (16)$$

де N - запаси азоту (фосфору, калію), кг/га; A – потужність кореневмісного шару, м; B – об'ємна маса ґрунту, г/см куб; K – вміст азоту (фосфору, калію), кг/т ґрунту.

Середні показники морфологічних, хімічних та інших властивостей і ознак в оцінюваній групі ґрунтів обчислюють за формулою:

$$X = \sum \frac{X_{ij}}{n}, \quad (17)$$

де X_{ij} – показники i -х ґрунтових різновидностей, що входять в j -ту оцінювану групу 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. Варіанта вважається нетиповою, якщо виходить за межі $x \pm 2$, де x – середнє значення показника; d – середньоквадратичне відхилення властивості або ознаки ґрунту, яке визначається за формулою:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x)^2}{n}}. \quad (18)$$

Для впевненості в типовості одержаного середнього арифметичного і можливості судження за частковою про загальну величину властивості, що вивчається, вираховують середню помилку середнього арифметичного (m) за рівняннями:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n}} \quad (19)$$

$$\text{або } m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}} \quad (\text{для малих вибірок}). \quad (20)$$

Середню помилку можна виразити у відсотках від середнього арифметичного шляхом визначення показника точності. Чим менший показник, тим точніші результати обчислень. Значення показника (P) визначають за формулою:

$$P = \frac{100m}{x} \quad (21)$$

Ступінь надійності середньої (t) знаходимо з виразу:

$$t = \frac{x}{m}. \quad (22)$$

Одержане значення ступеня надійності при великій кількості спостережень повинно бути більше двох, тобто треба, щоб середня була більша подвійної помилки. При малій кількості спостережень

(менше 30) необхідний ступінь надійності визначають за таблицею значень Стьюдента. Стандартні значення критерію при 95%-му рівні ймовірності характеризуються такими даними:

<i>n</i> -1	1	2	3	4	5	6-7	8-9	10-13	14-28	28
<i>n</i>	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 переглядається. Перевіряють об'єктивність вихідних даних, правильність вибірки та визначення показників і усувають виявлені помилки. В окремих випадках ґрунтові різновидності, які порушують однорідність вибірки, включаються в інші оцінювані групи ґрунтів.

Середню багаторічну урожайність сільськогосподарських культур на різних ґрунтах за останні сім років можна визначити способом прямого обліку відібраних типових господарств, багатofакторного кореляційного аналізу, експертизи й опитування. Обробку даних проводять математико-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

Однакові групи ґрунтів при бонітуванні повинні одержати однакові показники бонітету. Щоб визначити ці показники, складається шкала бонітування ґрунтів, яка являє собою систему Цифрових даних, що відповідають певним значенням природних показників на різних групах ґрунтів. При бонітуванні ґрунтів потрібно скласти дві оціночні шкали: першу, основну – за властивостями ґрунтів і другу – 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 і обмінного калію.

Значення обліку агрофізичного стану ґрунту визначається тим, що негативні фізичні параметри (переущільнення, екстремальна фільтрація, безструктурність) можуть звести до мінімуму позитивні значення інших елементів родючості, зокрема вміст гумусу і рухомих поживних речовин. Тому для обліку фізичного стану ґрунту використані дані, одержані при аналізі 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 проводиться за 100-бальною шкалою. Вищим балом оцінюються ґрунти з кращими властивостями, які мають найбільшу природну продуктивність. За 100 балів приймається еталонний ґрунт для кожної культури в межах природно-сільськогосподарського району, а точніше в ареалі екологічного оптимуму даної культури.

Шкали часткового бонітування ґрунтів розробляють у такому порядку:

- визначення переліку культур, відносно яких розробляються 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 агровиробничих груп ґрунтів природно-сільськогосподарського району;
- розробка шкали бонітування ґрунтів для зони вирощування культури.

Бали бонітування ґрунтів розраховуються спочатку за окремими властивостями, потім розраховується загальне його значення щодо всіх властивостей кожної агровиробничої групи ґрунтів. Бали бонітету за гумусом і потужністю гумусових горизонтів обчислюються за формулою:

$$B = \frac{P_i}{P_{eij}} \cdot 100, \quad (23)$$

де P_i – i -тий показник властивості (ознаки) агровиробничої групи ґрунтів, за яким визначається бонітет;

P_{eij} – аналогічний показник агровиробничої групи ґрунтів, прийнятий за еталон для j -тої культури.

Бали бонітету за вмістом фізичної глини визначаються за допомогою таблиць, де стосовно конкретних сільськогосподарських культур розраховані бали для окремих агрогруп і на різний вміст фізичної глини. При визначенні загального бала бонітету ґрунту враховується частка впливу окремих ознак на урожай культури.

Розрахунок балів бонітету приводиться відносно еталонних агровиробничих 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 вище еталонного, він також прирівнюється до 100 балів.

Якщо за бонітувальну ознаку приймається кислотність ґрунтів, то еталоном вважаються ґрунти з нейтральною кислотністю (рН 7,0). Бал бонітету визначають за формулами:

для слабокислих і кислих ґрунтів

$$B = 100 + \frac{pH_i - 7,0}{7,0} \cdot 100, \quad (24)$$

для слаболужних і лужних ґрунтів

$$B = 100 + \frac{7,0 - pH_i}{7,0} \cdot 100, \quad (25)$$

де pH_i – показник рН сольової витяжки оцінюваної агрогрупи ґрунтів.

При бонітуванні ґрунтів за гідролітичною кислотністю еталоном служить найменший її показник у межах земельно-оціночного району, а за найвищий показник умовно приймається 7,0 мг-екв./100г ґрунту. Обчислення проводиться 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 частин $< 0,001$ мм) і фізичної глини (відсоток частин $< 0,01$ мм) визначаються за еталонами: 100 балам прирівнюється 27% для мулу і 45% для фізичної глини.

Бали бонітування ґрунтів за кожною природною властивістю порівнюють з балами за урожайністю сільськогосподарських культур для даного 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 же 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 і урожайністю сільськогосподарських культур. Кореляційна залежність між окремими показниками природних властивостей ґрунту і середньою багаторічною урожайністю сільськогосподарських культур визначається коефіцієнтом парної кореляції (r_{xy}) за формулою:

$$r_{xy} = \frac{\sum (x_i - x)(y_i - y)}{\sqrt{\sum (x_i - x)^2 \sum (y_i - y)^2}}, \quad (27)$$

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 факторами. 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 0,90 – на дуже тісний зв'язок.

Одночасно з врахуванням коефіцієнта парної кореляції визначають його статистичну надійність за формулою:

$$\delta_r = \frac{1 - r_{xy}}{\sqrt{n - 1}}. \quad (28)$$

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 потрійній статистичній надійності:

$$r_{xy} \geq 3 \delta_y. \quad (29)$$

Враховуючи, що окремі ознаки (властивості) ґрунтів по-різному впливають на урожайність сільськогосподарських культур, його значення визначають виходячи з коефіцієнта детермінації (Кд), який знаходять за формулою:

$$Kd_{ij} = r_{ij}^2, \quad (30)$$

Загальний бал бонітету агровиробничої групи ґрунтів природно-сільськогосподарського району обчислюють за формулою:

$$B = \frac{B_{1ij}Kd_{1ij} + B_{2ij}Kd_{2ij} + \dots + B_{nij}Kd_{nij}}{Kd_{1ij} + Kd_{2ij} + \dots + Kd_{nij}}, \quad (31)$$

Для врахування впливу на родючість ґрунтів таких властивостей і ознак, як солонцюватість, засолення, скелетність, кислотність, оглеєність, у бали бонітету ґрунтів вводяться поправні коефіцієнти.

Для порівняння даних бонітування ґрунтів складається єдина шкала бонітування в цілому для зони вирощування культури. З цією метою застосовується екологічний коефіцієнт, який складає відношення урожайності певної сільськогосподарської культури на еталонному ґрунті в природно-сільськогосподарському районі (Ур) до урожайності на еталонному ґрунті для цієї ж культури в зоні її вирощування (Уе):

$$Ke = \frac{Ur}{Ue}. \quad (32)$$

Це і є поправка на кліматичні і місцеві умови в межах конкретного природно-сільськогосподарського району. На цей коефіцієнт множиться загальний бал бонітету кожної агрогрупи ґрунтів за властивостями, за винятком гідроморфних.

При розробці шкал загального бонітування ґрунтів слід абстрагуватися від конкретних організаційно-господарських умов і проводити оцінку на основі тих властивостей і ознак, які 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.

Складання шкал бонітування ґрунтів.

Частина 2

Беручи до уваги цю обставину, пропонуються 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,

що беруться в якості критеріїв продуктивної здатності ґрунтів.

У першому випадку розрахунок загальних балів бонітету ґрунтів виконується 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 і обмінного калію. Модифікаційні ознаки ті ж, що й при частковому бонітуванні ґрунтів.

Для встановлення загального бала бонітету ґрунтів використовують середні дані діагностичних ознак, одержані для кожної агропромислової групи ґрунтів.

Для кожного діагностичного показника, що служить за один з основних типових критеріїв, обчислюється бонітувальний бал за формулою:

$$B_{oz} = \frac{\Phi}{E} \cdot 100, \quad (33)$$

де B_{oz} – бал типової діагностичної ознаки; Φ – фактичне значення ознаки; E – еталонне (стандартне) значення ознаки.

За еталон (стандарт), оцінюваний 100 балами, береться оптимальне значення діагностичних показників. Для гумусу стандартом служить величина 500т/га в шарі 0-100 см. Такий запас гумусу характерний для найбільш родючих типових і звичайних чорноземів. Даний 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 використовується метод інтеграції балів часткового бонітування ґрунтів за культурами через структуру посівних площ конкретного природно-сільськогосподарського району шляхом 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 випадку розраховується за формулою:

$$B_{zag} = \frac{B_1 \cdot P_1 + B_2 \cdot P_2 + \dots + B_n \cdot P_n}{P_1 + P_2 + \dots + P_n} \quad (34)$$

де B_{zag} – загальний бал бонітету, B_1, B_2, \dots, B_n – часткові бали бонітету, вирощуваних культур; P_1, P_2, \dots, P_n – площі посівів цих культур.

Вирахувані бали бонітету зводяться у 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 даного 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 же період, не перевищує 5%, то можна вважати, що ознаки бонітування вибрані правильно.

Проведення бонітування ґрунтів має практичне значення для вирішення завдань сільськогосподарського виробництва, особливо таких, як розміщення посівів сільськогосподарських культур або їх екологічних груп на території і планування урожайності культур.

Дані завдання можна вирішувати на вищих рівнях планування (республіка, область), наприклад, при виділенні ареалів оптимального розміщення посівів основних сільськогосподарських культур. З точки зору 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 в основному 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.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Охарактеризувати діагностичні ознаки ґрунтів, які враховуються при бонітуванні.
2. У чому полягає кореляційний аналіз залежності урожайності культур від природних властивостей ґрунтів?
3. Охарактеризувати загальні положення бонітування ґрунтів і оцінки земель як складових частин земельного кадастру.
4. Що таке природна і штучна родючість ґрунтів?
5. Що таке потенціальна, ефективна, економічна родючість ґрунтів?
6. Що таке абсолютна і відносна родючість ґрунтів?
7. Що покладено в основу природно-сільськогосподарського районування території?
8. Охарактеризувати основну одиницю природно-сільськогосподарського районування.
9. Що являє собою агроґрунтове районування території?
10. Що покладено в основу природно-економічного, або земельно-оціночного, районування?
11. Як визначити частковий вплив природних властивостей ґрунтів на урожайність культур?
12. Що таке бонітування ґрунтів?
13. Що є об'єктом і предметом бонітування?
14. Що таке статистична обробка і аналіз даних про властивості ґрунтів?
15. Які критерії бонітування ґрунтів?
16. Огляд методик бонітування ґрунтів в Україні.
17. Що покладено в основу розробки шкал бонітування ґрунтів?
18. Як проводяться перевірка і затвердження шкал бонітування ґрунтів?
19. Охарактеризувати методику бонітування ґрунтів у роботах В.В. Докучаєва.
20. Які є методи визначення діагностичних ознак бонітування ґрунтів?
21. Назвати види картографічних матеріалів, які використовуються при бонітуванні ґрунтів.
22. Охарактеризувати документацію з бонітування ґрунтів.
23. Що є основою морфологічного методу бонітування ґрунтів?
24. Як класифікуються ґрунти і характеризується їх родючість?
25. Як проводиться бонітування ґрунтів стосовно окремих культур?
26. Які властивості ґрунтів впливають на їх оцінку?
27. У чому полягає вегетаційний метод бонітування ґрунтів?
28. Як проводиться бонітування ґрунтів господарств, районів, областей?
29. Які є методи визначення урожайності культур на оцінюваних агрогрупах ґрунтів?
30. Значення бонітування ґрунтів в організації управління земельними ресурсами.

Розділ 9. Економічна оцінка земель

9.1. Загальні положення економічної оцінки земель

Бонітування ґрунтів є основою для проведення економічної оцінки землі, яка пропонує механізм розпізнавання різних за якістю ґрунтів через визначення їх придатності для тих чи інших потреб людини за допомогою економічних показників. Це досягається врахуванням різниці у продуктивності праці працівників сільськогосподарських підприємств при досягнутому 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 верхнього прошарку земель, 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. 9.1.).

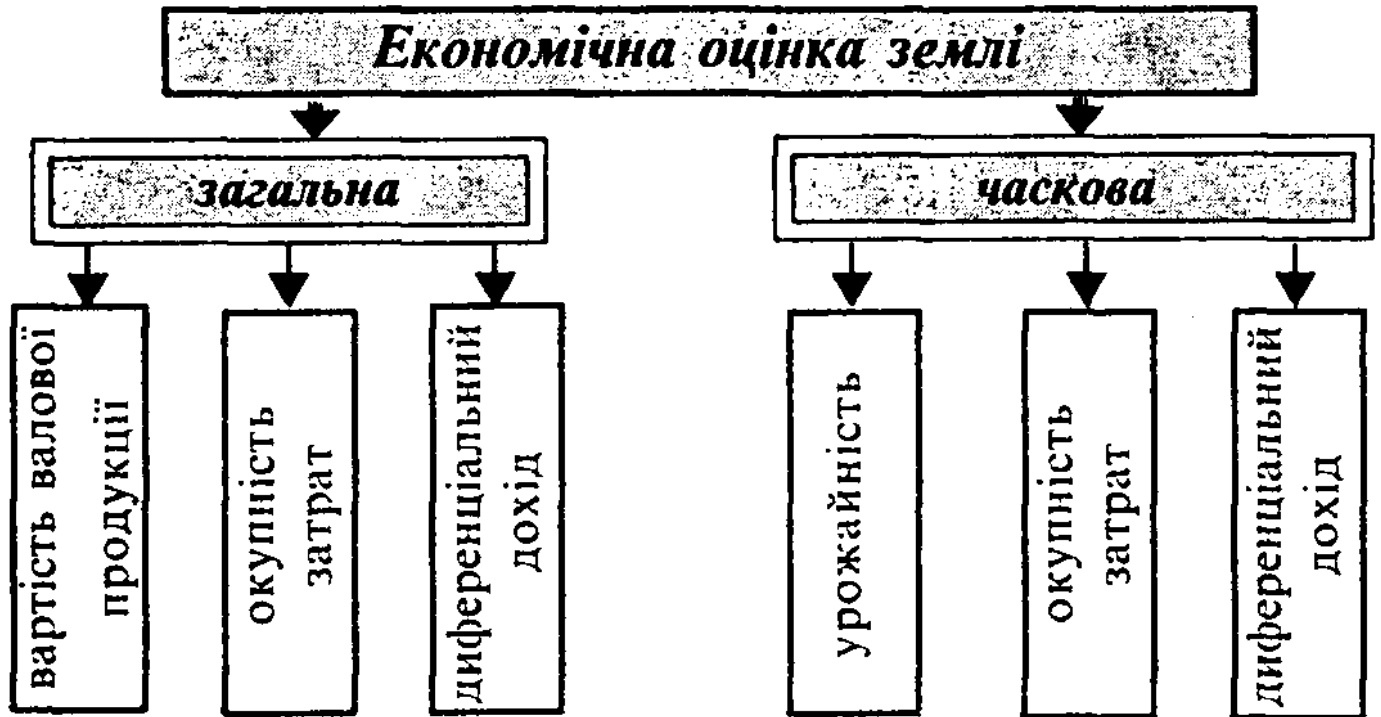


Рис. 9.1. Показники економічної оцінки землі

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 вибірковий 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 оперативного-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 підрозділів. 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 [19]:

- 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 ґрунтового 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 підрозділів, 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 т. Суттєвість різниці між середніми даними типової вибірки і генеральної сукупності визначають за допомогою критерія Стьюдента (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:

- номенклатурний список агропромислових груп ґрунтів;
- картограми груп ґрунтів;
- 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. 9.1.).

Тут зазначаються показники урожайності сільськогосподарських культур, витрат на їх виробництво та даних про структуру ґрунтового покриву сільськогосподарських угідь. Структура ґрунтового покриву розраховується через коефіцієнти питомої ваги площ відповідних груп ґрунтів у складі конкретної ділянки сільськогосподарських угідь.

Таблиця 9.1. 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

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, залежно від їх кількості, розв'язують за допомогою мікрокалькулятора або більш потужної обчислювальної техніки.

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 (s_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 t , 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 (2/77) 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, 10x10 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, бавовник, 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. Основна складність визначення валової продукції та її порівняння з витратами полягає в тому, що діючі ціни багатьох видів продукції значно відхиляються від їх вартості. Визначення валової продукції різних культур через зернові та кормові одиниці також не забезпечує необхідного взаємозв'язку з витратами.

