

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

Географічний факультет

Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ КОЗИВСЬКОГО РАЙОНУ
ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ
РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Кваліфікаційна робота

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Виконав

студент 6 курсу, 615 групи

ЯРЕМЕНЮК Дмитро

Керівник:

кандидат географічних наук,

асистент **КОВБІНЬКА Галина**

До захисту допущено

на засіданні кафедри

протокол № 7 від 5 грудня 2023 р.

Зав. кафедрою Різу проф. Богдан РІДУШ

Чернівці – 2023

Анотація

Проаналізовано теоретичні підходи до регіональних досліджень землекористування. Охарактеризовано природні передумови розвитку землекористування на території Козівського району Тернопільської області. Вивчено сучасний стан та структуру сільськогосподарських угідь. Проаналізовано геопросторові закономірності формування та сучасний стан лісогосподарського землекористування. Окреслено основні проблеми землекористування регіону дослідження. Запропоновано окремі шляхи оптимізації використання земельних ресурсів Козівського району. Окреслено можливості використання матеріалів дипломної роботи у навчальному процесі з географії в школі.

Ключові слова: землекористування, земельні ресурси, сільське господарство, сільськогосподарські угіддя, розораність території, посівні площі, лісистість, екологічна стійкість, оптимізація.

Abstract

Theoretical approaches to regional land use studies are analyzed. The natural prerequisites for the development of land use in the territory of Koziv district of Ternopil region are characterized. The current state and structure of agricultural land was studied. The geospatial patterns of formation and the current state of forestry land use are analyzed. The main problems of land use in the study region are outlined. Separate ways of optimizing the use of land resources of the Koziv district are proposed. The possibilities of using the materials of the thesis in the educational process of geography at school are outlined.

Key words: land use, land resources, agriculture, agricultural lands, plowed territory, cultivated areas, forest cover, ecological sustainability, optimization.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів наукових досліджень інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

 Дмитро ЯРЕМЕНЮК

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ	5
1.1. Правові засади землекористування в Україні	5
1.2. Принципи та методи географічних досліджень земельних ресурсів	10
РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ КОЗІВСЬКОГО РАЙОНУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ	16
2.1. Природні передумови розвитку землекористування.....	16
2.2. Соціально-економічні чинники формування сучасного стану та структури земельних ресурсів Козівського району.....	27
РОЗДІЛ 3. КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ КОЗІВСЬКОГО РАЙОНУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ	31
3.1. Сучасний стан та структура сільськогосподарського землекористування району	31
3.2. Особливості формування та сучасний стан лісогосподарського землекористування району	41
3.3. Проблеми використання земельних ресурсів Козівського району.....	52
3.4. Окремі шляхи оптимізації використання земельних ресурсів Козівського району Тернопільської області	57
ВИСНОВКИ	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	81
ДОДАТКИ	87

ВСТУП

Актуальність теми. Земельні ресурси є незмінною складовою національного багатства. Впродовж багатьох років земля залишається основним ресурсом держави, що забезпечує добробут і процвітання населення. Збільшення чисельності населення та потреба підвищення продуктивності сільськогосподарського сектора вимагають розширення площі оброблюваних земель. Однак масштабна розробка сільських територій, крім позитивних наслідків, викликає деградацію ґрунтового покриву. Щороку проблема деградації земельних ресурсів в Україні стає все більш актуальною. Вирішення цих питань вимагає вивчення структури земельних ресурсів на рівні адміністративних районів.

Об'єкт дослідження – земельні ресурси Козівського району.

Предметом дослідження є сучасний стан земельних ресурсів Козівського району, особливості їх використання та шляхи оптимізації.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є аналіз і оцінка сучасного стану земельних ресурсів та особливостей землекористування Козівського району, виявлення геопросторових закономірностей їх розміщення, шляхів трансформації та оптимізації структури.

Виходячи з мети, були сформульовані такі **завдання**:

- проаналізувати теоретичні підходи до регіональних досліджень землекористування;
- підібрати комплекс методів дослідження земельних ресурсів та землекористування;
- охарактеризувати природні та соціально-економічні передумови розвитку землекористування Козівського району;
- вивчити сучасний стан та структуру сільськогосподарських угідь регіону дослідження
- проаналізувати сучасний стан лісгосподарського землекористування у районі;

- запропонувати окремі шляхи оптимізації використання земельних ресурсів Козівського району;
- окреслити шляхи використання матеріалів дипломної роботи в шкільному курсі географії;

Методи дослідження включали в себе використання наукових методів аналізу та синтезу, картографічних, порівняльно-географічних, статистико-аналітичних, математичних методів, метод систематизації, описового аналізу, спостережень, узагальнення та проведення польових досліджень.

- Для обробки аналітичної і статистичної інформації, а також для табличної та графічної інтерпретації результатів були використані комп'ютерні програми Corel Draw та Microsoft Excel.

- Робота ґрунтується на матеріалах власних досліджень, результатів аналізу літературних джерел, картографічних творів, статистичних та фондових матеріалів управління земельних ресурсів.

Наукова новизна отриманих результатів. У дипломній вперше:

- Уточнено територіальні особливості сучасного стану земельних ресурсів району;
- Проаналізовано структуру посівних площ окремих сільськогосподарських культур у районі;
- Запропоновано конкретні заходи щодо оптимізації землекористування у Козівському районі.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

1.1. Правові засади землекористування в Україні

Земля є природним ресурсом із різноманітними функціями, які служать основою для розселення, місцем для розміщення виробництва та інфраструктури, інструментом та інфраструктурою об'єкта праці. Його використання має чітко виражену специфіку для різних видів діяльності, є об'єктом права власності та деяким територіальним ресурсом для розвитку регіонів.

Земельний фонд – це сукупність усіх земель. В Україні всі землі в межах її державного кордону, включаючи острови та території, зайняті водними об'єктами, є власністю держави. Для обліку, оцінки та планування використання та охорони земель застосовуються класифікації за: а) призначенням; б) формами власності; в) характером використання [19]

Земельні ресурси – це частина земельного фонду, яка використовується чи може бути використана для вирощування необхідних суспільству (людині) сільськогосподарських і лісових культур [30].

Земельні угіддя, які служать територіальною основою для життя і виробничої діяльності людського суспільства, а також ті, які наразі не використовуються через його несприятливі якості, природні умови або економічні ресурси, розглядаються як перспективні (потенційні) земельні ресурси.

За призначенням землі України поділяються на категорії (рис. 1.1.): а) землі сільськогосподарського призначення; б) землі сільбищного призначення; в) землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення; г) землі оздоровчого та рекреаційного призначення; д) землі історико-культурного призначення; е) землі лісового фонду; є) землі водного фонду; ж) землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони [24].