Тому для оцінки земель застосовують розрахункові кадастрові ціни, що 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:

- 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;

- звичайного (безрентного) додаткового продукту, який припадає на одиницю даного продукту з розрахунку на людино-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 виробляють щорічно понад 10 млн. т зерна при середній собівартості 18,5 крб./ц (1984-1985 рр.) і реалізують близько 2,5 млн. т зерна. 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.

Сьогодні кадастрові ціни вимагають уточнення відповідно до територіальних і економічних умов господарювання, які склалися на території України.

Аналогічно розраховують ціни на інші види рослинницької продукції. Вартість валової продукції (ВП) визначається за всіма культурами, з урахуванням площі посіву, врожайності і кадастрової ціни за формулою:

$$\underline{ВП} = P_i U_i C_i \quad (38)$$

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 (O_3) визначається як співвідношення показників і затрат на конкретних групах ґрунтів за формулою:

$$O_3 = \frac{ВП}{З}, \quad (39)$$

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 можна використати при обґрунтуванні розміщення сільськогосподарських культур, удосконаленні закупівельних цін на сільськогосподарську продукцію, 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:

$$DD = VP - Z - ЧД_n, \quad (40)$$

де VP – вартість валової продукції; Z – затрати; ЧД_n – необхідний додатковий продукт (нормальний чистий дохід).

Необхідний додатковий продукт як при загальній, так і при частковій оцінці земель дорівнює 0,15 вартості сукупних основних (Фосн) і оборотних (Фоб) виробничих фондів і розраховується за всією сукупністю господарств земельно-оціночного району за виразом:

$$ЧД_n = 0,15 (\Phi_{осн} + \Phi_{об}). \quad (41)$$

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 госпрозрахункових відносин сільськогосподарських підприємств з державою. Економія суспільних затрат у вигляді диференціального доходу розглядається як загальний критерій оптимальності у планових розрахунках щодо використання земель.

Залежно від джерел створення диференціальний дохід підрозділяється на додатковий продукт I (ДП_I), який характеризує різницю в ефективності родючості ґрунту при середніх витратах виробництва, і додатковий продукт II (ДП_{II}), 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 підрозділяємо на основний продукт (ОП), додатковий продукт I (ДП_I) і додатковий продукт II (ДП_{II}):

$$VP = OP + ДП_I + ДП_{II}. \quad (42)$$

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 (ЗФ) на вихідний рівень їх окупності (ОЗ_в), прийнятої як верхня межа виробництва продукції рослинництва з гектара відносно гірших земель:

$$OP = Z_{\phi} \times OZ_{в}. \quad (43)$$

При економічній оцінці земель у 1987-1988 рр. вихідний рівень окупності затрат дорівнював 1,35. Отже:

$$ОП = 1,35 Z_{\phi}. \quad (44)$$

Враховуючи, що диференціальний дохід дорівнює різниці між валовим продуктом і основним продуктом, можна записати:

$$ДД = ВП - 1,35 Z_{\phi}. \quad (45)$$

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:

$$ДП_I = Z_{\text{в}} (OZ_{\phi} - OZ_{\text{в}}). \quad (46)$$

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:

$$ДП_{II} = (Z_{\phi} - Z_{\text{в}}) (OZ_{\phi} - OZ_{\text{в}}). \quad (47)$$

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:

$$d = ДД : ВП. \quad (48)$$

Питому вагу диференціального доходу у валовій продукції можна також визначити за розміром окупності затрат за формулою:

$$d = \frac{OZ - 1,35}{OZ}. \quad (49)$$

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Що таке економічна оцінка земель?
2. Що є предметом оцінки земель?
3. Види економічної оцінки земель.
4. Поняття загальної економічної оцінки земель.
5. Поняття часткової економічної оцінки земель.
6. Показники, за якими проводиться економічна оцінка земель.
7. В яких одиницях визначаються показники економічної оцінки земель?
8. Дати характеристику показників економічної оцінки земель.
9. Охарактеризувати застосування кадастрових цін при визначенні диференціального доходу.
10. Методи визначення урожайності сільськогосподарських культур на агропромислових групах ґрунтів.
11. Етапи підготовчих робіт при економічній оцінці земель.
12. Порядок складання шкал економічної оцінки земель.

Розділ 10. Грошова оцінка земель

При продажу земельних ділянок державної та комунальної власності громадянам та юридичним особам, при викупі земельних ділянок для суспільних потреб, здійсненні інших цивільно-правових угод щодо земельних ділянок, для визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського та лісгосподарського 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 в межах та за межами населених пунктів. Враховуючи різні варіанти запропонованих диференціацій оцінних процедур, особливостей методики та призначення грошової оцінки, у посібнику матеріал викладений у хронологічній послідовності прийняття нормативних актів, які регламентують проведення відповідного виду оцінки.

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 дискутувались 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 з початком земельної реформи та проголошенням державного суверенітету України. Цей етап 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 започаткована 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" [35], 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)" [50], затвердженим спільним наказом Держкомзему, Мінагропрому, 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 при виробництві зернових культур і визначається за даними економічної оцінки земель.

Інформаційною базою для грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення є: матеріали державного земельного кадастру (кількісна і якісна характеристика земель, бонітування ґрунтів, економічна оцінка земель), матеріали внутрішньогосподарського землевпорядкування, проекти формування територій і встановлення меж 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 та 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 обчислюється в натуральних одиницях (у центнерах зерна) і при визначенні грошової оцінки переводиться у вартісний вираз за поточними або світовими реалізаційними цінами. Грошова оцінка є добуток 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 розраховується диференціальний 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 $Р_{дн}$ – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель; $У$ – урожайність зернових з гектара, ц; $Ц$ – ціна реалізації центнера зерна, крб.; $З$ – виробничі затрати на гектар, крб.; $К_{нр}$ – коефіцієнт норми рентабельності.

Крім диференціального рентного доходу ($Р_{дн}$), у сільському господарстві за умов використання гірших земель створюється абсолютний рентний дохід ($Р_{ан}$), який додається до диференціального рентного доходу і таким чином обчислюється загальний рентний дохід ($Р_{здн}$).

Для розрахунку грошової оцінки ріллі використовуються такі вихідні дані:

- середньорічна урожайність зернових з гектара за 1986-1990 рр. (31,5 ц);
- середньорічна ціна реалізації 1 ц зерна за 1986-1990 рр. (17 крб.);
- середньорічні виробничі витрати на 1 га вирощування зерна за 1986-1990 рр. (303 крб.);
- коефіцієнт норми рентабельності, що використовувався при проведенні економічної оцінки земель у 1988 р. (0,35);

- абсолютний рентний дохід (Ран), який створюється на гірших за якістю землях в сільському господарстві і встановлений в Україні на гектар угідь у розмірі 1,6 ц зерна.

За формулою (51) і вихідними даними диференціальний рентний дохід становить 7,4 ц зерна з 1 га. Сума диференціального й абсолютного рентного доходу складає загальний рентний дохід (Рздн) у розмірі 9,0 ц/га (7,4+1,6).

Диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями (б), природними сіножатями (с) і пасовищами (п) розраховується на основі співвідношень диференціальних рентних доходів цих угідь і рентного доходу на орних землях за економічною оцінкою за виробництвом зернових культур за формулою, ц:

$$Рдн(б)(с)(п) = Рдн \times Рд(б)(с)(п) : Рд, \quad (52)$$

де Рдн – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, ц;

Рд(б)(с)(п) – диференціальний рентний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями (б), природними сіножатями (с) і пасовищами (п) за економічною оцінкою земель, крб.;

Рд – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель за економічною оцінкою за виробництвом зернових культур, крб.

Для розрахунку рентного доходу з гектара земель відповідних угідь використовуються такі вихідні дані:

- диференціальний 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.;

- диференціальний 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 обчислюється диференціальний рентний дохід з гектара земель відповідних угідь у центнерах зерна, який становить:

- під багаторічними насадженнями – 33,19 ц (7,4ц x 1563,9крб. : 348,7 крб.);

- під природними сіножатями – 2,90 ц (7,4ц x 136,5крб. : 348,7 крб.);

- під природними пасовищами – 1,18 ц (7,4ц x 55,7крб. : 348,7крб.).

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).

Грошова оцінка орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами визначається 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. (9ц x 1,25 млн. крб. x 33 роки);

- багаторічних насаджень – 1435,1 млн. крб. (34,79 ц x 1,25 млн. крб. x 33 роки);

- природних сіножатей – 185,6 млн. крб. (4,50 ц x 1,25 млн. крб. x 33 роки);

- природних пасовищ – 114,7 млн. крб. (2,78 ц x 1,25 млн. крб. x 33 роки).

Грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення. Частина 2

На підставі матеріалів економічної оцінки земель вираховується диференціальний 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 $Рдн(р)$ – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в регіоні (Автономній Республіці Крим, областях, адміністративних районах), ц;

$Рдн(У)$ – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в Україні (У), ц;

$Рд(р)$ – диференціальний 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.;

$Рд(У)$ – диференціальний рентний дохід за економічною оцінкою за виробництвом зернових культурах 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 використовуються показники економічної оцінки ріллі в цілому. У регіонах, де проведено економічну оцінку окремо меліорованих і немеліорованих земель, у розрахунках використовуються зведені показники оцінки земель під зерновими культурами в цілому.

До диференціального 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 диференціальний рентний дохід (з нульовим або від'ємним показником оцінки), грошова оцінка земель визначається абсолютним рентним доходом 1,6 ц зерна з гектара.

Грошова оцінка гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в Автономній Республіці Крим, областях, адміністративних районах визначається за формулою (53).

Грошова оцінка земель **колективних сільськогосподарських підприємств**, сільськогосподарських кооперативів, сільськогосподарських акціонерних товариств, у тому числі створених на базі радгоспів та інших державних сільськогосподарських підприємств, обчислюється за формулою (53).

До уточнення меж і площ сільськогосподарських підприємств, тобто до передачі земель у колективну власність, здійснюється попередня грошова оцінка земель в межах землекористування на момент оцінки.

Диференціальний рентний дохід на орних землях, землях під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в сільськогосподарських підприємствах обчислюється за формулою:

$$Рдн(п) = Рдн(р) \times Рд(п) : Рд(р), \quad (55)$$

де $Рдн(п)$ – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами у сільськогосподарському підприємстві (п), ц;

$Рдн(р)$ – диференціальний рентний дохід з гектара орних земель, земель під багаторічними насадженнями, природними сіножатями і пасовищами в адміністративному районі (р), ц;

Рд(п) – диференціальний 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) – диференціальний 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 використовуються показники економічної оцінки ріллі в цілому. У сільськогосподарських підприємствах, де проведено економічну оцінку окремо меліорованих і немеліорованих земель, у розрахунках використовуються зведені показники оцінки земель під зерновими культурами в цілому.

Диференціальний 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, обчислюється на підставі нової експлікації агровиробничих груп ґрунтів підприємства за допомогою шкал економічної оцінки земель за формулою:

$$Рд (п) = \sum (Рд агр \times Пагр) : Пагр, \quad (56)$$

де Рд (п) – диференціальний 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 – диференціальний 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 диференціального 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 диференціальний 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 і 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 розраховуються 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 добутків площ агровиробничих груп ґрунтів на їх грошові оцінки.

10.1.2. **Грошова оцінка земель населених пунктів**

У сучасних умовах переходу до ринку землі грошова оцінка земель населених пунктів здійснюється на основі витрат на освоєння та облаштування території з урахуванням:

- природно-кліматичних та інших інженерно-геологічних умов;
- адміністративно-ландшафтної та історико-культурної 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. Грошова оцінка земель населених пунктів здійснюється переважно проектними організаціями – розробниками генеральних планів.

Грошова оцінка одного квадратного метра земельної ділянки міста визначається 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 головних споруд і магістральних мереж водопостачання, каналізації, тепlopостачання, електропостачання (включаючи зовнішнє освітлення) слабострумкових пристроїв, газопостачання, дощової каналізації, вартість санітарної очистки, зелених насаджень загального користування, вулично-дорожньої мережі, міського транспорту станом на початок року проведення оцінки.

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. Значення даного коефіцієнта зумовлюється інтегрованою дією регіональних, зональних та локальних груп чинників і обчислюється за формулою:

$$K_m = K_{m1} \times K_{m2} \times K_{m3}, \quad (59)$$

де K_{m1} – коефіцієнт, який характеризує залежність рентного доходу від статусу населеного пункту в загальнодержавній, регіональній і місцевій системах виробництва і розселення – регіональні чинники;

K_{m2} – коефіцієнт, який характеризує залежність рентного доходу від ступеня містобудівної цінності території міста (економіко-планувальної зони) - зональні чинники;

K_{m3} – коефіцієнт, який характеризує залежність рентного доходу від особливостей місцеположення земельної ділянки в межах економіко-планувальної зони - локальні чинники.

Процес виконання грошової оцінки земель міста визначено "Порядком грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів" [35].

На першому етапі визначається базова, середня 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 базова вартість диференціюється в межах міста на економіко-планувальні зони, які встановлюються 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 визначається 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 заключному етапі проводиться грошова оцінка окремих земельних ділянок. Вона здійснюється державними органами земельних ресурсів безпосередньо на замовлення юридичних та фізичних осіб відповідно до встановленого порядку.

Основою для грошової оцінки земельної ділянки є визначення базової вартості 1 м кв земель у середньому в місті. Вона дає узагальнене уявлення про реальні переваги розміщення в тому чи іншому населеному пункті і є вихідною базою при наступній 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] базова вартість 1 м кв земель міста залежно від рівня освоєння та облаштування його території, а також його статусу в загальнодержавній, регіональній та місцевій системах виробництва та розселення визначається за формулою:

$$Ц_{нм} = \frac{B \times H_n}{H_k} \times K_{m1}, \quad (60)$$

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_{m1} – 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 ведуться міськими службами.

Базою для обчислення витрат на освоєння та облаштування території в розрахунку на один квадратний метр є оцінювана територія, яка дорівнює площі забудованої території населеного пункту у встановлених межах.

У межах населеного пункту базова вартість одного квадратного метра земель диференціюється на економіко-планувальні зони, які встановлюються на основі економічної оцінки території з урахуванням таких чинників:

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

Оцінювані райони виділяються у встановлених межах населеного пункту. Вони визначаються: магістралями загальноміського значення, смугою відведення залізниці, природними обмеженнями, в окремих випадках – межами ділянок виробничих підприємств.

Наступною стадією економіко-планувального зонування території міста є об'єднання оцінюваних районів в економіко-планувальні зони. При цьому враховується дія трьох чинників:

- суміжність районів;
- переважно однотипне функціональне використання;
- близькість значень індексу цінності території.

Вартість одного квадратного метра землі певного функціонального використання (C_n) визначається з урахуванням територіально-планувальних, інженерно-геологічних, історико-культурних, природно-ландшафтних, санітарно-гігієнічних та інженерно-інфраструктурних особливостей її місцеположення в межах економіко-планувальної зони за формулою:

$$C_n = C_{nz} \times K_f \times K_{mz}, \quad (61)$$

де C_{nz} – середня для економіко-планувальної зони вартість одного квадратного метра землі, грн.;
 K_f – коефіцієнт функціонального використання земельної ділянки;
 K_{mz} – локальні коефіцієнти, які враховують місцеположення земельної ділянки в межах зони.

10.1.3. Грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення

Поряд з 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 сільськогосподарського призначення за межами населених пунктів.

Нормативною базою грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення є "Методика грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)" [21], затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 30 травня 1997 р. № 525, та "Порядок грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)" [50], затверджений наказом Держкомзему України, Мінагропрому України, Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України, Держкомлісгоспу України, Держводгоспу України, Української академії аграрних наук від 29 серпня 1997р. № 86/19/148/86/76/88. Згідно із законодавством грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення здійснюється з метою економічного регулювання земельних відносин при укладанні цивільно-правових угод, передбачених законодавством України, визначення розмірів земельного податку тощо і проводиться 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.

Об'єктами грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення є земельні ділянки, що мають фіксовані межі та характеризуються певним місцем розташування, природними властивостями, фізичними параметрами і господарським станом.

Інформаційною базою для грошової оцінки земель є відомості державних кадастрів (земельного, лісового, водного); землевпорядної, лісовпорядної, містобудівної та проектно-технічної документації, інвентаризації земель, дані державної статистичної звітності.

В основу грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення покладається капіталізований рентний дохід або нормативний середньорічний економічний ефект, що створюється внаслідок використання відповідних земельних ділянок.

Істотним чинником, який впливає на порядок визначення і розмір грошової оцінки земель, має 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 складнощі, які виникають у зв'язку з цим, об'єктами грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення нормативними актами визначено земельні ділянки, що використовуються за функціональним призначенням, незалежно від того, до якої категорії вони віднесені.

У всіх випадках, коли чинник, що враховується методикою, відсутній, значення відповідного коефіцієнта приймається рівним 1,00. Грошова оцінка земельних ділянок, які розміщені в зонах гарантованого добровільного відселення, зменшується на 20% і в зоні посиленого радіоекологічного контролю - на 10%.

Організацію робіт з грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення здійснює Державний комітет України по земельних ресурсах та його органи на місцях, на них також покладається проведення експертизи результатів грошової оцінки земель.

Результати грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення затверджуються місцевими державними адміністраціями.

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.

Рентний дохід, який створюється за рахунок облаштування земельної ділянки (Рпнп) визначається за формулою:

$$R_{пнп} = (TП - З - З \times K_{нр}) \times V_{зп} : W_{оф}, \quad (62)$$

де Рпнп – рентний дохід, який створюється за рахунок облаштування земельної ділянки, грн./м кв;

ТП – нормативний обсяг товарної продукції підприємства, яке є власником або користувачем оцінюваної земельної ділянки, грн./ м кв;

З – виробничі затрати, грн./м кв;

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 даного підприємства, грн.;

W_{оф} – балансова вартість основних фондів підприємства, грн.

Нормативний обсяг товарної продукції (ТП) – розрахункова величина, яку отримують як добуток виробничих затрат (З) та коефіцієнта нормативної рентабельності (1,15).

Значення річних виробничих затрат і балансової вартості основних фондів (W_{оф}) та будівель і споруд (V_{зп}) приймають за даними фінансового звіту та бухгалтерського балансу підприємства за той рік, що передував року оцінки.

Формула (62) важлива для розуміння економічної суті отриманого показника. Для практичних розрахунків можна скоротити її:

$$\begin{aligned} R_{пнп} &= (3 \times 1,15 - 3 - 3 \times 0,12) \times V_{зп} : W_{оф} = \\ &= 3 \times (1,15 - 1 - 0,12) \times V_{зп} : W_{оф} = \\ &= 0,03 \times 3 \times V_{зп} : W_{оф}. \end{aligned} \quad (63)$$

Значення виробничих затрат (З) отримують як частку від ділення річних виробничих затрат на площу оцінюваної земельної ділянки (м кв). Окрім врахування рентного доходу, що створюється за рахунок облаштування земельної ділянки, на грошову оцінку впливають також регіональна виробнича інфраструктура й адміністративний, науково-технічний і соціально-культурний потенціал місця розташування земельної ділянки, а також тип її функціонального використання (різні види економічної діяльності мають різну відносну прибутковість). Вказані чинники враховуються через застосування відповідних коефіцієнтів. З урахуванням цього грошова оцінка (Цн) визначається за формулою:

$$C_n = R_{пнп} \times T_k \times K_f \times K_m \times P_d, \quad (64)$$

де T_к – термін капіталізації рентного доходу, який встановлюється на рівні 33 років;

Кф – коефіцієнт, який враховує функціональне використання земельної ділянки (відносно прибутковості наявних в межах земельної ділянки видів економічної діяльності);

Пд – площа земельної ділянки, м кв;

Км – коефіцієнт, який враховує місце розташування земельної ділянки.

Коефіцієнт (Км) враховує дві групи рентоутворювальних чинників – регіональні і локальні.

До регіональних чинників належать:

- віддаленість від адміністративного центру;

- віддаленість від найближчого населеного пункту, що має магістральні шляхи сполучення (залізниці, автомагістралі загальнодержавного значення, морські та річкові порти, аеропорти);

- входження до приміської зони великих міст;

- входження в зони радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи.

До локальних рентоутворювальних чинників належать: інженерно-інфраструктурні, інженерно-геологічні, історико-культурні, природно-ландшафтні, санітарно-гігієнічні, територіально-планувальні. Загальне значення коефіцієнта розташування земельної ділянки (Км) розраховується як добуток коефіцієнтів окремих наявних регіональних і локальних чинників.

Грошова оцінка земель лісового фонду

В основу розрахунку грошової оцінки земель лісового фонду покладено капіталізацію нормативного середньорічного економічного ефекту від використання лісу, який диференціюється залежно від типу лісорослинних умов у відповідній природній (лісорослинній) зоні, групі та категорії захисності лісів, лісотаксовому поясі та розряді лісових такс.

Нормативний економічний ефект від вирощування лісу розраховується як різниця між оцінкою тієї продукції та послуг, які можна отримати в еталонному лісонасадженні за чинними цінами, та сумою нормативних витрат, пов'язаних з вирощуванням лісу за період обороту рубки, розрахованих за методом відновної вартості. Середньорічний ефект визначається як частка від ділення отриманої величини на тривалість період обороту рубки в роках.

Середньорічний нормативний економічний ефект (Ел) капіталізується з терміном капіталізації (Тк) 50 років, з урахуванням ефекту від використання недеревної продукції та природних корисних властивостей лісів і відповідності фактичної лісистості оптимальній через коефіцієнти К1 і К2. Відповідно до викладених вище методичних положень централізовано виконуються розрахунки грошової оцінки 1 га вкритих лісовою рослинністю або призначених для заліснення земель диференційовано за типами лісорослинних умов, природними (лісорослинними) зонами, групами та категоріями захисності лісів, лісотаксовими поясами та розрядами лісових такс. Результати розрахунків фіксуються в таблицях.

Грошова оцінка ділянки, вкритої лісовою рослинністю або призначеної для заліснення (таксаційного виділу), (Цлд) визначається за формулою:

$$\text{Цлд} = \text{Цнол} \times \text{Плд}, \quad (65)$$

де Цнол – грошова оцінка 1 га вкритих лісовою рослинністю або призначених для заліснення земель відповідного типу лісорослинних умов у відповідній природній (лісорослинній) зоні, групі та категорії захисності лісів, лісотаксовому поясі та розряді лісових такс, грн.;

Плд – площа ділянки, га.

Грошова оцінка земель лісового фонду за землевласниками та землекористувачами визначається як сума оцінок окремих ділянок (таксаційних виділів). Площі і типи лісорослинних умов ділянок земель, їх належність до лісорослинних зон, груп і категорій захисності лісів, лісотаксових поясів та розрядів лісових такс приймаються за матеріалами лісовпорядкування.

Грошова оцінка земель водного фонду. В основу розрахунку грошової оцінки земель під водою покладено нормативний середньорічний ефект від використання водного об'єкта, що розташований на оцінюваній земельній ділянці. Його розраховують як частку загальної суми середнього ефекту, який створюється за рахунок використання водного об'єкта для задоволення народногосподарських і суспільних потреб. Частка землі в загальному економічному ефекті встановлена в розмірі 0,33, вважається, що решта створюється водними ресурсами та виробничими фондами.

Нормативний середньорічний економічний ефект, утворений земельним чинником, (Ен) визначається за формулою:

$$E_n = (E_v + E_p + E_g + E_z + E_{rg} + E_{vt} + E_r) : 7 \times 0,33, \quad (66)$$

де $E_v, E_p, E_g, E_z, E_{rg}, E_{vt}, E_r$ – розрахунковий нормативний середньорічний економічний ефект від використання водного об'єкта (грн.) відповідно для:

- водозабезпечення міського та сільського населення;
- промислового та агропромислового водопостачання;
- виробництва гідроелектроенергії,
- зрошення та обводнення сільськогосподарських земель;
- введення рибного господарства;
- транспортних цілей;
- лікувально-оздоровчих і туристичних цілей та масового відпочинку населення.

Конкретні значення цих величин розраховано в середньому в Україні. Визначений таким чином нормативний середньорічний економічний ефект капіталізується з урахуванням місця розташування, якісного стану, екологічного значення та функціонального використання водного об'єкта. Зважаючи на такі методичні підходи, формула визначення грошової оцінки земельної ділянки (C_n) під водою набуде такого вигляду:

$$C_n = E_n \times T_k \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times P_d, \quad (67)$$

де T_k – термін капіталізації, встановлений на рівні 33 років;

K_1 – коефіцієнт, який враховує місце розташування водного об'єкта;

K_2 – 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.

Коефіцієнт, який враховує місце розташування водного об'єкта (K_1), обчислюється за формулою:

$$K_1 = K_{zd} \times K_r \times K_z \times K_l, \quad (68)$$

де K_{zd} – коефіцієнт, який характеризує об'єкт загальнодержавного значення;

K_r – коефіцієнт, що характеризує регіональні особливості місця розташування водного об'єкта;

K_z – коефіцієнт, що враховує зональні фактори місця розташування водного об'єкта;

K_l – коефіцієнт, який характеризує локальні особливості місця розташування водного об'єкта.

Значення перелічених коефіцієнтів визначають за даними табл. 4.1-4.5 [50] з урахуванням належності об'єкта оцінки до територій з надмірним, нормальним та недостатнім природним зволоженням, а також їх значення з точки зору загальнодержавних, регіональних, зональних й локальних (місцевих) умов. Наявність перелічених умов є підставою для застосування наведених коефіцієнтів при розрахунку загального коефіцієнта K_1 .

Коефіцієнт K_2 визначається як добуток двох коефіцієнтів – K_a і K_e . Перший характеризує якісний стан водного об'єкта, а другий – екологічну цінність (екологічне значення) водойми.

Водні об'єкти можуть використовуватися для різних цілей та народногосподарських і суспільних потреб – як виробничих, так і невиробничих (водозабезпечення побутових і виробничих, рибного господарства, транспортних потреб, лікувально-оздоровчих, туристичних потреб тощо). Водойми можуть використовуватись тільки для однієї цілі, для двох чи більше. Для врахування цього факту використовують коефіцієнт K_3 , який визначають за таблицею відповідно до фактичного використання водного об'єкта.

Викладені тут методичні підходи стосуються тільки земель, що знаходяться під водою, грошова оцінка інших земельних ділянок водного фонду (під гідротехнічними спорудами, прибережних смуг тощо) здійснюється з врахуванням їх фактичного використання за відповідними методиками.

Грошова оцінка земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення

В основу грошової оцінки земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення покладено нормативний середньорічний економічний ефект від використання земельних ділянок відповідного функціонального використання.

Нормативний середньорічний розрахунковий економічний ефект (E) визначено в середньому в Україні як приріст валового внутрішнього продукту від реалізації природоохоронної, оздоровчої,

рекреаційної та історико-культурної функції. У випадку господарського використання вказаних функцій грошова оцінка проводиться відповідно за методикою грошової оцінки земель промисловості, транспорту, зв'язку, оборони та іншого призначення.

Грошова оцінка земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення розраховується через капіталізацію нормативного середньорічного розрахункового економічного ефекту з урахуванням місця розташування та цінності відповідної земельної ділянки, її площі. Розрахунок проводять за формулою:

$$Ц_n = E \times T_k \times K_{mц} \times П, \quad (69)$$

де C_n – грошова оцінка земельної ділянки, грн.;

E – нормативний середньорічний економічний ефект від використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення з розрахунку на 1 га, грн.;

T_k – термін капіталізації, який встановлений на рівні 33 років;

$П_d$ – площа земельної ділянки;

$K_{mц}$ – коефіцієнт, який характеризує місце розташування земельної ділянки в приміській зоні великих міст, зоні радіоактивного забруднення, віддаленості від адміністративного центру та наближеного населеного пункту, що має магістральні шляхи сполучення, а також цінність та статус об'єкта оцінки.

Коефіцієнт $K_{mц}$ розраховують за формулою:

$$K_{mц} = K_{p_1} \times K_{p_2} \times K_{p_3} \times K_{p_4} \times K_{ц} \times K_{с}, \quad (70)$$

де K_{p_1} – коефіцієнт, який враховує місцерозташування земельної ділянки в приміських зонах великих міст;

K_{p_2} – коефіцієнт, який враховує місце розташування земельної ділянки відносно адміністративних центрів;

K_{p_3} – коефіцієнт, який враховує місце розташування земельної ділянки відносно найближчого населеного пункту, що має магістральні шляхи сполучення;

K_{p_4} – коефіцієнт, який враховує місце розташування земельної ділянки в зоні радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи;

$K_{ц}$ – коефіцієнт, який враховує цінність об'єктів природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення;

$K_{с}$ – коефіцієнт, який враховує статус природоохоронного, оздоровчого та історико-культурного призначення.

Коефіцієнти K_{p_1} , K_{p_2} , K_{p_3} , K_{p_4} визначаються і застосовуються аналогічно до "Порядку грошової оцінки земель промисловості, транспорту, зв'язку і оборони та іншого призначення".

Коефіцієнт $K_{ц}$ визначається за даними табл. 3.2 [50], враховуючи адміністративно-територіальну належність об'єкта оцінки.

Коефіцієнт $K_{с}$ визначається за даними табл. 3.3 [50] з урахуванням статусу об'єкта оцінки відповідно до Постанови Ради Міністрів УРСР від 29 грудня 1970 р. № 645 і табл. 3.4 [50].

У випадку багатофункціонального призначення об'єкта (об'єкт виконує природоохоронну та історико-культурну функцію чи рекреаційну та оздоровчу тощо) значення коефіцієнта $K_{ц}$ розраховується як добуток відповідних його значень для кожної функції (природоохоронної, оздоровчої та рекреаційної, історико-культурної) (табл. 3.2 [50]).

10.1.4. Індексція грошової оцінки земель

Індексція грошової оцінки земель регламентується постановою Кабінету Міністрів України від 12 травня 2000 р. №783 (783-2000-п) "Про проведення індексції грошової оцінки земель". Постановою передбачено коефіцієнти індексції грошової оцінки земель станом на 01.01.2000 року. Подальша індексція грошової оцінки проводиться на 1 січня відповідного року з урахуванням середньорічного індексу інфляції року, за результатами якого проводиться індексція, за формулою:

$$K_i = [I - 10] : 100, \quad (71)$$

де I – середньорічний індекс інфляції року, за результатами якого проводиться індексція.

Коефіцієнт індексції на 1 січня 2000 року становить:

- до грошової оцінки сільськогосподарських угідь, проведеної станом на 01.07.1995 року – 2,07,
- до грошової оцінки земель в межах та за межами населених пунктів (крім земель під торфородовищами, наданими підприємствам торфовидобувної промисловості, земель під водою, земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення та лісових земель), проведеної станом на 01.04.1996 року, – 2,04;

- до грошової оцінки земель під торфородовищами, наданими підприємствам торфовидобувної промисловості, земель під водою, земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення та лісових земель за межами населених пунктів, проведеної станом на 01.01.1997 року, – 1,20.

Коефіцієнти індексції за роками становлять: 1996 р. – 1,703, 1997 р. – 1,059, 1998 р. – 1,006, 1999 р. – 1,127, 2000 р. – 1,182.

Згідно з цією постановою та з урахуванням листа Державного комітету України по земельних ресурсах № 14-22-6/186 від 10.01.2002 р. грошову оцінку земель станом на 01.01.2002 р. необхідно індексувати на коефіцієнт 1.02 за 2001 рік, який розрахований виходячи із середньорічного індексу інфляції за 2001 рік 112,0%, відповідно до "Порядку проведення індексції грошової оцінки земель", затвердженого згаданою постановою Кабінету Міністрів України.

Враховуючи, що "Порядком проведення індексції грошової оцінки земель" встановлено єдиний порядок індексції грошової оцінки земель для забезпечення справляння земельного податку та орендної плати за землю у 2002 році, грошова оцінка земель населених пунктів, яка проведена за вихідними даними станом на 01.01.1996 р., та грошова оцінка сільськогосподарських угідь, що проведена станом на 01.01.1996 р., підлягають індексції станом на 01.01.2002 р. за 1996-2001 роки на коефіцієнт 2,465, який визначається виходячи з добутку коефіцієнтів індексції за 1996 рік – 1,703, за 1997 рік – 1,059, за 1998 рік – 1,006, за 1999 рік – 1,127, за 2000 рік – 1,182 та за 2001 рік – 1,02.

У 2002 році індекс інфляції становив менше 10%, тому індексція не проводиться згідно з листом Держкомзему України № 14-22-6/167 від 14.01.2003р.

10.2. 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 буде існувати суперечність: між власником землі та місцевими органами влади, коли мова йде про оподаткування; між покупцем та продавцем, коли здійснюються майнові операції; між місцевими органами влади та землевласниками, коли визначається розмір компенсації при вилученні 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 при розробці та реалізації інвестиційних проєктів, отриманні кредитів під заставу нерухомого майна.

У країнах з ринковою економікою існують загально визнані підходи до оцінки землі. Всі вони базуються на принципах кон'юнктури ринку, найкращого і найефективнішого використання, очікуваних змін та 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 методи оцінки фактично нічим не відрізняються.

В Україні, де ринкові відносини в земельній сфері ще не набули розвинутого характеру, співіснують два напрямки оцінки земель: нормативна грошова оцінка та експертна оцінка.

Нормативна грошова оцінка проводиться відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 23 березня 1995 р. №213 "Про методику грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення і населених пунктів" 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 співпадати 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 розглядаються, передусім, як основна складова нерухомості – житлової, виробничої, комерційної, – ринки яких в достатній мірі сформувались в багатьох регіонах України. Це дозволяє при 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 і економічна ситуація, що склалася в населеному пункті та в країні загалом на момент оцінки.

Тобто експертна оцінка ґрунтується на зовсім інших засадах, що дозволяють застосовувати гнучкіші підходи до визначення вартості земельної ділянки. Методи експертної оцінки земельних ділянок викладені в постанові Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2002 р. №1531 "Про експертну грошову оцінку земельних ділянок" [42].

Новий Земельний кодекс у ст. 202 закріпив застосування експертної оцінки поряд з нормативною. При цьому нормативна грошова оцінка земельних ділянок використовується для визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель тощо, а експертна – при здійсненні 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 і якісна характеристики земельної ділянки, її правовий режим, функціональне використання, дані економічної та грошової оцінки);

> проєкт 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.

10.2.1. 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. Оцінна вартість, визначена в результаті оцінки земельних ділянок, враховується при визначенні:

- ціни продажу земельної ділянки;
- стартової ціни продажу земельної ділянки на конкурентних засадах.