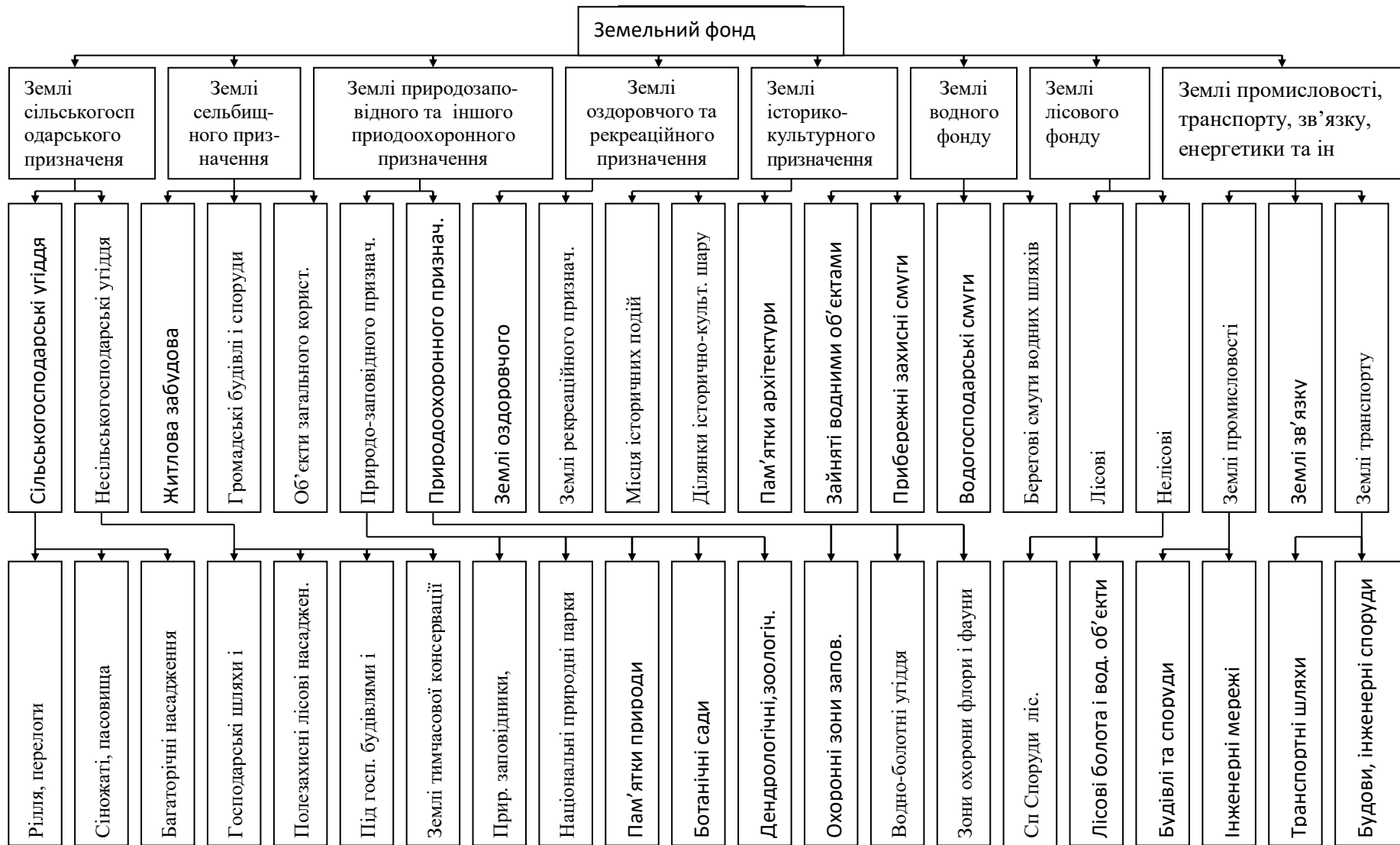


Рис. 1.1. Структура земельного фонду України (побудовано за даними [24])

Землі сільськогосподарського призначення визнаються територіями, які відведені для використання у сільському господарстві або призначені для цілей, пов'язаних з ним. Цей тип земель включає: а) сільськогосподарське угіддя (поля, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища та перелоги); б) несільськогосподарські угіддя (господарські шляхи і прогони, полезахисні лісові смуги, крім тих, що віднесені до земель лісового фонду, землі під господарськими будівлями і дворами, землі тимчасової консервації) .

Сільськогосподарське використання землі - це господарське використання землі сільськогосподарського призначення. Землі сільськогосподарського призначення є різноманітними і включають у себе різні ділянки, призначені для виробництва продукції сільського господарства.

До складу сільськогосподарських угідь входять: рілля, включаючи городи; перелоги; багаторічні насадження; сіножаті; пасовища.

Усі ліси на території України становлять її лісовий фонд. До лісового фонду належать також земельні ділянки, не вкриті лісовою рослинністю, але надані для потреб лісового господарства.

За формами власності (у залежності від правового режиму) землі поділяються на: а) землі приватної власності; б) землі комунальної власності; в) землі державної власності [24].

Усі форми власності на землю є рівнозначними. Право власності на землю гарантується Конституцією України і визначається та реалізується виключно на підставі Земельного кодексу. Право власності на земельну ділянку охоплює її поверхневий (грунтовий) шар, надра, а також водні об'єкти, ліси і багаторічні насадження, розташовані на ній, якщо інше не передбачено законом [30].

Суб'єкти права власності на землю визначаються в залежності від типу власності на земельну ділянку. Державна власність на землю належить Українському народу та органам державної влади. Комунальна власність передбачає участь територіальних громад та органів місцевого самоврядування. Приватна власність може бути належною громадянам чи юридичним особам.

Господарське використання землі, незалежно від того, чи вона перебуває в особистій, чи суспільній власності, називається землекористуванням [21]. Це означає, що земля може використовуватися для господарської діяльності або інших законом визначених цілей.

Відповідно до "Основ законодавства про землю", володіння та користування землею підлягає оплаті. Річна плата за землю складається зі земельного податку, розмір якого залежить від якості та місця розташування земельної ділянки, що визначається кадастровою оцінкою землі. У випадку орендного використання, орендар зобов'язаний сплачувати орендну плату, розмір якої визначається узгоджено між сторонами.

Україна зараз знаходиться на етапі інтенсивного переформування системи земельних відносин, де вже впроваджено оплату за землю та проводиться грошова оцінка земельних ділянок. Визначення розміру оплати за землю базується на концепції ренти, що включає розрахунок диференційованого рентного доходу. Тут рентний дохід визначається як різниця між очікуваним доходом від продукції, отриманої на конкретній земельній ділянці, і витратами на його досягнення, додавши прибуток виробництва [21].

Рента виступає як економічна форма реалізації земельної власності, призводячи до отримання землевласником додаткового доходу у формі земельної ренти. Тут розрізняють основні форми земельної ренти, такі як абсолютна, диференціальна та монопольна [21].

Після проведення земельної реформи в 1991 році в Україні відбулися зміни в організаційно-правових формах власності на землю і господарювання на ній. Це призвело до збільшення кількості приватних землекористувачів, а нині понад 50% загальної площі держави перебуває у приватній власності.

За характером використання землі поділяють залежно від: природно-сільськогосподарського районування; зонування; рівня урбанізації; рівня сільськогосподарського освоєння; лісистості; іншого характеру використання.

На території України використання і охорона сільськогосподарських земель здійснюється відповідно до їх природно-сільськогосподарського районування, тобто поділу території з урахуванням природних умов та агробіологічних вимог сільськогосподарських культур. Воно є основою для оцінки земель і розроблення землевпорядної.

Об'єктом природокористування, відзначається, що земля займає особливе положення як самостійна форма природокористування, визначена як землекористування. Право на землекористування, яке є важливим правовим інститутом, ґрунтується на фундаментальних положеннях, закріплених в Конституції України, законах "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про охорону земель", ЗК України та інших. В Україні землекористування також ґрунтується на принципі використання земельних ділянок згідно з їх основним цільовим призначенням.

Статтею 1 Закону України "Про землеустрій" від 22 травня 2003 року визначено, що цільове призначення земельної ділянки визначається на підставі документації із землеустрою у встановленому законодавством порядку. Надання земельних ділянок для господарської діяльності регламентовано статтею 123 ЗК України. Відповідно до цієї статті, надання земель державної або комунальної власності у користування відбувається органами влади на різних рівнях на підставі проектів землеустрою щодо відведення земель у разі зміни їх призначення чи формування нових ділянок.

Юридичне значення права постійного землекористування полягає в тому, що це виключає можливість виникнення "подвійної" власності держави або громад, а також їх підприємств, установ і організацій. Збереження цього права формує систему земельних відносин, в якій держава чи громади є власниками землі, а їх підприємства та організації – постійними користувачами.

1.2. Принципи та методи географічних досліджень земельних ресурсів

Методологія є фундаментом для розвитку будь-якого наукового дослідження, визначаючи методи отримання наукових знань, які відображають динаміку процесів та явищ. Вона керує, передбачає конкретний шлях до досягнення науково-дослідницької мети, забезпечуючи всебічне збирання інформації про вивчений процес або явище. Методологія сприяє введенню нової інформації в теоретичний фон науки, уточнює, збагачує, систематизує терміни та поняття в науці, а також формує систему наукової інформації, ґрунтуючись на об'єктивних фактах та логіко-аналітичних інструментах наукового пізнання.

У теоретичній діяльності, зокрема при дослідженні земельних ресурсів, методологічна основа виявляється як принциповий компонент. Це вчення про принципи та методи науково-пізнавальної діяльності. Тоді як теорія узагальнює конкретні наукові знання про об'єктивну реальність, методологія характеризує процес їхнього отримання. З аналізу та синтезу сучасних методологічних досліджень видно, що основні принципи є актуальними при вивченні земельних ресурсів.

Системний підхід застосовується на різних рівнях, від локального до глобального, вирішуючи завдання на різних рівнях: використання комплексу методів і способів дослідження, врахування ландшафтної (геосистемної) організації природного середовища та розгляд комплексу причинно-наслідкових зв'язків [3].

У прикладній географії загальноприйнятим є принцип економічної ефективності, однак цей принцип може бути реалізований лише в контексті таких принципів, як екологічний і історико-генетичний.

Дотримання *екологічного принципу* при дослідженні земельних ресурсів сприяє успішному вирішенню завдань із збереження та раціонального використання не тільки біологічних, але й інших ресурсів (водних, мінеральних), стан яких залежить від біологічних компонентів.

Ландшафтно-екологічний підхід надзвичайно важливий для аналізу наслідків використання земельних ресурсів, змін у структурі та основних властивостях природних комплексів. Ці наслідки визначаються не лише технічною складовою, але і здатністю самих природних територій зберігати свою первинну структуру. Технічна складова проектується та контролюється, в той час як природна виявляється через стійкість та саморегуляцію геосистеми [3].

Історико-генетичний принцип впливає з тісного взаємозв'язку географії і історії. У вивченні проблеми земельних ресурсів історичний принцип реалізується двома спрямуваннями: по-перше, використання досвіду використання земельного фонду і творче використання концепцій, які є історичними віхами формування цього наукового напрямку; по-друге, врахування віку об'єктів досліджень [3].

Однією з особливостей теоретико-методологічних знань є їхній отримання за допомогою наукових методів дослідження, які дозволяють глибоко проникнути в суть процесів, явищ та об'єктів в цілому.

У дослідженні земельних ресурсів Козівського району були використані традиційні методи конструктивно-географічних та історико-географічних досліджень, які були описані в роботах таких авторів, як Л. Вампілова, Л. Воропай, Г. Денисик, К. Кілінська, І. Ковальчук, В. Петлін та інші.

Проблемам раціонального використання та охорони земель були присвячені роботи Д.С. Добряка, О.П. Канаша, А.Г. Мартина, Л.Я. Новаковського, А.Я. Сохничя, А.М. Третьяка, Ф. Кіпача, З. Герасиміва, Л. Царика, Б. Заблоцького, Б. Гавришка та інших.

Метод моделювання, який є універсальним в географічних дослідженнях, знаходить широке застосування. Модель є спрощеною конструкцією реальної дійсності, що зберігає структуру об'єкта і допомагає зрозуміти його сутність. У контексті земельних ресурсів, модель представляє спрощений вираз взаємодії природи та суспільства. Залежно від цілей дослідження використовуються різні види моделей, такі як функціональні, статистичні та картографічні.

Картографічний метод є ефективним підходом у наукових дослідженнях, де карта служить моделлю об'єкта та посередником між дослідником і об'єктом. Цей метод включає опис по картах, графічні конструкції, виміри по картах та математичну обробку цих вимірів. Картографічний метод застосовується на всіх етапах дослідження, включаючи збір вихідних даних та розробку нових наукових матеріалів. Використання різноманітних тематичних карт підвищує інформаційну місткість наукового матеріалу.

Описи по картах широко використовуються на ранніх та завершальних етапах дослідження. Це важливо для загального ознайомлення з об'єктом, планування дослідження, вибору методики та вихідних матеріалів. Опис є обов'язковим на завершальному етапі, коли необхідно інтерпретувати отримані результати. Це забезпечує баланс між якісним та кількісним картографічним аналізом.

Використання картографічного методу у дослідженні земельних ресурсів Козівського району дозволило побудувати різноманітні картосхеми, такі як «Склад порід», «Вік деревних порід», «Лісистість Козівського району», «Структура сільськогосподарських угідь території дослідження», «Частка ріллі в структурі земельного фонду сільських рад». Ці картосхеми підвищили інформаційну місткість наукового матеріалу та є ефективним інструментом для досліджень. Крім того, карти є важливим джерелом отримання якісних та кількісних характеристик, дозволяючи визначити площі, частку лісотвірних деревних порід та відстежити трансформації сільськогосподарських угідь і меж лісництв.

Математичні методи використовуються для обробки кількісних характеристик природних явищ і процесів, отриманих в результаті експедицій та експериментів. Цю обробку виконують за допомогою статистичних і балансових методів.

Математичні методи дозволяють створювати математичні моделі географічних явищ і процесів, які представляють абстраговане та спрощене

відображення дійсності за допомогою логіко-математичних формул. Суть математичного моделювання полягає в концентрованому вираженні відомостей про структуру, взаємозв'язки і динаміку географічних явищ.

Статистичні методи включають три групи: метод масових спостережень, метод угруповань і метод узагальнюючих показників. Статистичне дослідження пройшов три етапи. Перший етап включає збір первинних статистичних даних методом масових спостережень. Другий етап включає первинну обробку, зведення і угруповання даних методом угруповань. Третій етап включає аналіз отриманих даних методом узагальнюючих показників, який виявляє взаємозв'язки явищ, закономірності їх розвитку та забезпечує прогностичні оцінки.

Під час дослідження конструктивно-географічних закономірностей структури земельних ресурсів Козівського району ми працювали із статистичними та фондовими матеріалами районного управління земельних ресурсів (формою 6-зем 2015р.). З їх допомогою побудували таблицю структури земельного фонду Козівського району (Додаток А), а також зобразили на карті частку ріллі в структурі земельного фонду сільських рад району дослідження. За допомогою побудованої таблиці на основі статистичних даних ми змогли показати на карті сільськогосподарську освоєність території в розрізі адміністративних утворень та структуру сільськогосподарських угідь.

Не менш важливою виявилася робота із проектом організації та розвитку лісового господарства ДП «Бережанський лісгосп» [41]. Хоча територія дослідження є мало лісною, але наявні ліси потребують детального вивчення. На основі поквартальних підсумків розподілу земель лісгосподарського призначення за категоріями нами були побудовані таблиці видового складу та вікової структури лісу Козівського та Конюхівського лісництв (додатки Б та В).

За допомогою побудованих таблиць ми відобразили на карті частку основних груп віку деревних порід та частку основних лісотвірних деревних порід на території району.

Завдяки роботі із статистичним збірником «Сільське господарство Тернопільської області за 2015 рік» [45] ми отримали інформацію, яка відображає посівні площі окремих сільськогосподарських культур, їх врожайність, валолові збори та динаміку цих показників за останні 25 років.

При дослідженні земельних ресурсів використовується метод абстрагування, що передбачає відсів другорядних фактів для акцентування уваги на найважливіших особливостях досліджуваного явища.

Традиційні методи, які застосовуються при теоретичному вивченні, включають логічні методи, що дозволяють на підставі теоретичних висновків осмислити явища і процеси, розробляти методи їх пізнання. Ці методи охоплюють індукцію і дедукцію: перший полягає в узагальненні загальних принципів та законів на основі конкретних фактів, другий дозволяє виводити конкретні положення із загальних.

До нових методів дослідження належать аерометоди, що використовуються для вивчення територій за допомогою літальних апаратів, таких як літаки, гвинтокрили, аеро- та стратостати та інші. Ці методи включають аеровізуальні, аеровимірювальні та різноманітні види знімків.

Аеровізуальні спостереження полягають в огляді місцевості з повітря і застосовуються, переважно на стадії попереднього вивчення загальних особливостей природи, ступеня її зміни людиною. Останніми роками їх починають використовувати для просторового вивчення земельних ресурсів.

Аерофотознімання – це фотографування місцевості з літальних апаратів, внаслідок яких отримують фотознімки, репродукції накідного монтажу, фотосхеми, фотоплани. В Радянському Союзі аерофотознімання почали провадитися з 1924 р. для топографічних цілей, земле- і лісоустрою, будівництва доріг. Особливо інтенсивно аерометоди почали використовуватися у післявоєнний період. Вони впроваджуються в усі географічні і суміжні науки.

При вивченні земельних ресурсів використовують комплекс загальнонаукових та географічних методів дослідження. Принцип комплексності, застосовується при вирішенні завдань на різних рівнях – від

локального до глобального. Дотримання екологічного принципу при дослідженні земельних ресурсів сприяє успішному вирішенню завдань із збереження та раціонального використання не тільки біологічних, але й інших ресурсів (водних, мінеральних), стан яких залежить від біологічних компонентів. Одним із загальнонаукових методів, що використовують для дослідження земельного фонду є системний підхід – логічний механізм, який охоплює сукупність існуючих методів і прийомів, що використовуються для досягнення мети.