При проведенні 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, перевага надається тим, які ґрунтуються на найповніших відомостях про земельну ділянку.

Вартість земельної ділянки визначається виходячи з її характеристик та властивостей, правового режиму, місцезнаходження, а також із врахуванням кон'юнктури ринку. Оцінка виконується 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.

10.2.2. 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 і 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 і доходу, пропускнуою здатністю місцевої транспортної системи.

Хоча пропозиція землі в цілому 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 найкращого і найвигіднішого варіанта землекористування означає, що ринкова вартість власності залежить від потенційних варіантів використання, а не лише тільки від поточного варіанта землекористування. Цей принцип найбільш наглядний у випадку неосвоєної земельної ділянки, вартість якої буде визначатися 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.

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 використовуються для аналогічної мети і подібні одна на одну з точки зору потреби в праці, капіталі і менеджменті, але одна з ділянок 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 випадку неосвоєння ділянок, які відведені під комерційне використання, принцип очікування означає, що вартість землі буде відображати капіталізовану величину очікуваного чистого доходу від комерційного освоєння землі. Аналогічно, вартість неосвоєної землі, яка відведена під житлову забудову, буде відображати

капіталізовану величину реальної або уявної орендної плати, яку можна буде одержати від експлуатації даної земельної ділянки.

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 при існуючих юридичних, містобудівних, фізичних, фінансових та інших обмеженнях і загальному характері 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 оцінну вартість земельної ділянки у порівнянні.

Встановлення найефективнішого використання земельної ділянки є необхідним етапом при визначенні її ринкової вартості.

10.2.3. Методичні підходи до експертної оцінки земельних ділянок

Експертна оцінка земельної ділянки проводиться відповідно до таких методичних підходів:

- > зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок;
- > методу співвіднесення;
- > урахування витрат на спорудження об'єктів нерухомого майна на земельній ділянці;
- > капіталізації чистого доходу від використання земельної ділянки;
- > поєднання декількох методичних підходів при умовному розподілі забудованої земельної ділянки на складові компоненти (земельна ділянка, будівлі, споруди).

При проведенні експертної оцінки використовують не менше трьох методичних підходів. Обов'язковим є застосування методичного підходу, що ґрунтується на нормативній грошовій оцінці. Серед інших підходів, які можуть бути застосовані, перевага надається тим, які ґрунтуються на найповніших відомостях про земельну ділянку.

Висновок щодо оцінної вартості земельної ділянки ґрунтується на результатах порівняльного аналізу її оцінки за різними методичними підходами.

Результати визначення оцінної вартості земельної ділянки перераховуються на одиницю порівняння залежно від типу і характеристик земельної ділянки та розташованих на ній об'єктів нерухомого майна.

Експертна грошова оцінка земельної ділянки проводиться 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.

Метод зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок. Базова концепція методу говорить, що жоден розумно діючий на ринку інвестор не заплатить за об'єкт суму, істотно більшу, ніж була сплачена за аналогічні об'єкти в аналогічні проміжки часу при аналогічних умовах продажу.

Метод ґрунтується на аналізі фактичних цін, за які земельні ділянки переходили від одного власника до іншого в умовах чесної угоди.

Цей метод найприйнятніший, якщо є достовірна інформація про достатню кількість угод. У його рамках існують два принципові підходи до оцінювання землі – метод одиниць порівняння і метод базової ділянки. Методичний підхід, що ґрунтується на зіставленні цін продажу подібних земельних ділянок, використовується в умовах розвинутого ринку землі та нерухомого майна.

За цим підходом оцінна вартість земельної ділянки визначається на рівні ціни продажу подібних земельних ділянок за формулою:

$$Ц_{зп} = Ц_a + \sum_1^m \Delta Ц_{aj}, \quad (72)$$

де $Ц_{зп}$ – оцінна вартість земельної ділянки, визначена шляхом зіставлення ціни продажу подібної земельної ділянки, грн.;

$Ц_a$ – ціна продажу подібної земельної ділянки, грн.;

m – кількість чинників порівняння;

$\Delta Ц_{aj}$ – різниця (поправка) в ціні (+,-) продажу подібної земельної ділянки стосовно ділянки, що оцінюється, за j -м чинником порівняння, грн.

За основу визначення оцінної вартості земельних ділянок шляхом зіставленню цін продажу подібних земельних ділянок беруться ціни продажу тих ділянок, які за чинниками, що впливають на їх вартість, достатньою мірою збігаються з ділянкою, яка оцінюється.

До чинників, що впливають на вартість земельної ділянки, належать:

- правовий режим земельної ділянки;
- цільове призначення та функціональне використання земельної ділянки;
- умови продажу (вільний продаж, вимушений продаж);

- дата продажу (різниця в часі між операціями з продажу, пов'язана зі зміною ринкових умов);
- місцезнаходження (відмінності у розташуванні земельних ділянок в різних природно-кліматичних зонах, населених пунктах різної категорії та у межах населених пунктів у різних місто-планувальних і економіко-планувальних зонах згідно з містобудівною документацією);
- фізичні характеристики (розмір і конфігурація земельної ділянки та її інженерно-геологічні параметри: ухил поверхні, стан ґрунтів, режим ґрунтових вод та паводків, заболоченість, прояви небезпечних геологічних процесів, рівень інженерної підготовки, характер та стан об'єктів нерухомого майна);
- використання прилеглої території (функціональне використання прилеглих земельних ділянок, тільність населення, рівень інженерно-транспортної інфраструктури, стан довікілья).

Визначення оцінної вартості земельної ділянки цим методом передбачає порівняння цін продажів кількох подібних земельних ділянок, тому кінцеве значення оцінної вартості визначається як середнє для ранжованого ряду варіантів значень (без урахування найбільшого та найменшого) або найбільш поширене значення серед отриманих результатів.

У разі застосування методичного підходу, який ґрунтується на зіставленні цін продажу подібних земельних ділянок, у звіті чітко зазначаються чинники, за якими проводиться порівняння та обґрунтування розмірів поправок у ціні продажу земельних ділянок, обраних для порівняння із земельною ділянкою, що оцінюється.

При недостатній інформації про ціни продажу подібних земельних ділянок у конкретній зоні (через їх незначну кількість) допускається порівняння з подібними за цільовим призначенням земельними ділянками, розташованими в інших регіонах.

Метод співвіднесення, або метод перенесення, базується на принципі вкладу, за яким вартість землі вимірюється тією часткою, яку вона привносить у вартість об'єкта нерухомості в цілому. При цьому частка землі в сумарній вартості зростає в міру підвищення ступеня містобудівної цінності території.

Ця закономірність стала підставою для розробки таблиць ситуаційних класів, в яких кожному ступеню містобудівної цінності відповідає типове відношення вартості землі до загальної вартості забудованої ділянки. Стійкий зв'язок в межах ситуаційного класу між вартістю землі та вартістю споруд, що зведені на ній, дозволяє використовувати метод співвіднесення в умовах, коли ринок землі ще не набув розвинутого стану, але є достатня кількість майнових операцій з іншими типами нерухомості. Враховуючи, що найбільш поширеним є ринок забудованих ділянок, ринкова вартість земельної ділянки може бути визначена як частка у ціні продажу забудованої ділянки за формулою:

$$Цз = \frac{Цк \cdot Кс}{100 \cdot Кя \cdot Кт \cdot Кф} \quad , \quad (73)$$

де Цз – ціна одного квадратного метра земельної ділянки, грн.;

Цк – ціна продажу квартири в розрахунку на 1 м кв загальної площі, грн.;

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

Кя – коефіцієнт, що враховує споживчу якість забудови;

Кт – відношення площі земельної ділянки до загальної площі будинку, розташованого на ній;

Кф – коригуючий коефіцієнт на розбіжність у функціональному використанні земельної ділянки стосовно земель житлової забудови.

Перевагою методу співвіднесення є достатність інформації про продаж забудованих ділянок без необхідності визначення усіх витрат, пов'язаних з їх забудовою. Цей метод найбільш зручний для оцінки землі в районах забудови, для яких характерна незначна кількість майнових угод з незабудованими чи недавно освоєними земельними ділянками. Основною перешкодою при застосуванні цього методу може стати відсутність розробленої для даного населеного пункту таблиці ситуаційних класів, побудова якої потребує попереднього аналізу містобудівної цінності його території.

Методичні підходи до експертної оцінки земельних ділянок в Україні. Частина 2

Метод урахування витрат на спорудження об'єктів нерухомого майна на земельній ділянці (метод залишку для землі). Даний метод використовується при оцінці земельних ділянок, які освоєно або передбачається освоїти відповідно до найбільш ефективного їх використання. В основу методу покладено принцип доданої прибутковості, що не пов'язана із земельними поліпшеннями. Згідно з ним номінальна вартість землі розраховується як залишок між очікуваною ціною продажу забудованої ділянки та витратами на земельні поліпшення з урахуванням прибутку, який планується отримати:

$$Ц_m = Ц_o - (В_n - П_n), \quad (74)$$

де $Ц_m$ – номінальна вартість землі (земельного залишку), грн.;

$Ц_o$ – очікувана ціна продажу забудованої земельної ділянки, грн.;

$В_n$ – витрати на реалізацію проекту забудованої земельної ділянки, грн.;

$П_n$ – прибуток, прийнятний для забудовника, грн.

Витрати на реалізацію проекту будови земельної ділянки включають:

- витрати, пов'язані з відведенням земельної ділянки, розробкою та погодженням проекту її будови;

- витрати на інженерну підготовку та облаштування земельної ділянки, будівництво;

- витрати, пов'язані з оплатою місцевих зборів, податків та платою за кредит;

- адміністративно-управлінські витрати.

Економічний метод доцільно використовувати для оцінки земельних ділянок з відносно новою забудовою, для яких досить легко визначити витрати на земельні поліпшення без додаткових розрахунків фізичного та інших видів зносу будівель і споруд.

При відсутності даних про продаж забудованих земельних ділянок та витрати на їх освоєння і будову можуть використовуватися експертні оцінки. В цьому випадку достовірність розрахунку номінальної вартості земельної ділянки залежить від точності визначення загальної вартості забудованої ділянки та усіх витрат, пов'язаних з її забудовою.

Метод капіталізації доходу (земельної ренти). Базова концепція методу говорить, що жоден розумно діючий на ринку інвестор не заплатить за об'єкт суму, істотно більшу, ніж поточна вартість доходів, які очікуються від володіння об'єктом (прибуткового його використання).

Методичний підхід, що ґрунтується на капіталізації чистого доходу, передбачає ефективне використання земельної ділянки (фактичне чи умовне) з урахуванням обтяжень та обмежень щодо її використання.

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

$$Ц_{кп} = \frac{Д_o}{С_k}, \quad (75)$$

де $Ц_{кп}$ – оцінна вартість земельної ділянки, визначена шляхом прямої капіталізації чистого доходу, грн.;

$Д_o$ – річний чистий дохід (фактичний або очікуваний), грн.;

$С_k$ – ставка капіталізації (коефіцієнт).

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

$$Ц_{кп} = \sum_{i=1}^l \frac{Д_{oi}}{(1 + С_k)^i}, \quad (76)$$

де C_{kn} – оцінна вартість земельної ділянки, визначена шляхом непрямой капіталізації чистого доходу, грн.;

Do_i – очікуваний чистий дохід за i -й рік, грн.;

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

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.

При визначенні ставки капіталізації чистого доходу як співвідношення між чистим річним доходом та ціною продажу подібної земельної ділянки використовується формула:

$$C_k = Do : C_{an}, \quad (77)$$

де C_{an} – ціна продажу подібної земельної ділянки за ринкових умов, грн.

У кумулятивний спосіб ставка капіталізації чистого доходу визначається за формулою:

$$C_k = B_k + I_r + L_r, \quad (78)$$

де B_k – безризикова відсоткова ставка (коефіцієнт);

I_r – ризик на вкладення інвестицій (коефіцієнт);

L_r – 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 прирівнюється 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 випадку чистий річний дохід із забудованої земельної ділянки прирівнюється до доходу від оренди ділянки за ринкових умов.

Якщо використання земельної ділянки нерентабельне, за основу береться 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 ін., 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 (шляхом виконання декількох різноманітних комплексів оцінних процедур), одним із варіантів є метод дисконтування потоків готівки – найгрозоміздкіший, але водночас і найнаочніший. (Дисконтування – процедура приведення майбутніх потоків готівки до поточної вартості.) Застосування цього методу доцільне в тих випадках, коли прибуток підприємства (об'єкта) має значні коливання за періодами часу.

При відносно стабільному рівні прибутку й умовно-безкінечному періоді ефективної експлуатації виправдане застосування методу прямої капіталізації. Під умовно-безкінечним періодом ефективної експлуатації, у даному контексті, приймається період, що перевищує 20 років, тому що похибка ставки капіталізації, яка найчастіше застосовується у практиці, при такому періоді настільки мала, що нею можна знехтувати.

Метод, орієнтований на дохід, у випадку 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 називається 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 відносно розмаїття **методів визначення ставки дисконту**. Класичними можуть бути названі 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 порівняє прибутковість даної 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 допущенні, 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 перерахованих вище методів, що мають, на перший погляд, до земельної власності досить віддалене відношення, зумовлена тим, що в оцінці будь-якої нерухомості, що приносить прибуток (у тому числі земельної ділянки), визначаються альтернативні фінансові інструменти і ставки дисконту, які характеризують ставлення інвесторів до ризиків цих варіантів використання капіталу порівняно з ризиками інших вкладень.

10.2.4. Узгодження та інтерпретація результатів та складання звіту з експертної грошової оцінки

У процесі виконання процедур оцінювання різноманітними методами, отримують різноманітні результати (які відрізняються 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 розв'язання цієї проблеми:

- отриманих результатів вибирається один, який і приймається як судження про вартість;
- між різноманітними варіантами знаходиться середньозважене.

Перший підхід можна вважати доцільним, якщо припущення і неточності, прийняті в одному із методів, несумірно менші, ніж в інших. Другий підхід буде більш правильним 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 оцінюваному, то метод аналогів продажів дасть максимально точний результат, тому що в ньому виявляються всі ринкові чинники – корисність і співвідношення попиту-пропозиції. При 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 і не є, по суті, ринковим, усе ж дає результат, який можна і потрібно використовувати при узгодженні результатів (хоча б у якості ще одного цінового орієнтира).

Оскільки визначення вартості – це процес моделювання логіки потенційного покупця і виконання на більш високому фаховому рівні оцінних процедур (у даний час оцінні процедури виконуються покупцями на інтуїтивному рівні і лише у виняткових випадках проводяться серйозні розрахунки), то думка більшості інвесторів про вартість об'єкта перебуватиме в діапазоні між значеннями, отриманими двома методами, і більш точне визначення можливе за допомогою середньозваженого між ними при рівних або нерівних (у деяких випадках для одного з методів і нульових) їх питомих значеннях.

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 та 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 додаються ситуаційний план та план земельної ділянки, інші матеріали, використані для оцінки земель, а також копія договору на проведення цієї оцінки та копія кваліфікаційного сертифіката експерта.

У разі застосування методичного підходу, який ґрунтується на зіставленні цін продажу подібних земельних ділянок, чітко зазначаються чинники, за якими проводиться порівняння та обґрунтування

розмірів поправок у ціні продажу земельних ділянок, обраних для порівняння із земельною ділянкою, що оцінюється.

У разі застосування методичного підходу, який ґрунтується на капіталізації чистого доходу від земельної ділянки, наводяться 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 зазначаються рівні цін продажу забудованих ділянок, які склалися на ринку, та затрати, пов'язані зі спорудженням будівель та 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, і затверджуються відповідним державним органом земельних ресурсів.

Висновок експерта про оцінку вартість земельної ділянки несільськогосподарського призначення, який є обов'язковою складовою звіту, оформляється окремим документом.

Висновок експерта про оцінку вартість земельної ділянки несільськогосподарського призначення підписується експертом та керівником юридичної особи і скріплюється печаткою юридичної особи, якою проведено експертну оцінку.

На підставі проведеної оцінки земельної ділянки заповнюється сертифікат експертної оцінки земельної ділянки несільськогосподарського призначення.

Сертифікат підписується експертом та керівником юридичної особи, якою проведено оцінку земельної ділянки. Підпис керівника юридичної особи скріплюється печаткою,

Термін чинності звіту становить 6 місяців з дати оцінки.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Назвіть нормативно-правову базу нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів.

2. Охарактеризуйте інформаційну базу нормативної грошової оцінки.

3. З якою метою здійснюється нормативна грошова оцінка земель?

4. Розкрийте послідовність здійснення грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення.

5. Які показники використовуються для розрахунку показників грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення в Україні?

6. Який термін капіталізації рентного доходу застосовується при розрахунку показників грошової оцінки?

7. За якою формулою визначається диференціальний рентний дохід з гектара ріллі?

8. За якою формулою визначається диференціальний дохід з гектара земель під багаторічними насадженнями, сінокосами і пасовищами?

9. За якою формулою визначається грошова оцінка агровиробничої групи ґрунтів?

10. Який порядок визначення грошової оцінки окремої земельної ділянки?

11. За якою формулою визначається грошова оцінка квадратного метра земельної ділянки в населених пунктах?

12. Як враховується функціональне використання земельної ділянки в населених пунктах при визначенні її грошової оцінки?

13. Які групи рентоутворювальних чинників враховують при визначенні показників нормативної грошової оцінки земель населених пунктів?

14. Як визначають витрати на освоєння та облаштування території населених пунктів?