РОЗДІЛ 2

ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ КОЗІВСЬКОГО РАЙОНУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1. Природні передумови розвитку землекористування

Геологічна будова і рельєф району. Територія дослідження відноситься до Волино-Подільської височини, яка в межах району має загальний нахил на південь і південний схід і у загальному плані відповідає моноклінальному схилу Українського кристалічного щита зануреного під потужну товщу осадових порід. Це підвищена хвиляста рівнина, розмежована долинами рік і балок, на якій переважають висоти 360 – 380 м.

Тернопільське плато в межах досліджуваної території (підобласть Подільської височини) складається з кількох шарів різних геологічних епох. В основі його лежать силурські відклади у вигляді кременю, піщаних зростків, глауконітових пісковиків та фосфоритів. Вони незначної товщини, але займають велику площу. На них лежать відклади середземноморські, нижньо- і верхньосамарські [33].

Крайня північно-західна частина району розташована на дуже розчленованій скульптурній височині Опілля. В межах області ця височина знаходиться з заходу. Східна границя її проходить по вододілу Золотої Липи і Стрипи, потім по межиріччю Золотої Липи і Коропця, який протікає через районний центр Козову, до Підгайців; тут вона перетинає річку Коропець і проходить на південний схід через Доброводи, Бариш до гирла Стрипи. На захід від цієї лінії розчленування значно поширюється, різко скорочуються ділянки рівнинного рельєфу, а далі на захід ці форми рельєфу майже повністю зникають.

Рельєф південної частини району вирізняється найбільшою вирівняністю. В центральній частині має місце деяке ускладнення рельєфу, проте площа плато тут значно переважає площу схилів. У північній частині району відзначається широким хвилястим рельєфом, що створює певні особливості місцевої

ландшафтної структури [33]. Virізняючись своєрідністю рельєфу, південна зона району вражає своєю рівномірністю, формуючи характерний ландшафт. В той час як центральна частина має складніші морфологічні особливості, велика площа плато тут домінує над зонами нахилів. Знову ж таки, на півночі району варто відзначити широкі хвилясті форми рельєфу, які додають характерності ландшафту та визначають його оригінальний характер [33].

Четвертинні відклади: практично вся територія району вкрита лесами та лесоподібними плейстоценовими відкладами (суглинки, супіски), еоловими і еолово-делювіальними з горизонтами похованих ґрунтів, лише крайня західна частина еоловими і еолово-делювіальними відкладами лесового типу та порівняно малопотужними алювіальними і делювіальними відкладами – суглинками і супісками з включенням грубоуламкового матеріалу. Долина Стрипи зайнята сучасними (голоценовими) і плейстоценовими алювіальними відкладами (суглинками, супісками часто лесоподібними з горизонтами похованих ґрунтів, пісками, галечниками).

Таким чином, ландшафт сприяє ефективному використанню механізованого обробітку ґрунту та управлінню посівами. Плоскість рельєфу призводить до переважання ріллі у структурі сільськогосподарських угідь. Обмежені площі відводяться під природні луки та ліси (наприклад, села Конюхи, Бишки, Криве). Населені пункти переважно розташовані в долинах річок. Запаси корисних копалин тісно пов'язані з геологічною будовою та переважно мають осадовий похід. Щодо нерудних корисних копалин, глина, яка використовується для виробництва будівельної цегли (наприклад, в селі Дмухівці), камінь-пісковик (у селі Вибудів), вапняк (у селах Глинна, Вибудів, Криве, Кальне) і пісок становлять широко поширену групу. Вапняки Кривенського родовища придатні для обпалювання на вапно та виробництва вапнякової муки. У районі також мають місце невеликі запаси торфу, як, наприклад, у селі Купчинці [43].

Кліматичні передумови розвитку сільського та лісового господарства району. У відповідності з кліматичним районування, територія району розташована в межах Атлантико-континентальної кліматичної області помірного поясу, а згідно схеми агрокліматичного районування (наведеної в агрокліматичному довіднику по Тернопільській області) розташована в західному агрокліматичному районі [54].

Найближчою метеостанцією, за даними якої дається характеристика клімату району, є Тернопіль. Клімат району помірно-континентальний, формується він під дією процесів теплообміну і атмосферної циркуляції у відповідності з її географічним положенням. Крім того, на клімат мають великий вплив місцеві фізико-географічні умови, від яких особливо залежить диференціація кліматичних умов.

В описуваному районі характер змін температури повітря має простий річний хід з максимумом в липні і мінімумом в січні (табл. 2.1; рис. 2.1). Середньорічна температура повітря становить 6,9°C, але в окремі роки спостерігаються відхилення. Наприклад, в січні відмічається підвищення температури до +10-12° С.

Таблиця 2.1

Середні температури повітря в градусах Цельсія [44]

Місяці												За рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-5,4	-4,4	0,1	7,0	13,5	16,6	18,4	17,4	13,0	7,4	1,8	-2,8	6,9

Число днів з температурою більше 0° в зимові місяці складає 8-12. Абсолютний максимум температури на описуваній території становить 37°C, абсолютний мінімум - 33°C, середня з абсолютним мінімумом температури (який можна очікувати щорічно) становить -24°C.

Перехід до стійкої температури вище 0°C найчастіше спостерігається на початку другої декади березня, перехід до температури нижче 0°C - початок третьої декади листопада [54].

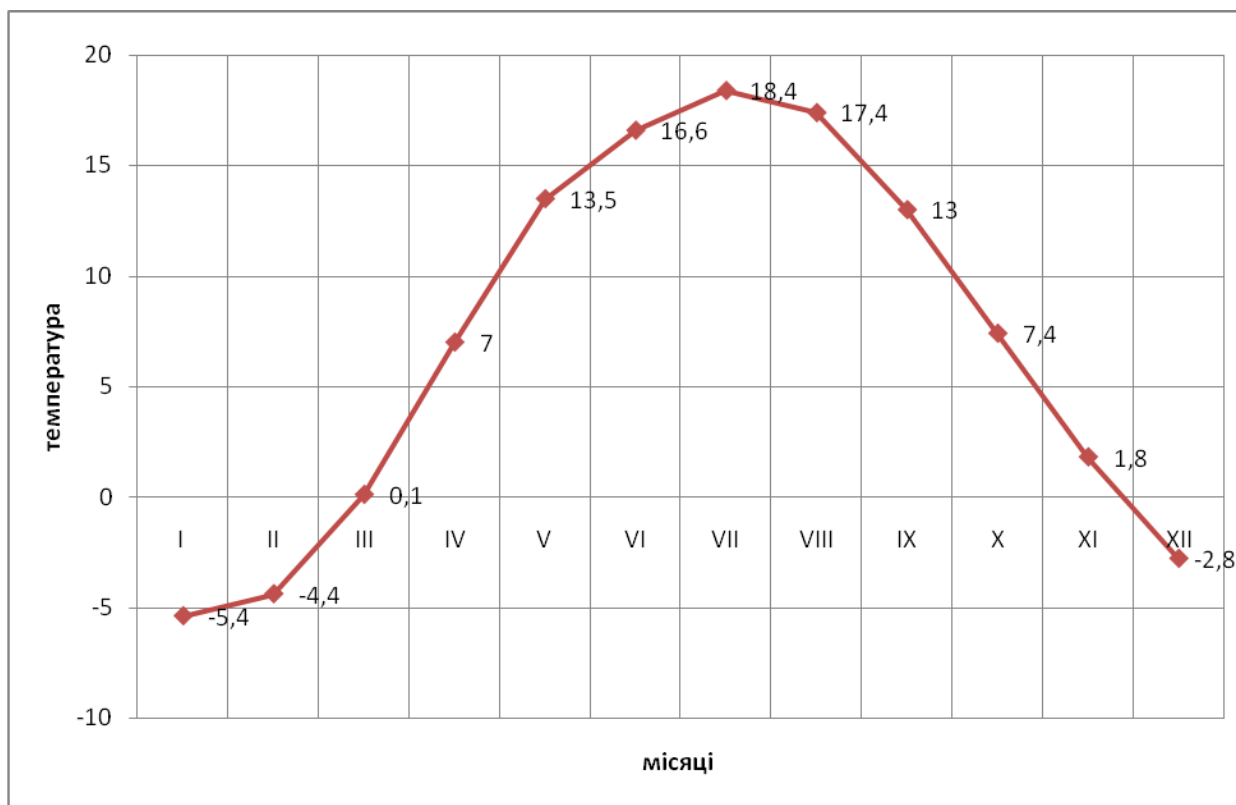


Рис. 2.1 Річний хід температур у Козівському районі

Тривалість вегетаційного періоду в середньому становить 232 дні. Початок його (перехід середньої добової температури вище 5° , що означає початок вегетації для більшості рослин) відмічається в останніх днях березня. Період активної вегетації (з температурою вище 10°C) становить в середньому 157 днів - з третьої декади квітня по першу декаду жовтня.

Сума активних температур (в період з температурою вище 10°) становить 2470°C , що має велике агрогосподарське значення, оскільки для дозрівання найголовніших районованих с/г культур необхідні суми активних температур в періоді з температурою вище 10°C в таких межах: цукровий буряк $2200\text{-}2400^{\circ}\text{C}$, яра пшениця - $1700\text{-}1900^{\circ}\text{C}$, гречка - $1200\text{-}1500^{\circ}\text{C}$ і т.д.

Останні весняні приморозки на описуваній території бувають до квітня, але можуть спостерігатися ще в кінці травня. Перші приморозки бувають в першій декаді жовтня. Безморозний період продовжується в середньому 166 днів з коливанням від 127 до 188 днів [43].

В розподілі опадів спостерігається континентальний тип річного ходу з максимумом влітку і мінімумом взимку. Так, найменша кількість опадів випадає в січні-березні (27-28 мм). Починаючи з квітня місяця кількість опадів

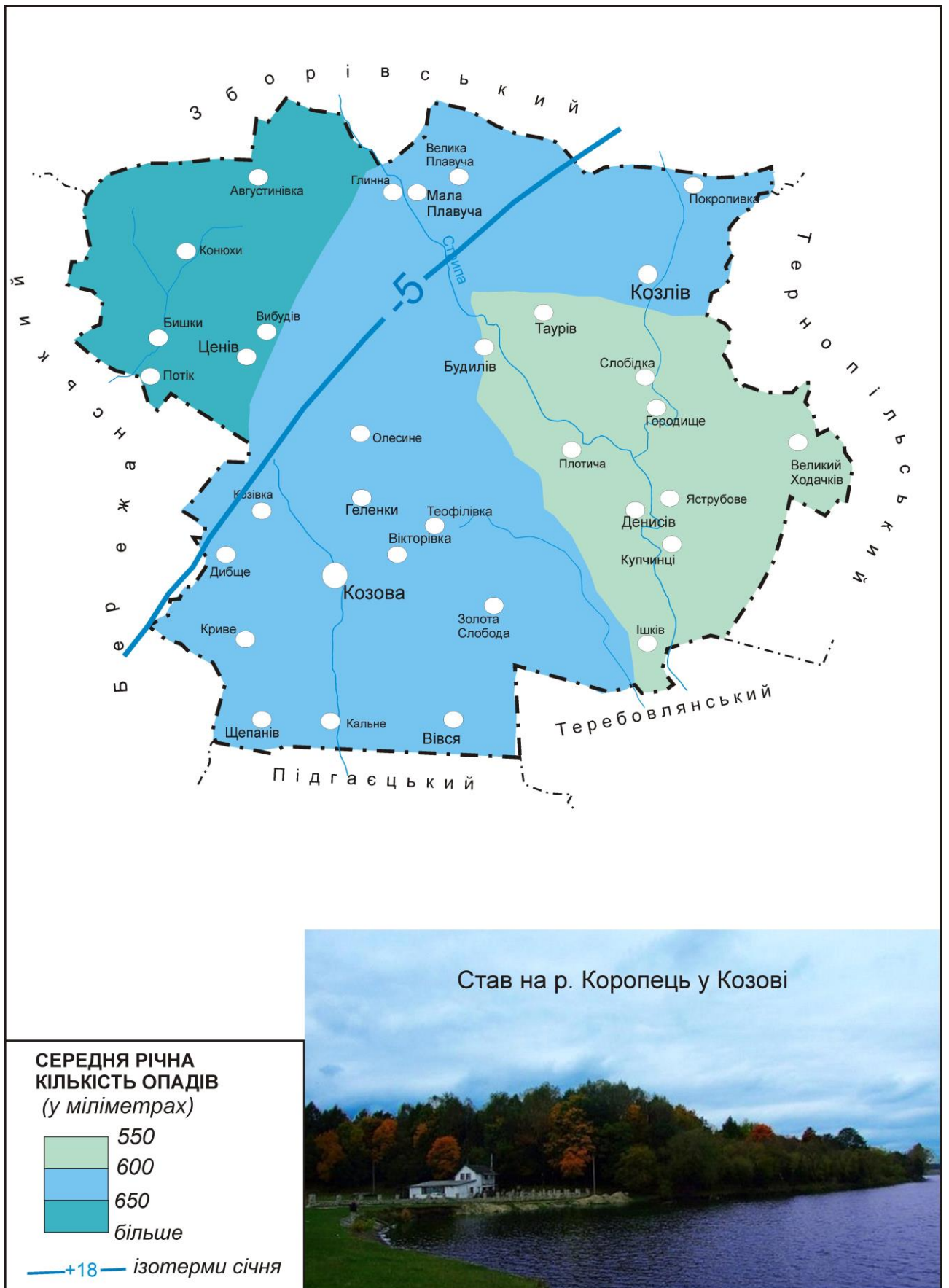
зростає поступово, досягаючи максимуму 87 мм. За рік на описуваній території випадає 590 мм, а за період активної вегетації рослин 75 % річної кількості [43]. Постійний сніговий покрив встановлюється в кінці грудня; його середня тривалість 93 дні при висоті снігового покриву до 9 см.

У Козівському районі спостерігається поступове зменшення кількості опадів з заходу на схід (рис. 2.3.). На північному заході району випадає понад 650 мм, тоді як на південному сході близько 550 мм. В окремі роки від частих відлиг і дощів сніговий покрив по декілька разів зовсім зникає. Повторюваність дощів в зимовий період дуже велика і в окремі зими вища, ніж кількість днів з випаданням снігу.

Відносна вологість повітря, як дуже важливий показник режиму зволоження, має добовий і річний хід, зворотний ходу температури повітря. Так, в літній період відносна вологість повітря характеризується постійністю (55-56 %), однак в межах описуваної території спостерігаються посушливі дні, рідше слабкі суховії. Кількість посушливих днів (з відносною вологістю менше 30 %) і слабких суховіїв в середньому становить 20.

Протягом року на даній території переважають вітри західної чверті горизонту, які складають 50 %, а вітри східної чверті горизонту - 33 % повторності всіх напрямків. Район рідко відвідують північно-східні та східні вітри, роль північних вітрів особливо помітна навесні і влітку. Найбільші швидкості вітру (3,3-3,6 м/сек) спостерігаються взимку та навесні, а мінімальні (2,2-2,6 м/сек) - влітку і восени.

Агрономічної стиглості ґрунти на глибині 10-12см досягають 4 квітня, що в середньому відбувається через 20 днів після сходу снігового покриву.



Став на р. Коропець у Козові



Рис. 2.2. Кліматична карта Козівського району (побудовано на основі [34])

Отже, в сільськогосподарському відношенні територію відрізняють сприятливі кліматичні умови, такі як висока сума температур протягом вегетаційного періоду та значна тривалість цього періоду. Ці умови сприяють успішному вирощуванню всіх культивованих культур, як ярі, так і озимі. Випадання значної кількості опадів і задовільний їх розподіл на протязі року забезпечують повністю потребу рослин у волозі.