15. Як диференціюється базова вартість одного квадратного метра земель населених пунктів у межах економіко-планувальних зон?

16. Яка послідовність проведення земельно-оціночної структуризації населеного пункту?

17. Які види робіт включає підготовчий етап проведення грошової оцінки земель населеного пункту?

18. Який порядок затвердження матеріалів грошової оцінки земель населених пунктів?

19. Які нормативно-правові акти визначають методiku та порядок грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення за межами населених пунктів?

20. Який орган виконавчої влади проводить грошову оцінку земель несільськогосподарського призначення?

21. За якою формулою проводиться визначення грошової оцінки земель промисловості, транспорту, зв'язку, оборони та іншого призначення?

22. За якою формулою проводиться визначення грошової оцінки земель лісового фонду?

23. За якою формулою проводиться визначення грошової оцінки земель водного фонду?

24. За якою формулою проводиться визначення грошової оцінки земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення?

25. З якою метою проводиться експертна оцінка земель?

26. Які методи використовуються для визначення експертної грошової оцінки земельних ділянок?

27. Суть методу капіталізації.

28. У чому відмінності між методом прямої та непрямой капіталізації?

29. Які способи визначення ставки капіталізації?

30. Які способи визначення коефіцієнта дисконтування?

31. Як визначається показник експертної грошової оцінки за методом зіставлення цін продажу?

32. Яка процедура застосування затратного методу?

33. Як проводиться інтерпретація результатів, отриманих за різними методичними підходами?

34. Які основні вимоги до звіту з експертної оцінки земельної ділянки?

Розділ 11. Державна реєстрація земельних ділянок

Реєстрація земельних ділянок – це правова сторона земельного кадастру. Вона забезпечує дотримання принципів недоторканості земельного фонду країни й охорону прав власників та землекористувачів на надані їм в установленому порядку землі [5].

Держава, проводячи реєструвальні роботи, з одного боку, виступає гарантом права власності на землю, з другого боку, 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.

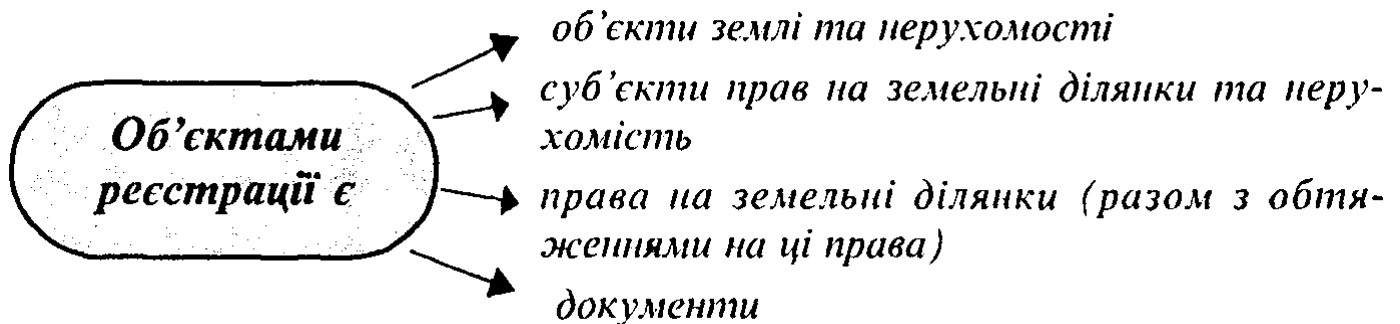
Залишаючи право людини на земельну власність і її право на справедливий податок за цю власність, реєстрація земель спрацьовує як механізм правового регулювання і впорядкування земельних відносин, будучи надбанням суспільства і ознакою рівня його цивілізованості [67; 69; 70].

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 та нерухомого майна, розміщеного на ній, має численні недоліки і в цілому не відповідає новим, розширеним державним і суспільним потребам, перебуває на стадії становлення й удосконалення. Фактично сучасна цілісна система введення, накопичення, зберігання, пошуку, обробки і видачі даних про земельні ділянки відсутня.

Реєстрація – це внесення в реєстри (списки, описи, переліки, відомості, спеціальні книги) записів про особи, предмети, певні факти тощо з метою обліку, падання їм законної сили.

Державна реєстрація – це процес, необхідний для виникнення, зміни, переходу, обмеження і припинення прав власності або інших прав.

Таким чином, **державна реєстрація земельних ділянок** – це система юридичних та технічних дій із закріплення прав власників землі та землекористувачів на земельні ділянки та нерухомість відповідно до чинного законодавства, на основі документів, що підтверджують ці права.



Суб'єктами реєстрації земельних ділянок є уповноважені державою реєстраційні органи (установи). Згідно з "Положенням про реєстрацію землеволодінь та землекористувань", затвердженим Державним комітетом по земельних ресурсах за № 144 від 23.08.2001 р., державну реєстрацію покладено на Центр державного земельного кадастру при Держкомземі України (Центр ДЗК).

Знаряддям реєстрації землі та нерухомості є реєстраційна система, яка включає персонал, інформаційну техніку, технологію тощо. До складу системи входять фахівці, які офіційно здійснюють реєстрацію, права і обов'язки яких регламентуються спеціальним положенням. **Методом реєстрації** є внесення записів у державний реєстр землі та нерухомості на підставі заяв і відповідних документів, отриманих від власників та користувачів і з інших джерел [6; 58].

Відповідно до ст. 202 Земельного кодексу України державна реєстрація земельних ділянок здійснюється у складі Державного реєстру земель. Державний реєстр складається з двох частин:

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

- Поземельної книги, яка містить відомості про кадастровий номер, місцезнаходження, площу, цільове призначення, правовий режим, у тому числі обмеження і обтяження щодо використання землі, вартість земельної ділянки, кадастровий план [9].

Внесення відомостей про земельні ділянки в державний реєстр земель проводиться після:

- > формування кадастрової справи;
- > нанесення земельної ділянки на черговий кадастровий план;
- > присвоєння земельній ділянці кадастрового номера.

Формування кадастрової справи – процес опису конкретної земельної ділянки і міцно пов'язаного з нею нерухомого майна та складання безпосередньо справи, що містить необхідні документи і матеріали.

Документи і матеріали, що описують власне земельну ділянку, можна поділити на три основні групи:

- документи і матеріали, що складаються зі свідоцтва про місце розташування та просторово-площинні характеристики (адреса, розміри (площа), опис меж: на місцевості, координати поворотних точок, розміри і планування об'єктів нерухомого майна на території земельної ділянки, матеріали погодження меж: із суміжними землекористувачами і матеріали їх закріплення на місцевості, дані про наявність і межі функціональних зон і зон особливого режиму використання на земельній ділянці та прилеглих ділянок, відомість площ, експлікація будівель і споруд);

- документи і матеріали, що складаються з технічних характеристик об'єктів і нерухомого майна, розміщених на земельних ділянках;

- документи і матеріали, які містять відомості про економічні характеристики земельної ділянки і тісно пов'язаного з нею нерухомого майна (результати оцінки, відомості про податки, платежі, пільги тощо).

Кадастрова справа ідентифікується тим же номером, що й земельна ділянка. Земельну ділянку наносять на черговий кадастровий план із зазначеним кадастровим номером, наданим їй в процесі кадастрових зйомок. Дані про нерухомість, яка тісно пов'язана із земельною ділянкою, одержують інвентарний номер майнового об'єкта, наданий внаслідок підготовки відповідної технічної документації спеціалізованими організаціями або установами із зазначенням номерів правовстановлювальних документів на конкретні об'єкти нерухомості [17].

Підставою для реєстрування будь-якої земельної одиниці, незалежно від її адміністративного підпорядкування, є документи єдиного для держави зразка, серед яких: державний акт на право власності; державний акт на право постійного користування землею та договори оренди землі.

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» [15], 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 реєструються у відповідних Книгах записів реєстрації.

Спираючись на матеріали цієї інструкції, в опрацюванні державних реєструвальних документів доцільно виділити чотири основні етапи:

- > підготовчі роботи;
- > визначення меж земельної ділянки на місцевості;
- > заповнення бланків державних актів і договорів;
- > реєстрація і видача документів.

Виконавши комплекс робіт, здійснюється запис документів у відповідній Книзі записів реєстрації.

Відповідно до вказівки Держкомзему України від 1.08. 2002р. №24 запроваджено форми Книги у складі:

- Книга 1 – Книга записів реєстрації державних актів на право власності на землю громадян;
- Книга 2 – Книга записів реєстрації державних актів на право власності на землю юридичних осіб;
- Книга 3 – Книга записів реєстрації державних актів на право постійного користування землею;
- Книга 4 – Книга записів державної реєстрації договорів оренди землі.

Внесення відомостей до Поземельної книги здійснюється 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.

Поземельна книга, відповідно до вказівки Держкомзему України №11 від 20.03.2002 р. "Про запровадження форми Поземельної книги та порядку її ведення", містить всі необхідні правові, територіальні, кількісні та якісні дані і є єдиним джерелом офіційної земельно-кадастрової інформації, що гарантується державою фізичним та юридичним особам.

До складу Поземельної книги входять:

- опис земельної ділянки (об'єкта реєстрації);
- опис будівель і споруд на земельній ділянці;
- кадастровий план земельної ділянки;

- опис правових документів земельної ділянки та об'єктів нерухомості;
- інформація щодо власника (користувача) земельної ділянки;
- опис правового режиму на земельній ділянці та об'єкта нерухомості.

Номер Поземельної книги відповідає кадастровому номеру земельної ділянки.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Значення державної реєстрації земельних ділянок у сучасних умовах.
2. Дати визначення реєстрації земельних ділянок.
3. Що виступає об'єктом при реєстрації земельних ділянок?
4. Назвати суб'єкт реєстрації земельних ділянок.
5. Охарактеризувати Державний реєстр земель.
6. Розкрити зміст кадастрової справи.
7. Охарактеризувати Книги записів реєстрації державних актів.
8. Призначення Поземельної книги.
9. Розкрити складові частини Поземельної книги.

Розділ 12. Облік кількості та якості земель

У минулому державний земельний кадастр України, який був призначений для вирішення аграрних завдань, мав усі риси земельної інформаційної системи, де переважала інформація про кількість і якість земель, технічні та екологічні характеристики землекористування тощо.

З прийняттям у 2001 р. Земельного кодексу України державний земельний кадастр набуває нового змісту і призначення. Йому відводиться важлива роль у реформуванні земельних відносин. Однією з його складових частин є облік кількості та якості земель. Інформація про площі земельних ділянок, склад земельних ґрунтів та їх якісний стан є найбільш вживаною споживачами.

Облік земель слід розглядати, як державний захід щодо накопичення, систематизації й аналізу всебічних відомостей про кількість, розміщення, господарське використання земельних ресурсів та їх природний стан [19].

Земля є загальною умовою процесу будь-якого виробництва, забезпечує умови проживання людей і виступає територіальним базисом розміщення природних ресурсів, тому обліку підлягають усі землі в межах території України. Облік ведеться з необхідною повнотою і детальністю залежно від певних груп ознак земель.

Основне завдання **обліку кількості земель** полягає в тому, щоб дати характеристику коленій земельній ділянці, землеволодінню і землекористуванню щодо їх розмірів, складу угідь, їх підвидів відповідно до прийнятої класифікації.

Земельно-обліковою одиницею є земельна ділянка – частина земної поверхні з установленими межами, певним місцем розташування, з визначеними щодо неї правилами, яка має ідентифікаційний (кадастровий) номер.

Порядок ведення обліку земель визначається Положенням про порядок ведення державного земельного кадастру, затвердженим Урядом України.

Облік земель ведеться за окремими земельними ділянками, власниками землі і землекористувачами, у тому числі орендарями. При обліку земель виділяють землі населених пунктів, які є просторовим операційним базисом для житлового, адміністративного, культурно-побутового та виробничого будівництва в містах, селищах міського типу і сільських населених пунктах з густою забудовою дрібними ділянками, та землі поза ними. Це переважно землі сільськогосподарського призначення, лісового фонду, які виступають головним засобом виробництва відповідно в сільському й лісовому господарстві та інші.

Кожна земельна ділянка характеризується відповідною сукупністю земельних угідь за категоріями земель, в основі яких лежить її цільове призначення. При цьому слід мати на увазі, що цільове призначення земельної ділянки може уточнюватися або змінюватися обмеженнями прав на неї, внаслідок чого може змінюватися склад земельних угідь.

Обліком передбачена кількісна характеристика земель, що перебувають у власності, зокрема в державній, приватній і комунальній, а також земель, які перебувають в оренді. Виділяється також інформація про землі, що оподатковуються і не оподатковуються.

Особлива увага надається обліку зрошуваних і осушуваних земель. Він ведеться за загальноприйнятою класифікацією угідь, за фактичним станом і використанням меліоративних земель. Однак цей облік ведеться не тільки за угіддями та їх підвидами, але й за ступенем зрошуваності й осушуваності, способами зрошення й осушення, станом зрошувальної й осушувальної мережі.

Дані обліку кількості земель відображають фактичний стан їх використання і щорічно доводяться до відома всіх загальногосподарських і державних органів управління земельними ресурсами.

Облік кількості земель забезпечується проведенням кадастрових зйомок. Основним чинником, що визначає всі параметри кадастрових зйомок, є вимоги до точності та детальності відображення земельно-облікових одиниць, які зумовлені зростанням ролі землі в ринковій економіці, особливо при оподаткуванні її власників і землекористувачів та при купівлі-продажу землі. Ці вимоги, у свою чергу, визначаються цільовим призначенням, якістю і максимальними можливостями відображення на плані земельно-облікових одиниць та інформації.

Щоб забезпечити необхідну точність обчислення площ земельних ділянок в умовах переходу до дрібних за розмірами землеволодінь і землекористувань, необхідний якісний великомасштабний картографічний матеріал.

Рекомендуються такі масштаби земельно-кадастрових планів (карт): для ділянок за межами населених пунктів – не дрібніше 1:5000; в містах республіканського і обласного підпорядкування – не дрібніше 1:5000; у містах районного підпорядкування і селищах – не дрібніше 1:1000; у селах – 1:2000.

В усіх випадках здійснюється обов'язкове координування меж облікових одиниць для подальшого аналітичного вирахування площ.

З обліку кількості земель проводиться статистична звітність в рамках програми переходу України на міжнародну систему обліку і статистики, затвердженої в 1993 р. Вона включає форми №№:

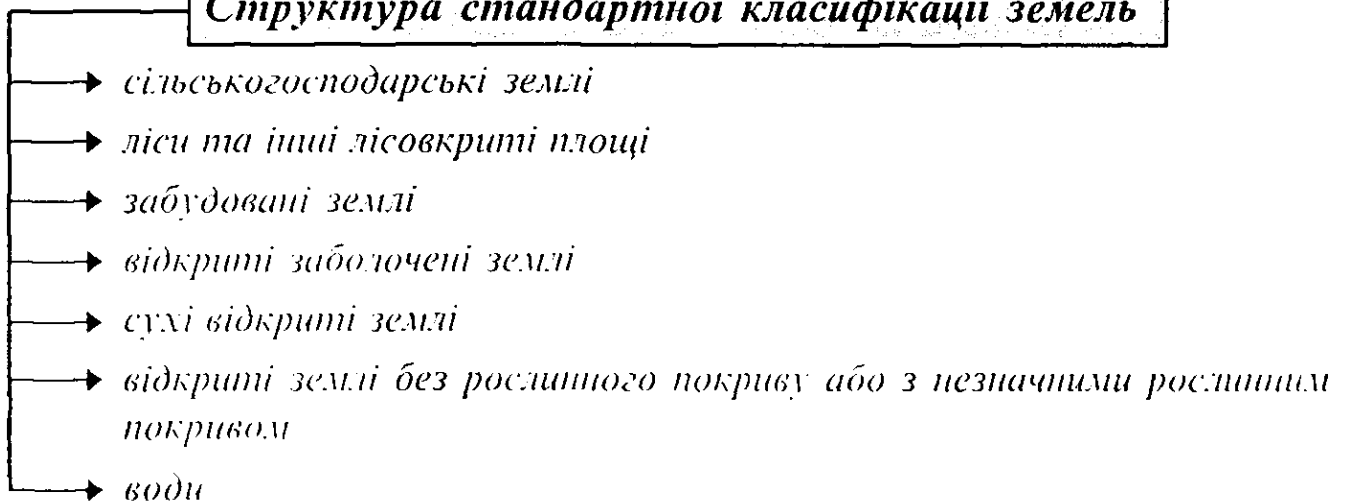
- 6-зем-звіт про наявність земель та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності;

- 6а-зем-звіт про наявність зрошуваних земель та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями;

- 6б-зем-звіт про наявність осушених земель та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями.

Форму цієї звітності приведено у відповідність із Стандартною статистичною класифікацією землекористування Європейської економічної комісії та з класифікацією видів економічної діяльності, затвердженою Держстандартом України. Це дозволяє застосовувати її у міжнародній практиці.

Структура стандартної класифікації земель



У межах кожної з цих категорій форма № 6-зем визначає конкретних власників і користувачів, перелік яких наводиться нижче.

I. Категорія сільськогосподарських підприємств включає:

1. Недержавні сільськогосподарські підприємства, у тому числі:

- колективні сільськогосподарські підприємства;
- сільськогосподарські кооперативи;
- сільськогосподарські товариства;
- підсобні сільські господарства недержавних підприємств;
- установ та організацій;
- інші недержавні сільськогосподарські підприємства.