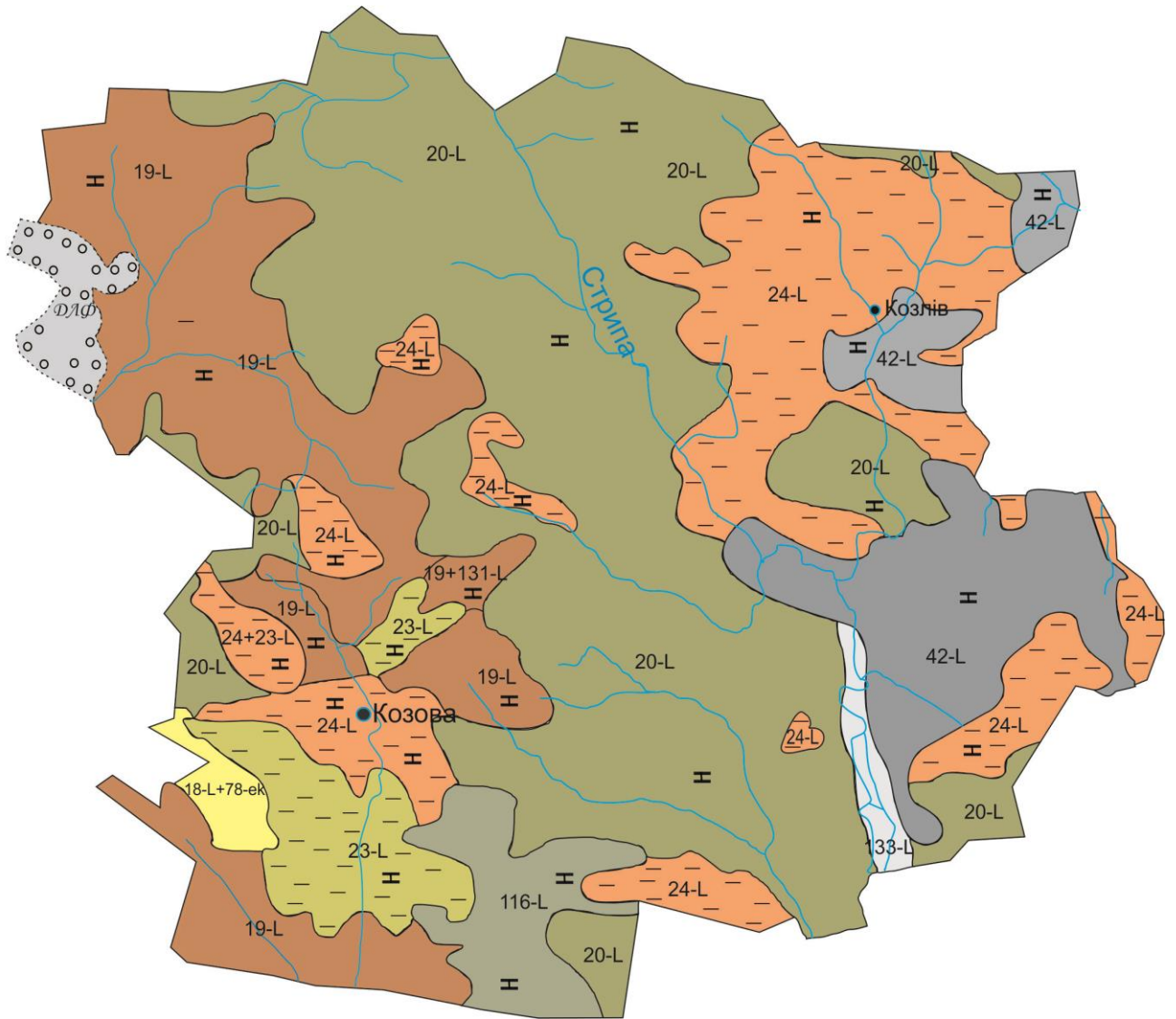
Несприятливим і шкідливим явищами погоди є ранні осінні і пізні весняні заморозки, зливовий характер дощів, які можуть супроводжуватись градом, тривалі відлиги взимку, що приводять до сходу снігового покриву, а також рідкісні посухи і суховії [43].

Грунтовий покрив району представлений досить складною структурою, формування різних генетичних груп ґрунтів є результатом взаємодії степової та лісової рослинності, кліматичних умов, ґрунтоутворюючих порід, геологічної будови і рельєфу, а також господарської діяльності людини.

У межах району переважають такі основні ґрунти: темно-сірі опідзолені оглеєні на півдні і південному-заході, чорноземи опідзолені оглеєні на сході, темно-сірі опідзолені на заході, чорноземи опідзолені на півночі і в центрі (рис. 2.4). Вміст гумусу в ґрунтах в середньому коливається від трьох до чотирьох процентів, при цьому найнижчий показник зафіксовано в селі Бишки - 2,86%, а найвищий в селі Великий Ходачків - 4,04% [51].

У останні роки спостерігається тенденція зростання площі кислих ґрунтів. Зараз у районі кислі ґрунти займають 39603 гектари, що становить 66,8% від загальної площі сільськогосподарських угідь. Відомо, що кислі ґрунти вимагають вапнування. Однак за останні 10-15 років майже припинено внесення вапна і гіпсу в ґрунти.

У межах даного району поширені як площинна, так і глибинна ерозія. Площа сільськогосподарських угідь, піддана впливу водної ерозії, становить 21308 гектарів, що складає 36% від загальної площі. Зазначено, що землі, які слабо, середньо і сильно піддаються водній ерозії, займають відповідно 15113 гектарів, 5021 гектар та 1174 гектари.



Умовні позначення

18 Сірі опідзолені	19 Темно-сірі опідзолені
20 Чорноземи опідзолені	23 Темно-сірі опідзолені оглесні
24 Чорноземи опідзолені оглесні	42 Чорноземи глибокі мало гумусні вилугувані
78 Чорноземи карбонатні на елювії карбонатних порід	
116 Чорноземно-лучні вилугувані і опідзолені	
131 Лучно-болотні	133 Болотні
24+23 Ґрунтові комплекси	
— Ґлеюваті	II II Пилувато-середньосуглинкові
Ґрунтоутворюючі та підстилаючі породи	
L Леси і лесовидні породи	ek Елювії карбонатних порід

Рис. 2.3. Ґрунтовий покрив Козівського району
(Побудовано автором за даними [23])

У сільськогосподарському використанні недоцільними є перезволожені землі, обсяг яких становить 10891 гектар (18,4% сільськогосподарських угідь), а також заболочені землі - 6075 гектарів (10,3%) і кам'янисті ґрунти, площа яких складає 104,5 гектара (0,2%).

Темно-сірі опідзолені ґрунти преобладають на заході району, охоплюючи рівні та пологі ділянки вододільних просторів. Ці ґрунти сформувалися на пилюватих легких лесовидних суглинках, причому процес чорноземного утворення відіграв значну роль у їхній глибокій гумусованості (50-60 см) та хорошій структурі (1,5-2%).

За своїми властивостями і родючістю темно-сірі ґрунти подібні до чорноземів опідзолених, тому всі заходи щодо обробітку, меліорації та вирощування сільськогосподарських культур в них є ідентичними [26].

Темно-сірі лісові опідзолені оглеєні ґрунти. Поширені на південному-заході району займають неглибокі западини або периферії глибоких великих западин на вододілах і високих лесових терасах серед чорноземів опідзолених і темно-сірих лісових ґрунтів. Для них характерна більша, ніж в неоглеєних видах потужність гумусованої частини профілю, явні ознаки оглеєння в поєднанні з інтенсивним елювіюванням по всьому профілю, безкарбонатність і оглеєність породи [40].

Чорноземи опідзолені поширені в північній та центральній частині району, займають переважно рівні слабо дреновані вододіли і їх схили.

На відміну від інших видів чорноземів в них більш потужний і гумусований профіль без ознак сезонного оглеєння. Характерне буре або червонувато-буре лакування $R_2 O_3$. Карбонати в породі у формі прожилок і псевдоміцелію. Гумусу в цілинних ґрунтах 4-8%, в освоєних – 2,8 - 5,5%. У складі гумусу переважають гумінові кислоти зв'язані, в основному, з кальцієм [35].

Чорноземи опідзолені оглеєні. Поширені на сході, частково на заході та півдні району на великих зниженнях, неглибоких западинах і по периферії глибоких западин серед опідзолених чорноземів при глибокому заляганні

грунтових вод. Приуроченість до від'ємних елементів рельєфу обумовлює перезволоження даних ґрунтів поверхневими водами, що сприяє розвитку глейових процесів. Наявність оглеєння в профілі є їх головною відмінною ознакою від чорноземів звичайних опідзолених. Ґрунтоутворююча порода (Pg1) – оглеєний брудно-буровато-палевий, безкарбонатний лес [40].

Чорноземи вилугувані. Поширені на сході району на високих лесових терасах, розташованих на пагорбах і підвищеннях. Вони вклинюються або облямовують масиви чорноземів опідзолених і типових.

На відміну від чорноземів опідзолених, в них відсутня елювіально-ілювіальна диференціація профілю при глибокій вимитості карбонатів з ґрунтового профілю. Відсутня кремнеземиста присипка. Характерна буризна перехідного горизонту, слабка його оглеєність. Ілювіальний горизонт між гумусованою частиною профілю і карбонатною породою відсутній.

Реакція ґрунтового розчину близька до нейтральної (рН сольовий 6-6,8). Поглинаючий комплекс на 93-98% насичений основами. Середня частина профілю злегка оглеєна, іноді відмічається невелике (на 2-3%) накопичення мулу. У складі гумусу переважають гумінові кислоти, іноді з деяким максимумом вмісту їх в середній частині профілю [40].

Ґрунтоутворююча порода (Рк) - буро-палевий лес з рясними плямами карбонатів по порожнинах і густих прожилках. Карбонати в переважній більшості випадків відзначаються на глибині 85-125 см, рідше зовсім не виявляються [35].

Лучно-болотні ґрунти розповсюджуються або утворюють самостійні утворення, або входять в склад комплексу із іншими ґрунтами. Вони знаходяться на низьких рівнях заплав річок і розвиваються в умовах тривалого надмірного зволоження на глибині ґрунтових вод від 0,5 до 1,0 м. Ці території характеризуються густими осоково-різнотравними луками. Ґрунтоутворні породи для цих утворень є алювіальними та алювіально-делювіальними відкладами різного гранулометричного складу.

У профілі лучно-болотних ґрунтів виділяються горизонти, такі як гумусовий (Hg1 20-30 см) – слабо оглеєний, темно-сірий, зернисто-грудкуватий,

і перехідний (HPGI 31-50 см) – сіро-сізий з бурими плямами, безструктурний і в'язкий, під яким розташована сильно-оглеєна порода.

Завдяки тривалому зволоженню та анаеробним умовам у цих ґрунтах накопичується значна кількість органічних речовин, включаючи численні недорозкладені органічні залишки. Вміст гумусу варіює від 3,0% до 5,8%. Незважаючи на насиченість основами та високий вміст поживних речовин у доступній для рослин формі, ці ґрунти, через оглеєння, володіють невідповідними фізичними властивостями і містять токсичні для сільськогосподарських рослин захисні сполуки [26].

Органічний світ району. Територія Козівського району входить до складу Тернопільського геоботанічного району. Найбільш поширені тут дубові ліси. На обмежених площах можна виявити луки, степи та болота. Луки переважно є заплавами, справжніми й остепненими (з тонконога вузьколистого). Болота також є заплавами, ефетрофними та трав'яними. Основу степових травостоїв складають осока низька та костриця борозниста. Практично вся територія району представлена сільськогосподарськими землями на місці лучних степів, остепнених лук та лісів. Лише на південно-західній частині району поширені дубові ліси з дуба звичайного. Основу деревостанів подільських дібров становить дуб звичайний. В окремих екземплярах першого ярусу поруч із дубом ростуть бук, берест, ясен та береза бородавчаста. Другий ярус представлений кленом польовим, рідше грабом та черешнею.

У вкритому густим підліском, де зустрічається ліщина, клен татарський, глід одноматочковий, терен, бруслини європейська і бородавчаста, шипшина собача, ожина та інші види, можна відзначити присутність граба на деяких ділянках. На фоні різноманітності рослин флористично насиченого трав'яного ярусу виростає горобейник пурпурово-голубий, який є панівним видом. Інші представники цього ярусу включають тонконіг дібровний, грястицю збірну, осоку Мікелі, куцоніжку лісову, зірочник лісовий, яглицю, конвалію та інші види, включаючи західноєвропейські та карпатські [46].

У природному стані степова рослинність на території району майже повністю втрачена під впливом людської діяльності, оскільки більшість степових ділянок були розорані. Ті області, які залишилися нерозораними, також піддались техногенним змінам. Лише в окремих місцях можна знайти темні островці степового ландшафту, але справжні степи тепер рідко зустрічаються.

Степове різнотрав'я представлене різними видами рослин, такими як барвінок, тонконіг, пирій, чебрець, кропива, конюшина, молочай, ромашка польова, подорожник, полин, волошка, маки польові, очерет, комиш, барвінок, первоцвіт, проліски, незабудки, нечуйвітро, вовчі ягоди, вороняче око тощо [46].

2.2. Соціально – економічні чинники формування сучасного стану та структури земельного фонду Козівського району

Базовим соціально-економічним чинником розвитку землекористування будь-якого регіону є потреба пропорційного розвитку та зростання потужностей виробництва, соціальної сфери та інфраструктури. Реалізація вказаної потреби приведе до посилення господарського комплексу регіону, покращення добробуту та умов проживання населення [16].

Територіальна обмеженість і фізична незамінність землі передбачають реструктуризацію земельного фонду як один із шляхів забезпечення населення територією для проживання, праці та відпочинку тощо. Площа району є незмінною і складає 694 км², а чисельність населення теоретично може зростати, хоч зараз і спостерігаємо протилежну тенденцію. Рівень землезабезпеченості на 1 особу є відносно високим і у найблищій перспективі не зміниться. Фактором, що пов'язаний з населенням, є присутність та ефективність використання трудових ресурсів. У широкому соціальному контексті цей аспект визнається ключовим для розвитку структури та просторової організації земельного фонду, оскільки лише через активну діяльність людини, яка є головною продуктивною і найактивнішою силою

суспільства, відбувається просування в різні аспекти науково-технічного прогресу. У вузькому економічному розумінні фактор населення перш за все визначається територіальним розподілом його найбільш продуктивної частини - трудових ресурсів. Це підкреслює важливість ефективного використання людського потенціалу для досягнення суспільного прогресу та розвитку.

Конкретними передумовами зміни структури земельного фонду є високий *рівень концентрації і спеціалізації у сільськогосподарському землекористуванні.*

Концентрація найяскравіше проявляється у рівні сільськогосподарського використання земельних ресурсів. Козівський район характеризується надзвичайно високим рівнем сільськогосподарської освоєності та розораності території. Така висока концентрація сільськогосподарської діяльності погіршує екологічні умови та можливості саморегулювання агроландшафту, знижує ефективність ґрунтоутворних процесів та природної родючості ґрунтів, посилює їхню ерозію і в кінцевому результаті вимагає оптимізації землекористування.

Високий рівень спеціалізації сільськогосподарського землекористування веде до перевантаження території та її деградації. Так, наприклад, спеціалізація сільського господарства на вирощуванні буряків призводить до швидкого розвитку ерозійних процесів, що в свою чергу вимагає запровадження комплексу протиерозійних заходів. Надмірне зловживання вирощуванням ріпаку без дотримання режиму сівозміни призводить до збіднення ґрунту на поживні речовини, а внесення великої кількості гербіцидів та мінеральних добрив – забруднюють землі [9].

Внаслідок прояву несприятливих природних процесів та всезростаючого антропогенного навантаження на територію поглиблюється *екологічна невлаштованість території.* На основі моніторингу земель відстежують динаміку показників екологічної стійкості та антропогенного навантаження.

Моніторинг земель – це комплексна система спостереження за станом земельного фонду, включаючи території, що перебувають у зонах радіоактивного забруднення, з метою вчасного виявлення змін, їх оцінки, а

також прийняття заходів щодо врегулювання та ліквідації наслідків негативних процесів. Основним завданням моніторингу земель є прогнозування еколого-економічних наслідків деградації земель з метою запобігання або усунення негативних процесів.

Об'єктом моніторингу є весь земельний фонд країни, незалежно від форм власності на землю, охоплюючи території, що піддаються антропогенному впливу. Реалізація моніторингу земель проводиться на рівні найменших природно-територіальних одиниць - фацій, які включають різноманітні природні компоненти, такі як рельєф, клімат, ґрунт, рослинність і інші.