2. Державні сільськогосподарські підприємства, у тому числі:

- радгоспи всіх систем,
- сільськогосподарські науково-дослідні установи і навчальні заклади,
- підсобні сільські господарства державних підприємств, установ, організацій,
- інші державні сільськогосподарські підприємства.

3. Міжгосподарські підприємства.

II. За категорією громадян, яким надані землі у власність і користування, ураховуються:

1. Фермерські господарства;

2. Ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, у тому числі на земельних частках (паях);

3. Особисті господарства;

4. Ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку і господарських будівель (присадибні ділянки);

5. Ділянки для садівництва, у тому числі:

- колективне садівництво, з них: землі загального користування, індивідуальне садівництво;

6. Ділянки для дачного будівництва, в тому числі:

- кооперативне дачне будівництво, з них: землі загального користування, індивідуальне дачне будівництво;

7. Ділянки для гаражного будівництва, у тому числі:

- кооперативне гаражне будівництво, з них: землі загального користування, індивідуальне гаражне будівництво:

8. Ділянки для городництва, у тому числі:

- кооперативне городництво, з них: землі загального користування, індивідуальне городництво:

9. Ділянки для здійснення несільськогосподарської підприємницької діяльності;

10. Ділянки для сінокосіння та випасання худоби.

III. До категорії "Заклади, установи, організації" віднесені:

1. Органи державної влади та місцевого самоврядування;

2. Громадські організації;

3. Заклади науки;

4. Заклади освіти;

5. Заклади культурно-просвітницького обслуговування;

6. Релігійні організації;

7. Заклади фізичної культури та спорту;

8. Заклади охорони здоров'я;

9. Заклади соціального забезпечення;

10. Кредитно-фінансові заклади;

11. Заклади торгівлі;

12. Заклади громадського харчування;

13. Заклади побутового обслуговування;

14. Заклади комунального обслуговування;

15. Екстериторіальні організації та органи;

16. Житлово-експлуатаційні організації;

17. Інші заклади: установи, організації.

IV. Категорію "Промислові та інші підприємства" представляють:

1. Підприємства добувної промисловості;

2. Металургійні підприємства з обробки металу;

3. Підприємства з виробництва та розподілу електроенергії;

4. Підприємства з виробництва будівельних матеріалів;

5. Підприємства харчової промисловості та з переробки сільськогосподарської продукції;

6. Підприємства інших галузей промисловості.

V. Групи підприємств і організацій транспорту і зв'язку складають підприємства:

1. Залізничного транспорту;

2. Автомобільного транспорту;

3. Трубопровідного транспорту;

4. Морського транспорту;

5. Внутрішнього водного транспорту;

6. Повітряного транспорту;

7. Іншого транспорту;

8. Зв'язку.

VI. До категорії "Частини, підприємства, організації, установи, навчальні заклади оборони" відносять:

1. Міністерство оборони;

2. Міністерство внутрішніх справ;

3. Національну гвардію;

4. Державний комітет у справах охорони державного кордону;

5. Товариство сприяння обороні України;

6. Іноземні військові формування;

7. Інші військові формування.

VII. Категорія організацій, підприємств і установ природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення окремо ураховує зайнятість земель за чотирма вищенаведеними складовими ознаками внутрішньої структури даної категорії.

Наступні VIII і IX категорії власників землі і землекористувачів у формі № 6-зем – це лісогосподарські і водогосподарські підприємства.

До X категорії віднесені: спільні підприємства, міжнародні об'єднання і організації з участю українських, іноземних юридичних та фізичних осіб.

XI категорія, ураховуючи підприємств, що повністю належать іноземним інвесторам, надає державі через звіт важливу можливість контролювати поширення закордонного впливу на окремі регіони національної території.

В останніх горизонтальних рядках форми № 6-зем (I розділ) ураховуються землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування в межах населених пунктів (які не надані у тимчасове користування), а також ураховуються землі за межами адміністративно-територіальних одиниць і обчислюються узагальнюючі підсумки.

Облік земель у другому розділі форми № 6-зем включає землі населених пунктів і суттєво не відрізняється від наведеного вище, крім додаткового урахування земель міст, селищ і сільських населених пунктів.

Облік кількості земель, як і державний земельний кадастр в цілому, ведеться за системою, яка складається з трьох рівнів: базовий, регіональний і національний.

На базовому рівні, який є вихідним, розробляється і впроваджується текстова земельно-кадастрова документація. Одержані тут земельно-облікові дані узагальнюються на наступних рівнях і ведуться в автоматизованому режимі. Значним кроком у процесі автоматизації обліку кількості земель стала розробка програмного комплексу "Земля".

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

У системі державного земельного кадастру він передбачає проведення класифікації не тільки ґрунтів, але й земель. У природничих науках під ґрунтом переважно розуміють верхній пухкий шар земної суші, сформований під впливом різних чинників ґрунтоутворення. Ґрунти покривають всю поверхню суші (окрім льодовиків і голих скель) суцільним шаром товщиною від декількох сантиметрів до 1-3 м і більше. Класифікація ґрунтів будується за принципом їх походження і розвитку [19]. Розміщаються ґрунти на території країни за певною закономірністю. Відповідні типи і підтипи ґрунтів добре ув'язуються з широтними зонами.

Поняття земля включає всю економічну систему, в якій знаходиться земельна ділянка, тобто весь комплекс чинників навколишнього середовища, природних умов виробництва, які визначають ріст і розвиток рослин, умови сільськогосподарського використання земель і, значить, впливають на кінцевий результат господарської діяльності людини. При класифікації земель виділяють ділянки території з характерним не тільки конкретним ґрунтовим покривом, але й усіма іншими умовами, від яких залежить спосіб їх використання. До таких умов належать: клімат, характер водного і теплового режимів ґрунту та прилеглих шарів атмосфери, рельєф місцевості, експозиція схилів окремих ділянок, їх конфігурація, розміри й розміщення, природна рослинність і придатність земель для вирощування певних культур, господарська діяльність людини (обробіток, удобрення, меліорація земель тощо).

Землі, згідно з класифікацією земельного фонду, – це генетично самостійні ділянки верхньої, найбільш активної частини суші, головний засіб виробництва сільського і лісового господарства з характерними природно-господарськими властивостями, які визначають призначення і використання земель, а також заходи щодо їх охорони й окультурення. Ґрунт, як основна складова частина земель, найбільш повно виражає сутність і властивості, включаючи основні закономірності розвитку, можливості таксономії і систематизації земель.

Основні принципи класифікації земель побудовані на положенні про їх динамічність, розвиток у часі та просторі. В основу класифікації земель покладені їх стан і відповідні до нього виробничі можливості їх використання у сільському господарстві.

Основні таксономічні одиниці класифікації земельного фонду – це зональні типи земель, виділені у процесі природно-сільськогосподарського районування, категорії придатності земель, класи земель. Характеристика класу в межах кожного зонального типу відображається видами земель або групами ґрунтів.

Зональні типи земель територіально збігаються з межами природно-сільськогосподарських зон і виражають зональні умови природного середовища та загальні напрямки переважаючого використання земель – для землеробства, тваринництва, лісового господарства тощо.

Категорії придатності земель виділяють за основними стадіями їх утворення і розвитку відповідно до відносного віку земель і основного сільськогосподарського призначення. Основою для виділення категорій придатності є якісний стан земель і можливість їх використання під сільськогосподарські угіддя (рілля, сінокоси, пасовища).

Чинна класифікація земельного фонду [19] передбачає такі категорії придатності:

1 – землі, придатні під рілля;

2 – землі, придатні під сінокоси;

3 – землі пасовищні, які після поліпшення можуть використовуватись під інші сільськогосподарські угіддя;

4 – землі, придатні під сільськогосподарські угіддя після корінних меліорацій;

5 – землі, малоприсадибні під сільськогосподарські угіддя;

6 – землі, непридатні під сільськогосподарські угіддя;

7 – порушені землі.

При класифікації земель сільськогосподарського призначення за придатністю виділяються особливо цінні землі.

Залежно від економічних та інших чинників існуюче використання земель іноді може не відповідати їх наміченій придатності. Наприклад, землі під рілля, якщо вони розміщені поблизу населених пунктів або тваринницьких ферм, можуть використовуватись для багаторічних плодових насаджень або створення багаторічних культурних пасовищ та для їх консервації.

У межах кожної категорії придатності виділяють класи земель. При цьому враховують головні кількісні ступені розвитку земель відповідно до їх абсолютного віку, загального характеру використання й агротехніки, включаючи ступінь окультуреності земель. Класи земель є основною одиницею класифікації і представляють собою ділянки земної поверхні з близькими природними і господарськими якостями, характерною спільністю використання, напрямками окультурювання і підвищення продуктивності.

Види земель є складовими частинами класів природно-сільськогосподарської зони, провінції, гірської області з існуючими системами використання у землеробстві, садівництві, пасовищному і лісовому господарстві та способами поліпшення. За своїм змістом вони відповідають агропромисловим групам ґрунтів, які створені у процесі ґрунтового обстеження.

Кількість груп ґрунтів у кожній природно-сільськогосподарській зоні різна. Віднесення земельних ділянок до певної категорії придатності, класу і виду земель проводиться за ознакам і властивостями, які найбільш суттєво впливають на характер і специфіку їх можливого і доцільного використання в складі тих чи інших угідь.

Необхідною умовою при цьому є комплексне вивчення й порівняння всіх компонентів земель: рельєфу, материнської породи, ґрунтів тощо. Тільки зважаючи на сукупність екологічних чинників, можливо визначити якісний стан земель, найбільш доцільне використання їх і шляхи досягнення найвищої продуктивності з урахуванням вимог охорони навколишнього середовища. При класифікації земель за їх якісним станом необхідно аналізувати матеріали великомасштабних ґрунтових, меліоративних, геоботанічних і агрохімічних обстежень, беручи до уваги місцевий досвід використання земель.

Облік якості земельних угідь у межах видів земель проводиться за механічним складом ґрунту, ступенем засоленості, солонцюватості, кислотності, вологості, заболоченості, кам'янистості, еродованості, забрудненням як продуктами хімізації сільського господарства, так і техногенним, включаючи радіонуклідне, за рельєфом місцевості, товщиною гумусового горизонту, вмістом гумусу, забезпеченістю ґрунтів фосфором, калієм, іншими елементами.

"Положенням про порядок ведення державного земельного кадастру" [11] передбачено облік кормових угідь – за їх культуртехнічним станом; лісових угідь – за лісотипологічною характеристикою; земель, що розташовані у межах населених пунктів, – за функціональним призначенням та інженерно-геологічними умовами, рівнем забезпеченості спеціальною, інженерно-транспортною та природоохоронною інфраструктурою, об'єктами оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Дані обліку якості земель за кількістю показників є дуже об'ємними. В повному обсязі ще не вдалося їх зібрати і відобразити у наявній земельно-кадастровій інформації.

Що стосується обліку лісових угідь та земель у межах населених пунктів, то в земельному обліку було б доцільно давати тільки якісні характеристики земельних угідь, а решту – відповідно у системі лісового та містобудівного кадастрів.

Облік якості земель у складі державного земельного кадастру забезпечує одержання необхідних і вірогідних відомостей для вирішення важливих завдань регулювання земельних відносин у країні. Його дані є базою для бонітування ґрунтів і представляють собою порівняльну оцінку ґрунтів за основними природними властивостями, то мають сталий характер та істотно впливають на урожайність сільськогосподарських культур в природних кліматичних умовах.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Що таке облік земель?
2. Що є об'єктом обліку кількості земель?
3. Як класифікуються угіддя при обліку кількості земель?
4. Які землі виділяються при обліку кількості земель?
5. Від чого залежить ступінь детальності обліку земель?
6. Який порядок ведення обліку кількості земель?
7. У чому полягають особливості обліку зрошуваних і осушуваних земель?
8. Як поділяється облік земель залежно від його змісту і порядку проведення?
9. Що таке основний облік земель?
10. Яке завдання стоїть перед поточним обліком земель?
11. Що таке облік кількості земель?
12. Які чинники впливають на класифікацію земель?
13. Які основні таксономічні одиниці виділяють при класифікації земельного фонду?
14. Що є основою для виділення категорії придатності земель?
15. Які категорії придатності передбачає чинна класифікація земельного фонду?
16. На які підгрупи поділяються групи ґрунтів за гранулометричним складом?
17. Як поділяються землі залежно від зволоження?
18. За якими ознаками наводяться показники агровиробничої характеристики ґрунтів?
19. Які обстеження проводяться для забезпечення вивчення якісного стану ґрунтів?
20. Яку інформацію про стан земель дає ґрунтове обстеження?
21. Назвати види картографічних матеріалів, які використовуються при якісному обліку земель.

Розділ 13. Земельний кадастр у зарубіжних країнах

Основи сучасного земельного кадастру в більшості країн світу закладені в останні десятиріччя. Він включає 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 Америки

Земельний кадастр у США

У США вивчення земель ведеться спеціальною службою охорони ґрунтів у системі Міністерства сільськогосподарства. 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. Ця служба проводить ґрунтові обстеження, видає відповідні рекомендації і постанови про більш раціональне використання земель [19].

Основними одиницями, що підлягають зніманню при ґрунтових обстеженнях, є серії: серед яких виділяють ґрунтові типи і ґрунтові фази. Серії представляють 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 в 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 включають у різні фази тому, що вони залягають на різних формах рельєфу. Основні вимоги до фази – однорідність господарського використання і продуктивності ґрунту (врожайність, чутливість до проведення агротехнічних заходів, складність обробітку тощо).

Узагальнити дані ґрунтового обстеження для практичних потреб дозволяє класифікація земель. Залежно від поставленої мети у США застосовуються різні системи класифікації земель. Наприклад, ґрунти можуть бути згруповані у класи за ступенем придатності для сільськогосподарського використання, продуктивності земель тощо.

При 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. У міру скорочення можливостей використання земель для обробітку через якість орних угідь їх відносять до більш низького класу. Граничним класом, на землях якого допустиме проведення систематичного обробітку і вирощування польових культур, є четвертий клас. До п'ятого-сьомого класу відносяться 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 відносять землі, не придатні для сільськогосподарських цілей. Вони можуть бути використані як райони відпочинку і полювання.

Крім виділення класів, які показують ступінь обмеження земель для сільськогосподарського використання, при класифікації виділяють 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 підрозділами 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, при звичайних способах використання земель не повинен відрізнятися більше ніж на 25 відсотків.

Таким чином, у класифікації земель за ступенем придатності класи вказують на потенціальні можливості земель, їх придатність для господарства різної інтенсивності, підкласи – на основний обмежувальний чинник використання земель, а одиниці землекридатності – на більш детальні дані, необхідні для організації території у межах господарства.

Якісна оцінка земель у США проводиться за продуктивністю сільськогосподарських угідь. Продуктивність ріллі визначається за врожайністю основних сільськогосподарських культур не менше ніж за 10 років, а для посушливих районів – за більш тривалий період. Урожайність визначається за даними опитування, за допомогою спеціальних анкет або безпосередньо в полі шляхом взяття укосів з контрольних ділянок. Але врожайність залежить від рівня ведення господарства. Тому поряд з даними про урожайність 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 включає 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, при яких методах ведення господарства були одержані ці дані. Оцінка закінчується визначенням показника продуктивності земель для кожної культури внаслідок порівняння фактичної урожайності з максимальною, одержаною на кращих, але не окультурених землях.

Для виявлення найбільш продуктивних земель у США проводиться економічна класифікація земель. При цьому поряд з природними чинниками враховують деякі економічні показники: розмір господарства, структуру землекористування, рівень інтенсифікації, місце розташування і дохідність господарства на одиницю площі, затрати праці і т.д. Землі, однорідні за можливістю сільськогосподарського виробництва і близькі за продуктивністю, включають в один із семи класів економічної класифікації. Оскільки при виділенні класів враховують не лише особливості ґрунтів, але й низку інших природних та економічних чинників, які впливають на продуктивність земель, такий метод досліджень називають комплексним.

Єдина методика економічної оцінки земель у США до цього часу не розроблена. Існує декілька методів, які застосовуються в окремих районах країни. Найпоширенішим є метод оцінки земель за чистим доходом від реалізації сільськогосподарської продукції.

Для визначення чистого доходу враховують урожайність 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 служать основою для рекомендації фермам раціональних сівозмін, заходів щодо підвищення продуктивності ґрунтів, а також організації угідь і полів сівозмін. Ґрунтові 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 в цілому.

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 перебуває у віданні Департаменту лісової о 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 несуть провінційні власті. Крім цього, 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, головна 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, існує чотири типи оцінки земель: для сільського господарства, лісового господарства, для рекреаційних цілей і відтворення фауни.

Схема класифікації земель 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 відносять найбільш родючі землі, не піддані впливу обмежувальних чинників і тому придатні для вирощування різних сільськогосподарських культур. При збільшенні обмежувальних чинників продуктивність земель і можливість їх сільськогосподарського використання знижуються, і вони відносяться до наступних класів. Так, до п'ятого і шостого класів відносять землі, які можна використовувати лише для вирощування багаторічних кормових трав. Сьомий клас – це землі, непридатні для використання у сільському господарстві. Поряд з 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 [19].

Для вивчення земель і обробки державної інформації в Канаді розроблена інформаційна географічна система. Вона включає 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, скласти нові цільові карти на основі наявності інформації за заданою програмою.

Економічна оцінка земель у Канаді проводиться за урожайністю сільськогосподарських культур. Основним критерієм служить урожайність пшениці з одиниці земельної площі при загальноприйнятій агротехніці. Інші культури за відповідними коефіцієнтами переводять у врожай пшениці. Залежно від врожайності пшениці всі землі підрозділяють на п'ять класів продуктивності. Економічна оцінка земель у вартісному вираженні не проводиться.

Облік землі в Канаді здійснюється на основі законодавства провінцій і місцевих структур управління. Федеральний уряд проводить облік землі тільки на території провінції Юкона і в північно-західних територіях. Одинадцять основних систем реєстрації землі, які діють в Канаді, відносяться 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, які стосуються її права, обмежень та обтяжень на ділянку. Крім цього 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. У цей же час в інших провінціях система реєстрації базується на законах, які подібні до 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 чийсь 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 відношення до права власності.

Принцип завіси означає, що поточне свідоцтво на право власності містить всю інформацію про право власності. Тому потенційний покупець не зобов'язаний цікавитись інформацією про попередні свідоцтва на право власності (щоб виключити недобросовісність 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 землі 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 включає два основні етапи: фізичну й економічну класифікацію земель [19].

При фізичній класифікації всі землі країни залежно від ступеня впливу фізичних чинників, які обмежують їх використання у сільськогосподарському виробництві, об'єднують у п'ять класів змлепридатності. Основними фізичними чинниками, які впливають на сільське господарство, є:

- клімат (кількість опадів, температура, тривалість вегетаційного періоду);
- рельєф;
- висота над рівнем моря та крутість схилів;
- особливості ґрунтового покриву (вологість, глибина кореневмісного шару, механічний склад, структура, кам'янистість).

До першого класу відносять 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 відносять 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. Стандартна чиста продукція визначається як розрахункова вартість рільничої та садівничої продукції, властивої для цих земель при середньому рівні догляду і застосування добрив. Вона становить різницю між вартістю одержаної продукції і вартістю посівного або посадкового 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 кв (51,2 км кв), треба обстежити не менше 50 господарств, які займають приблизно чверть території. Інколи можна обмежитись вивченням 8-10 господарств, якщо вони охоплюють близько половини оцінюваної території. В усіх випадках вибрані господарства повинні бути тилловими 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 у 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 [19].

Стандартну чисту продукцію визначають для земель, зайнятих польовими, садовими (плодові, ягідні і овочеві культури), кормовими культурами й окремо для пасовищних земель. Розрахунок стандартної чистої продукції для площ вирощуваних культур приводять за вартістю фактичної продукції польових, садових і кормових культур, а для пасовищ – за вартістю продукції тварин, які випасаються на цих пасовищах.

Для проведення оцінки земель Національне консультативне управління сільського господарства на основі масових фактичних даних розраховало 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, що випасається.

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 добутків становить чисту продукцію ріллі і багаторічних насаджень господарства. Стандартну чисту продукцію пасовищ вираховують множенням кількості худоби, що випасається на оцінюваній території, на середній вихід тваринницької продукції на одну голову худоби. 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 невинуватно великі відхилення розмірів стандартної чистої продукції, вибраковують як нетипові, а їхні дані виключають із дальшої обробки.

Середню стандартну чисту продукцію на акр оцінюваної території отримують шляхом діленням підсумкових даних цієї продукції всіх господарств, що вивчаються, 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 використовуються 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.

Національна чиста продукція пасовищ оцінюється 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 посадкового 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 при зберіганні. Затрати на закладку насаджень з 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 границь 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 границі коливання стандартної чистої продукції на землях усіх класів землепридатності при можливих типах спеціалізації. На основі цих даних можна буде визначити взаємозв'язок між фізичною й економічною класифікаціями земель.

При проведенні класифікації земель враховуються 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 переводяться в більш високий 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.

В той час як 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 землі був здійснений в 1085 році. Проте реєстрація земельної власності до цього часу у всіх графствах не є обов'язковою. Переважає система, при якій зміна юридичного положення земельної власності не реєструється інакше, як нотаріально. При здійсненні купівлі-продажу землі покупець може вимагати точну документацію за довгий 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 в реєстр 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 зберігається в Еденбурзі, де він був заснований в 1617 році.

З 1990 року вся нерухомість у Великобританії, що продається, повинна бути зареєстрована. І хоч цей процес приведе до реєстрації більшої частини землі, все одно певна частина нерухомості залишиться незареєстрованою. Це будуть переважно королівські та державні землі, а також володіння великих компаній та великі помістя, для реєстрації яких потрібно ще додаткове законодавство.

Земельний кадастр у Франції

Французький земельний кадастр є найбільш досконалим серед кадастрів європейських країн. Він представляє собою струнку систему обліку кількості й якості земель з метою оподаткування. Французький уряд, почавши в 1925 р. поновлення кадастру, ставив перед собою завдання здійснити ідентифікацію даних 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. 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 включає центральне, регіональне і департаментське відомства [19].

Процес реєстрації землі у Франції передбачає вирішення трьох груп завдань: технічних (складання кадастрових планів), земельних (ідентифікація та опис земельних ділянок парцел, встановлення їх власників), податкових (оцінка землі і визначення обґрунтованої норми земельного податку).

Роботи виконуються Національною службою кадастру (м. Тулуза), Службою 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 вказуються: адреса, кадастровий зміст, номер комуни землеволодіння, зміни, що відбулися [12].

Державна служба земельного кадастру Франції забезпечує виконання технічних, юридичних і адміністративних дій.

Технічні роботи з ведення земельного кадастру включають:

- поновлення застарілих кадастрових планів шляхом 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; введення 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 воєнного відомства, скелі, болота, тобто землі, які не дають доходу. Продуктивність парцел сільськогосподарського використання визначається 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, при якій 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. Заключним етапом оцінки є класифікація парцел, при якій вони розподіляються за класами. Підсумкові дані земельного кадастру всіх парцел з виділенням тих, які підлягають і не підлягають оподаткуванню, розміщуються у спеціальних таблицях – укажчиках, 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 класифікуються на геоморфологічній основі. З цією метою проводиться морфолого-ґрунтова інвентаризація земель у великому масштабі з виділенням територій, придатних для вирощування різних сільськогосподарських культур, лісовідновлення, розміщення пасовищ, природних парків тощо.

Земельний кадастр в Австрії

Вивчаючи методіку 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 рівних 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 відзначити такі технологічні процеси, як створення планово-картографічних матеріалів у великих масштабах шляхом дигіталізації топографічних карт і аерофотознімків, проведення польових і камеральних ґрунтових обстежень, комп'ютеризації всіх даних про земельні ділянки у єдиній загальнодержавній системі. Виконання всіх цих робіт має чітке правове й методичне забезпечення.

Австрія надає першочергове 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 Staphios Color Station (600 тис. шилінгів) друкуються карти у кольоровому зображенні контурів (5 кольорів) для споживачів. З яких методом сканування на комп'ютер наноситься графічне зображення всієї кадастрової карти, і вся ця інформація заноситься у дискету. Якщо земельна ділянка з часом ділиться ще на частини, то новій ділянці дається той самий номер, 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 завданням земельного кадастру було різне. Якщо з 1820 р. із запровадженням йосифіканського кадастру державний бюджет поповнювався в основному за рахунок земельного податку, то пізніше держава левову частку доходу одержувала від індустріалізації країни і

тому цінність даних земельного кадастру дещо знизилася. На даний час, коли виробництво сільськогосподарської продукції обходиться селянам дорого, а вартість продукції 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 використовуються 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 кв) в градусах: 5°, 5-12° і 12°.

В Австрії для створення нинішньої системи земельного кадастру, дані про земельні ділянки збиралися 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. Оцінка земель у складі австрійського земельного кадастру проводилася за чистим доходом, беручи до уваги природні особливості території, зокрема, у лабораторних умовах на кожен земельну ділянку проводяться 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 проводиться оцінка земель. Ця робота виконується комісією 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 вищенаведеними характеристиками природних властивостей ґрунтів комісія використовує спеціальні шкали (рами), які розроблені для оцінки орних земель і природних кормових угідь Австрії це у 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 і їх оцінки передбачається через кожні 20 років. У тих випадках, коли власник землі потребує уточнення цих даних за коротший період, ці роботи виконуються, але за його рахунок.

Дані оцінки земель найбільше значення мають для обчислення ставки і розмірів плати за землю. За основу приймається 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 ж дані, що й у реєстрі парцел. Крім реєстру землевласників, нотаріальні контори вели реєстр іпотек і стягнень, у яком реєстрували за роговою системою, тобто всю заборгованість закріплювати за земельною ділянкою. При переході земельної ділянки у власність нового власника разом із землею переходила вся заборгованість. Нотконтори 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 оформлялися нотаріальними конторами 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 в план і реєстр парцел. Кадастрові установи, у свою чергу, повідомляли нотаріальним конторам про зміни господарського стану земель внаслідок трансформації угідь, змін класу, розміру доходу, що отримується. Такий зв'язок нотаріальних контор з 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 і т.д. 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 [19].

Кадастр нерухомого майна є системою державного обліку земель шляхом картування і реєстрації всього земельного фонду за природними, економічними та юридичними ознаками. При обліку сільськогосподарських земель у кадастрі нерухомості дається характеристика всіх земельних ділянок за їх природними властивостями і якістю. Отже, в основу віднесення земельної ділянки до певного виду сільськогосподарських угідь кладуть дані оцінки земель. Всі земельні ділянки у кадастрі нерухомості поділені на такі групи і види використання:

- безпосередньо сільськогосподарські та лісгосподарські 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. Головне 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 у відповідну групу 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, обліковуються у господарському кадастрі як пустирі або як непридатні для використання землі.

У господарському кадастрі розрізняють такі види використання сільськогосподарських земель:

- сільськогосподарські 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 у кадастрі нерухомості і у господарському кадастрі. Оцінка сільськогосподарських земель проведена у Німеччині на основі закону від 16 жовтня 1934 р. Головне завдання цієї оцінки полягає у створенні фундаменту для оподаткування, встановлення ціни на землю і т.д. У післявоєнний 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, головне завдання оцінки земель полягає в одержанні даних, необхідних не тільки для оподаткування, але 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 враховуються відомості про врожайність, зумовлену природними чинниками. Підвищення врожайності у результаті поліпшеного обробітку ґрунту, внесення добрив, меліорації, підбору сільськогосподарських культур у розрахунок не береться.

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 проводиться 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 враховувалась різниця доходу, яка зумовлюється якістю ґрунту, рельєфом та 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 відносно дохідності, в якій дохід з 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 у 14,3 рази менш дохідні, ніж кращі, тому числовий індекс відносно 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 сильно кам'янисті (Вк).

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 відносять 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 відносять ґрунти з різною межею переходу від орного до нижчерозміщених горизонтів, ясно вираженим горизонтом, сильною кислотністю, ущільненістю горизонту, наявністю залізистих новоутворень, а на піщаних ґрунтах – щільних зцементованих гумусово-залізистих прошарків. При близькому розташуванні 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 і геологічного походження оцінюються 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 буде коливатись від 83 до 91 бала, або в середньому 85 балів. При четвертому ступені природного стану цей же ґрунт одержить оцінку 60 балів, а при сьомому – 34 бали.

Приблизно за таким же методом проводиться оцінка земель, зайнятих луками і пасовищами. При складанні шкали оцінки кормових угідь, крім ґрунтового покриву, додатково враховуються середньорічна температура 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 середньозумовлених даних. Це проводиться внесенням поправок у середні бали оцінки в сторону 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 земель, а на природних кормових угіддях – 225 класів. Однак ці класи земель, забезпечуючи відносну порівняльність 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 в основному 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. В 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 53х63 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 головний зміст перших шести карт основної частини атласу.

Аграрний атлас з матеріалами оцінки земель дозволяє визначити придатність ріллі для вирощування певних сільськогосподарських культур і дає уявлення про якість природних кормових угідь. Ці матеріали широко застосовуються при сільськогосподарському районуванні території, встановленні га розміщенні сільськогосподарського виробництва, складанні перспективних планів використання земель, підготовці 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 з ґрунтовими обстеженнями й оцінкою земель у Німеччині велика увага приділяється 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, яка разом з вказівками рекомендованих доз добрив і вапна вручається господарству. Підсумкові дані агрохімічних обстежень використовуються для планування потреб і розподілу мінеральних добрив в общинах, районах і округах.

При вилученні сільськогосподарських земель для несільськогосподарських цілей підприємства, на користь яких вилучаються 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 застосовуються при вирішенні найрізноманітніших питань, пов'язаних з організацією раціонального використання земель. Важливість земельно-кадастрової інформації полягає в тому, що вивчення й оцінка земель розглядаються не як одноразовий захід, а як система планомірних, систематичних дій, що забезпечують підтримання одержаної інформації на рівні сучасності.

Методика оцінки земель у Німеччині послужила 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 землі населених місць. Із сільськогосподарських земель при 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-промислових комплексів. Підсистема "Управління використання земель" у загальній автоматизованій системі включає декілька основних інформаційних потоків. У першу чергу на основі матеріалів земельного кадастру всі землі розподіляються за категоріями придатності. Другий потік інформації включає показники конфігурації полів, напрямків 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 з 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 40000 левів при сумі 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 ділиться на чотири ґрунтові області, що включають шість економічних районів і 80 мікрорайонів. Земельно-оціночні роботи включають бонітування ґрунтів і економічну оцінку земель [19].

Під бонітуванням розуміють порівняльну оцінку ґрунтів за їхньою якістю, що показує придатність ґрунтів для вирощування однієї або декількох культур при даному рівні агротехніки. Основою для проведення бонітування ґрунтів послужили 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 агропромислової характеристики ґрунтів. При цьому враховують діагностичні показники, які зумовлюють природну родючість ґрунту і впливають на розвиток сільськогосподарських ґрунтів. До таких показників відносять механічний склад ґрунту, потужність гумусового горизонту, вміст гумусу в орному горизонті, потужність ґрунту, текстурний коефіцієнт (відношення глинистої фракції горизонтів В і А), ґрунтову реакцію орного шару, глибину залягання ґрунтових вод. Ці показники, на думку болгарських ґрунтознавців, синтезують суть ґрунтоутворювального процесу і формування ґрунтової родючості. При бонітуванні ґрунтів вважають, що кожна із перелічених властивостей може оцінюватися окремо, залежно від впливу на розвиток рослин. Питома вага кожного показника коливається у діапазоні від нуля до ста балів. Оптимальні умови за відповідним показником оцінюються у 100 балів, а решта нижчими балами. Якщо один із показників прирівнюється до нуля, то бал бонітету такого ґрунту також дорівнює нулю.

При визначенні бала бонітету особливе значення надається фіксуванню меж, нижче і вище яких 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, при глибокому заляганні 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. Так, при бонітуванні ґрунтів за придатністю для вирощування тютюну бал бонітету щодо потужності ґрунту потроюється, а при 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 бавовни – 0,40, виноградників – 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; виноградників – 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 даному етапі використання земель відповідно до розвитку продуктивних сил, потреб суспільства та інших економічних чинників. При економічній оцінці земель виділяють вартісну і відносну оцінку.

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.

Економічна оцінка земель проводиться на основі статистичної і нормативної інформації. Статистичну інформацію використовують для оцінки земель окремих господарств у цілому. Нормативна інформація застосовується для оцінки сільськогосподарських земель. Економічну оцінку проводять за ґрунтовими відмінами ділянки земель з точки зору придатності для вирощування окремих культур, а потім встановлюють середньозважену оцінку для господарства. Зі зміною рівня розвитку продуктивних сил, технології виробництва й 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 і т. д.):

- 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 включає земельні ділянки з високою природною родючістю ґрунтів, які використовуються або придатні для вирощування сільськогосподарських культур, що забезпечують одержання найбільш високих доходів. До другої категорії відносять землі з нормальними або слабоеродованими ґрунтами, з високою природною родючістю, що забезпечують одержання доходу в розмірі між середнім і найбільш високим. Третя категорія включає земельні ділянки з нормальними підзолистими й еродованими ґрунтами з природною родючістю нижче середньої у відповідному районі і країні. Четверту категорію становлять земельні ділянки із середньо- або сильно-еродованими і кам'янистими ґрунтами, придатними для вирощування трав, менш вибагливих зернових культур і використання їх як пасовищ. До п'ятої категорії відносяться 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 застосовуються при вирішенні питань спеціалізації, територіального розміщення і концентрації сільськогосподарського

виробництва, плануванні та прогнозуванні 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 проводиться 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 породорозсадники, 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 й 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 поділяються на шість основних класів: найкращі, дуже добрі, добрі, середні, погані і дуже погані. Третій і четвертий класи залежно від якості ґрунтів поділяються на два підкласи. Понад 80% ріллі займають добрі, середні й погані землі. Однак у результаті технічного прогресу бонітувальна класифікація сільськогосподарських угідь, що застосовується, не відображає продуктивності виділених таксономічних одиниць (класів). Наприклад, продуктивність більшості ґрунтів перших двох класів збільшується при внесенні добрив незначно, а третього і четвертого класів зростає значно швидше. Тому клас ґрунтів як таксономічна одиниця земель з 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 розробляються 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. Всього 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 включає 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 використовуються 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 у 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, Чехословаччині

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 використовуються 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 відносяться до конкретного нерухомого майна. У цих реєстрах також містяться дані про вид землекористування, оцінку, класифікацію землі і охорону земельних ресурсів. За функціонування системи реєстрації землі відповідає Міністерство землеробства, у підпорядкуванні якого знаходиться 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 Будапешту, існуючі реєстри власності ведуться ручними методами. В 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 [19].

Земельний кадастр у Румунії включає юридичну, технічну й економічну сторони. Він базується на всебічному вивченні землі шляхом проведення обстежень, виявлення змін, реєстрації землевласників, оформлення і видачі господарствам земельно-кадастрових документів. Земельно-оціночні роботи спрямовані на вивчення різних властивостей природного середовища і їх впливу на продуктивність сільськогосподарських земель. Проводяться дослідження для встановлення кількісних зв'язків між екологією й економікою сільського господарства. На карті ґрунтово-кліматичного районування сільськогосподарських земель у масштабі 1:500000 виділено більше 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 і т. д.). 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 використовуються

при програмуванні меліоративних робіт, зонування і спеціалізації сільського господарства, розміщенні сільськогосподарських культур, аналізі технологічних прийомів їх вирощування.

Відповідно до закону 1964 р. про облік нерухомості всі землі Чехословаччини поділено на дві основні категорії: сільськогосподарські та несільськогосподарські. До складу сільськогосподарських земель включені 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 у зони придатності. Основне завдання бонітування ґрунтів полягає в оцінці абсолютної і відносної продуктивності ґрунтів відповідно до їх екологічного середовища і визначенні напрямків 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 включає 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 відрізняються за вмістом скелетної фракції. Результати класифікації ґрунтів відображаються планово-картографічним матеріалом. Передбачається, що велику користь картографічний матеріал принесе при вирішенні питань про трудомісткість обробки земельних масивів, виборі машин і механізмів для їх обробки, при аналізі розвитку ерозійних процесів, оцінці ступеня окультуреності ґрунтів, при проектуванні 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 шляхом зведення їх до певних умовних одиниць. Одиницею оподаткування вважалась соха, тому система перепису земель називалась 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 посилали в Москву у 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. у Росії в інтересах поміщиків у податкову систему вводяться надзвичайні збори, натуральні повинності.

Петром I у 1718 році було введено подушний податок, а замість писцевих книг введено 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. Головне завдання полягало у реєстрації казенних та інших земельних володінь. На кожний обмежований маєток і повіт склалися 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, склалися 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 обробітку однієї десятини важкого, середнього і легкого ґрунту при різних нормах 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 проводились земствами і називались 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 земельної оцінки велику наукову цінність мав опис земель і 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 з'ясуванню врожайності. При цьому 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, але 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 та формулює основні принципи їхнього недалекого майбутнього [20]:

- Кадастр повинен відображати певну правову ситуацію із землею, у тому числі публічні права й обмеження.
- Інтегрування всіх видів кадастрової інформації, як текстової, так і графічної.
- Кадастрове картографування замінюється просторовим моделюванням.
- Кадастрові технології стають повністю цифровими.
- При створенні та подальшій експлуатації кадастрових систем державний і приватний сектори мають тісно співпрацювати.
- 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 відносять 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 дренажовані 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 помірної пасовищної використання і лісонасадження.

У класифікації, призначеній для низинного узбережного району, в якому здійснюють будівництво іригаційної системи, основну увагу приділяють фізичним та хімічним властивостям ґрунту, підстилаючої породи, ґрунтовим водам, які безпосередньо впливають на проведення іригаційних робіт. Ці властивості включають 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 та пасовищ до уваги беруть продуктивність кормових угідь та умовний частий дохід з гектара площі у грошовому вираженні. При визначенні чистого доходу сінокосів враховують нормативні витрати на збирання сіна, а пасовищ – вартість шахтових та бурових колодязів. Економічна оцінка природних кормових угідь проводиться у балах та використовується 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 представляє 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 землепридатності 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 дренажування (D), ступінь зволоження (H). Загальну сучасну продуктивність ґрунтів (P) у цій класифікації визначають за формулою:

$$P = PTNSOAMDH.$$

(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 наступною 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 використовуються при плануванні розвитку сільського господарства тропічних країн, а також при прогнозуванні використання земель.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення

1. Розкрити характер ведення земельно-кадастрових робіт у країнах Америки.
2. З якою метою в країнах Америки виділяють класи при веденні кадастру? Як вони представлені?
3. Розкрити суть ведення земельного кадастру в Канаді.
4. Що є основним критерієм економічної оцінки земель у Канаді?
5. Розкрити особливості ведення земельного кадастру в Австрії.
6. За яким показником проводять оцінку землі в складі австрійського земельного кадастру?
7. Розкрити сутність економічної кваліфікації земель в Англії.
8. Як і для чого здійснюється фізико-географічне районування території?
9. Яка особливість ведення земельного кадастру у Монголії? На чому вона базується?
10. Як проводиться класифікація земель у країнах, що розвиваються?
11. Розкрити особливість ведення земельного кадастру в Росії.
12. Розкрити недоліки і позитивні сторони ведення земельного кадастру в Росії.
13. Чому французький кадастр вважають найбільш досконалим серед кадастрів європейських країн?
14. Розкрити основні сторони ведення земельного кадастру у Франції.
15. Як представлений кадастр нерухомого майна у Німеччині?
16. Розкрити суть ведення "господарського кадастру" в Німеччині.
17. З яких розділів складається земельний кадастр Німеччини?
18. На чому базується земельний кадастр у Болгарії? Яка роль парцели?
19. Як проводиться бонітування ґрунтів у Болгарії? Яка його роль у земельному кадастрі?
20. Розкрити основні сторони ведення земельного кадастру в Польщі.
21. Які землі виділяють із складу земельного фонду при веденні земельного кадастру в Румунії і Угорщині?
22. Які особливості реєстрації землі у Великобританії?
23. Які особливості реєстрації землі у Швеції?
24. Які особливості реєстрації землі у Франції?
25. Які особливості реєстрації землі в Угорщині?
26. Які особливості реєстрації землі в Канаді?

Бібліографічний список

1. Андрущенко Г.О. Грунти західних областей УРСР. – Львів; Дубляни, 1970. – 114 с.
2. Володін М.О. Основи земельного кадастру: Навчальний посібник. – К., 2000. – 320 с.
3. Гнаткович Д. И. Методические рекомендации по применению данных земельного кадастра при организации системы севооборотов сельскохозяйственных предприятий. – Львов, 1986. – 37 с.
4. Гнаткович Д. И. Науково-методичні положення оцінки земель України у світових цінах. – Львів, 1995. – 68 с.
5. Даниленко А.С, Лихогруд М.Г. Основні засади запровадження в Україні кадастрово-реєстраційної системи // Землевпорядний вісник. – 2003. – №1. – С. 22-27.
6. Добряк Д.С., Вагін Ю.М., Єршов В.Г. Методологічні основи автоматизації процесу реєстрації прав на земельні ділянки // Землевпорядний вісник. – 1998. – №1(2). – С.10-15.
7. Докучаєв В.В. Избранные сочинения. – М.: Сельхозгиз, 1954. – 708 с.
8. Економічна оцінка земель районів Львівської області. – Львів, 1988. – 76 с.
9. Земельний кодекс України: Коментар. – Харків: ТОВ «Одісей», 2002. – 600 с.
10. Земельний кодекс України. – Львів: Укр. технології, 2001. – 80 с.
11. Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – 816 с.
12. Земельный кадастр стран Западной Европы, США и Канады / Л.Я. Освицер и др. // Обзорная информация ВНИИТЭИ Агропром. – М., 1992. – 56 с.
13. ЗУ – 04.87. Технические указания по определению показателей бонитировки почв Украинской ССР для экономической оценки пахотных земель. – К., 1987. – 41 с.
14. Інструкція з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 6-зем, ба-зем, бб-зем, 2-зем). – К.: Держкомзем України, 1998.
15. Інструкція про порядок складання, видачі, реєстрації і зберігання державних актів на право приватної власності на землю, право колективної власності на землю, право власності на землю і право постійного користування землею (в тому числі на умовах оренди) та договорів оренди землі: Затверджена наказом Держкомзему України від 29.02.2002р. №27. – К.: Держкомзем України, 2002.
16. Конституція України // Час. – 1996. – 12 липня.
17. Лавейкін М.І. Реєстрація землі в системі управління земельними ресурсами. – К.: Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України, 1999. – 178 с.
18. Лісовий кодекс України: Прийнятий Верховною Радою України 21 січня 1994 р. // Кодекси України. – 2002. – №9. – С. 77-133.
19. Магазинчиков Т.П. Земельный кадастр: Підручник. – Львів: Світ, 1991. – 452 с.
20. Марков СЮ. Загальносвітові тенденції розвитку кадастрової системи // Землевпорядний вісник. – 2003. – №1. – С. 46-49.
21. Методика грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів): Постанова Кабінету Міністрів України // Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – С. 432-436.
22. Методика грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів // Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – С. 385-391.
23. Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок несільськогосподарського призначення // Землевпорядний вісник. – 1999. – №3. – С. 29-32.
24. Методические разработки земельного кадастра в Украинской ССР. – К., 1974. – 44 с.
25. Методические рекомендации по проведению бонитировки почв. – К.: УААН, 1993. – 96 с.
26. Методичні рекомендації для виконання розрахунково-графічних робіт з дисципліни "Реєстрація землі і нерухомості" / Укладачі: М.Г. Ступень, Л.Ф. Кисіль. – Львів: ЛДАУ, 2001.
27. Методичні рекомендації з експертної грошової оцінки земельних ділянок // Землевпорядний вісник. – 1999. – №1. – С. 32-34.
28. Михасюк І.Р., Маланчук М.М. Земельний кадастр і диференціальна рента. – Львів: Вид-во Львів, держ. ун-ту, 1971. – 225 с.
29. Общесоюзная методика оценки земель (временная). – М., 1976. – 70 с.
30. О порядке ведения государственного земельного кадастра: Постановление Совета Министров СССР от 10 июня 1977 г. №501 // Собр. постановлений правительства СССР. – 1977. – №19.

31. Основні положення щодо створення планово-картографічної основи для реформування земельних відносин, ведення державного земельного кадастру, землевпорядкування, охорони та моніторингу земель. – К.: Держкомзем України, 1997.
32. Оценка земельной собственности / Под общ. ред. Дж.Зекерта. – Красногорск: Красная гора, 1993. – 64 с.
33. Оценка участка земли под промышленную застройку, расположенного на территории России, проведенная Ричардом П. Рисом: Методические материалы. – М.: Рос. о-во оценщиков, 1991. – 48 с.
34. Перович Л., Волосецький В. Основи кадастру. – Ч.1. – Львів; Коломия, 2000. – 130 с.
35. Порядок грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів // Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – С. 391-432.
36. Порядок державної реєстрації договорів оренди землі // Землевпорядний вісник. – 1999. – №1. – С. 23-26.
37. Порядок проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок несільськогосподарського призначення // Землевпорядний вісник. – 1999. – №3. – С. 32-42.
38. Про архітектурну діяльність: Закон України від 20 травня 1999 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – №31. – С. 246.
39. Про внесення змін до Положення про порядок ведення державного земельного кадастру: Постанова Кабінету Міністрів України // Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай. 1998. – С. 330-334.
40. Продаж землі підприємствам в Україні: Методичні рекомендації (перша редакція). – К., 1998. – 37 с.
41. Про державний земельний кадастр: проект Закону України // Землевпорядкування. – 2003. – №1. – С. 61-82.
42. Про експертну грошову оцінку земель: Постанова Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2002 р. №1531 // Урядовий кур'єр. – 2002. – 26 жовтня.
43. Про методика грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів): Постанова Кабінету Міністрів України від 30 травня 1997 р. №525 // Землевпорядний вісник. – 1998. – №2. – С. 25-27.
44. Про оподаткування прибутку підприємств: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – №4. – С. 28.
45. Про основи містобудування: Закон України від 16.11. 1992р. // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – №52. – С. 683.
46. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12.07. 2001 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – №47. – С. 251.
47. Про планування і забудову територій: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – №31. – С. 250.
48. Про плату за землю: Закон України від 19.09.1996 р. // Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – С. 197-207.
49. Про податок на додану вартість: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 1997. – №21. – С. 156.
50. Про Порядок грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів): Наказ Держкомзему України, Державного комітету України у справах містобудування і архітектури, Державного комітету України по водному господарству, Міністерства агропромислового комплексу України, Державного комітету лісового господарства України. УАН від 29.08.1997р. №86/19/148/86/76/88 // Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – С. 436 -467.
51. Про присвоєння кадастрових номерів земельним ділянкам для ведення Державного реєстру земель: Вказівка Державного комітету України по земельних ресурсах №12 від 20 березня 2002 р. – К.: Держкомзем України, 2002. – 5 с.
52. Про програму створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру // Землевпорядний вісник. – 1998. – №2. – С. 37-44.
53. Про програму створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру: Постанова Кабінету Міністрів України від 2.12.1997р. №1355 // Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – С. 334-347.

54. Про продаж земельних ділянок несільськогосподарського призначення: Указ Президента України від 19 січня 1999 р. №32/ 99 // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – №35. – С. 240.
55. Про склад вихідної інформації з інвентаризації земель в населених пунктах (кадастровий землеустрій): Вказівка Держкомзему України від 25 вересня 1997 р. №50 // Землевпорядний вісник. – 1998. – №2. – С. 32.
56. Про створення Центру державного земельного кадастру при Державному комітеті України по земельних ресурсах: Наказ Держкомзему України // Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – С. 368-377.
57. Про фіксований сільськогосподарський податок: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – №5-6. – С. 39.
58. Реєстрація землі та нерухомості: Навч. посібник / Р.П.Возняк, Д.І. Гнаткович, А.Я. Сохнич, М.В. Шворак. – Львів: ЛДАУ, 2001. – 216 с.
59. Сборник укрупненных показателей затрат по застройке, инженерному оборудованию, благоустройству и озеленению городов различной величины и народно-хозяйственного профиля для всех природно-климатических зон страны. – М.: Госгражданстрой, 1986. – 88 с.
60. Семифенко Б., Телиженко А., Соколов Н. Приватизация и оценка городских территорий. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1999. – 250 с.
61. Симонова Л., Маркус Я. Методические рекомендации по оценке рыночной стоимости недвижимости. – К.: Укр. о-во оценщиков, 1995. – 32 с.
62. Ступень М.Г. Використання земель населених пунктів: Монографія. – Львів, 2000. – 358 с.
63. Тимчасові методичні вказівки по веденню державного земельного кадастру // Землевпорядний вісник. – 1999. – №3.
64. Тимчасові методичні вказівки по кадастровому землеустрою (інвентаризація земель) // Землевпорядний вісник. – 1999. – №3. – С. 45-47.
65. Тимчасові методичні вказівки по складанню кадастрових планів обмежень і обтяжень щодо використання земель // Землевпорядний вісник. – 1999. – №3. – С. 47-51.
66. Тимчасові методичні вказівки щодо присвоєння кадастрових номерів земельним ділянкам для ведення державного земельного кадастру // Земельні відносини в Україні: Законодавчі акти і нормативні документи / Держкомзем України. – К.: Урожай, 1998. – С. 378-384.
67. Третяк А.М. Інституційні механізми системи реєстрації земельних ділянок і прав на них // Землевпорядний вісник. – 1999. – №1. – С.3-9.
68. Третяк А.М. Класифікатор обмежень прав при використанні земельних ділянок. – К.: Центр земельної реформи в Україні, 2001.
69. Третяк А.М. Проблеми створення системи управління земельними ресурсами та реєстрації землі // Землевпорядний вісник. – 1998. – №3. – С. 4-8.
70. Третяк А.М. Управління земельними ресурсами та реєстрація землі в Україні. - К, 1998. – 224 с.
71. Указания по земельно-оценочному (кадастровому) районированию Украинской ССР. – К., 1978. – 14 с.
72. Указания по сбору, обработке и анализу о свойствах почв для земельно-оценочных работ. – К., 1979, 28 с.
73. Українські класифікатори форм власності на землю (УКФВЗ), цільового використання землі (УКЦВЗ). – К.: Держкомзем України, 1998.
74. Федотова М.А., Уткин З. А. Оценка недвижимости и бизнеса: Учебник. – М.: Зкмос, 2000. – 352 с.
75. Фридман Дж., Ордузй Ник. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. – М.: Дело Лтд, 1995. – 480 с.
76. Харрисон Генри С. Оценка недвижимости: Пер. с англ. – М.: РИО Мособлупрполиграфиздат, 1994. – 231 с.
77. Чепков Б.М., Канаш А.П., Розумный И.А., Деревницкий А.В. Земельно-оценочное районирование территории Украинской ССР // Вопросы изучения земель и их оценка. – М.: ГИЗР, 1981. – С. 77-82.
78. Шкала бонітування ґрунтів Львівської області. – Львів: Львів, філіал ін-ту землеустрою УААН, 1993.

Навчальне видання

Ступень Михайло Григорович
Гулько Роман Йосипович
Микула Олег Ярославович
Кисіль Любов Федорівна
Шпик Наталія Романівна
Музика Наталія Миронівна
Радомський Степан Степанович
Нестеренко Галина Богданівна

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ
ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ**
Навчальний посібник

Відповідальний за випуск *В.М. Піча*
Дизайн та верстка *О.І. Гуцуляк*

30.00

Підписано до друку з оригінал-макета 22.01.2006.
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Гарнітура Тип Таймс.
Друк на різнографі. Умовн. друк. арк. 21.

Зам. № 3-06

Видавництво «Новий Світ-2000»
а/с № 2623, м. Львів-60, 79060, Україна
E-mail: novyisvit2000@org.lviv.net

Свідоцтво про видавничу діяльність і розповсюдження видавничої продукції:
серія № 59 ДК від 25.05.2000 року, видане Державним комітетом інформаційної
політики, телебачення та радіомовлення України.