Моніторинг земель відрізняється від інформації земельного кадастру тим, що надає інформаційну базу для суб'єктів управління земельними ресурсами. Він вказує на перевищення встановлених норм антропогенного впливу та інформує про несприятливі (критичні) ситуації у використанні та охороні земель відносно фонового (стандартного) рівня. Збільшення антропогенних навантажень на земельні ресурси, обумовлене ростом населення та науково-технічним прогресом, спричинює щорічне скорочення площі земельних ресурсів на душу населення, включаючи площу сільськогосподарських угідь.

Введене уявлення про необмеженість сільськогосподарських угідь призводить до виокремлення значних площ із сільськогосподарського виробництва. Дослідження структури земельного фонду Тернопільського району виявило надто високий рівень сільськогосподарського використання земельних угідь та високу територіальну концентрацію сільськогосподарського виробництва. Це, поряд із нераціональним господарюванням, без врахування природних умов території, стимулює зменшення екологічної стійкості та продуктивності сільськогосподарських угідь.

Основні техногенні ризики землекористування району включають ерозію, перезволоження, заболочення, підвищену кислотність, радіоактивне забруднення та кам'янистість ґрунтів.

Деградовані землі призводять до погіршення соціально-економічних умов, що виявляється у зменшенні якості ґрунтів та вирощуваної на них

сільськогосподарської продукції; у погіршенні умов обробітку ґрунту та зниженні ефективності використання сільськогосподарської техніки; в погіршенні якості підземних та ґрунтових вод та зменшенні їх запасів; у збільшенні витрат на відновлення деградованих ґрунтів та їх рекультивацію; в зниженні ефективності сільського господарства, зокрема землеробства; в пониженні рекреаційних можливостей регіону; у збільшенні захворювань людей внаслідок вживання низькоякісної сільськогосподарської продукції та питної води тощо [21]. Така дестабілізація соціально-економічних умов вимагає проведення оптимізації земельного фонду. Забезпечення сталого розвитку та відновлення деградованих територій стає першочерговим завданням для влади та громади, адже це сприяє стабілізації екологічної ситуації, підвищенню рівня життя населення та покращенню загального благополуччя.

Рівень розвитку транспорту і транспортно-географічне положення є також фактором, що впливає на структуру земельних ресурсів та ефективність землекористування. Чим більша протяжність шляхів сполучення і вища густина транспортних засобів, тим більші можливості для інтенсифікації господарства. З прокладанням нових шляхів збільшуються відстані економічно вигідної доставки продукції до місць її масового споживання і переробки. Отже, розвиток транспорту дає змогу більше спеціалізувати окремі частини району, спрямувати господарську діяльність на максимальне виробництво найбільш рентабельної продукції. Козівський район у порівнянні з іншими районами області має достатньо розгалужену систему транспортних шляхів. Транспортно-географічне положення на транспортній артерії загальнодержавного значення (Стрий - Знамянка) сприяє розвитку району.

Отже, рівнинний рельєф, родючі ґрунти, помірна розчленованість території річковими та яружно-балковими системами, помірно-континентальний клімат, який характеризується порівняно м'якою зимою і теплим вологим літом з достатньою кількістю опадів у вегетаційний період, сприяють ефективному використанню земельних ресурсів Козівського району для потреб господарства.

Тернопільщина відноситься до екологічно чистих регіонів України, але сьогоdnішній рівень екологічного забезпечення земельного фонду та соціально-побутової сфери явно недостатній для того, щоб нейтралізувати ріст шкідливого антропогенного впливу в період стабілізації і поступового збільшення обсягів суспільного виробництва, тому існує ряд гострих екологічних проблем.

Базовим соціально-економічним чинником розвитку земельного фонду та землекористування Козівського району є потреба пропорційного розвитку та зростання потужностей виробництва, соціальної сфери та інфраструктури. Реалізація вказаної потреби приведе до посилення господарського комплексу регіону, покращення добробуту та умов проживання населення. Транспортно-географічне положення на транспортній артерії загальнодержавного значення сприяє розвитку району. Деградовані землі спричиняють напруженість соціально-економічних умов, яка проявляється в пониженні якості ґрунтів та вирощуваної на них сільськогосподарської продукції.

РОЗДІЛ 3

КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ КОЗІВСЬКОГО РАЙОНУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1. Сучасний стан та структура сільськогосподарського землекористування району

Із загальної площі 69430,00 га земель Козівського району на землі сільськогосподарського призначення припадає 60358,90 га (рис. 4.1.). Землі лісового фонду – 4395,27 га, забудовані землі – 2884,00 га, відкриті заболочені землі - 451,33, відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом - 237,88, під водами 1102,63 га.

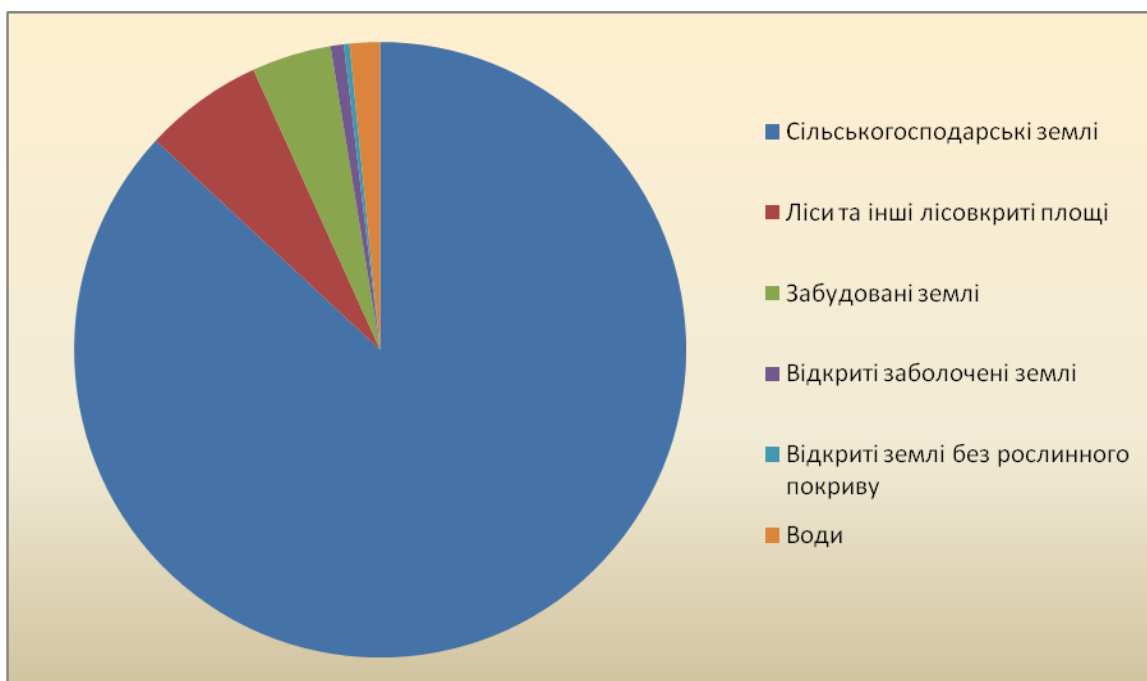


Рисунок 3.1. Структура земельного фонду Козівського району
(Побудовано автором за даними додатку А)

Найбільші площі сільськогосподарських земель в межах району є в таких сільських радах: Августівській – 2019,97 га, Великоплавучівській – 2669,16 га, Вибудівській – 2177,46 га, Вівсянській – 1843,61 га, Геленківській – 1006,9 га, Глинській – 1852,59 га, Золотослобідській – 2274,7 га, Олесинській – 1553,86 га,

Слобідській – 1208,96 га. В цих сільських радах площі сільськогосподарських земель займають більше 95 % усього земельного фонду.

В структурі сільськогосподарських земель найбільшу площу займають сільськогосподарські угіддя, площа яких в межах району становить 59011,89 га, що становить 97,7% від площі сільськогосподарських земель та 85% від площі усіх земель району (рис. 3.2.). Найбільші площі сільськогосподарських угідь в межах району зосереджені в смт. Козлів – 3719,62 га (88% від загальної площі земель смт), Будилівській – 2787,83 га (87%), Великоплавучанській – 2621,48 га (94%), Денисівській – 2567,29 га (87%), Конюхівській – 3372,67 га (64%) та інших сільських радах.

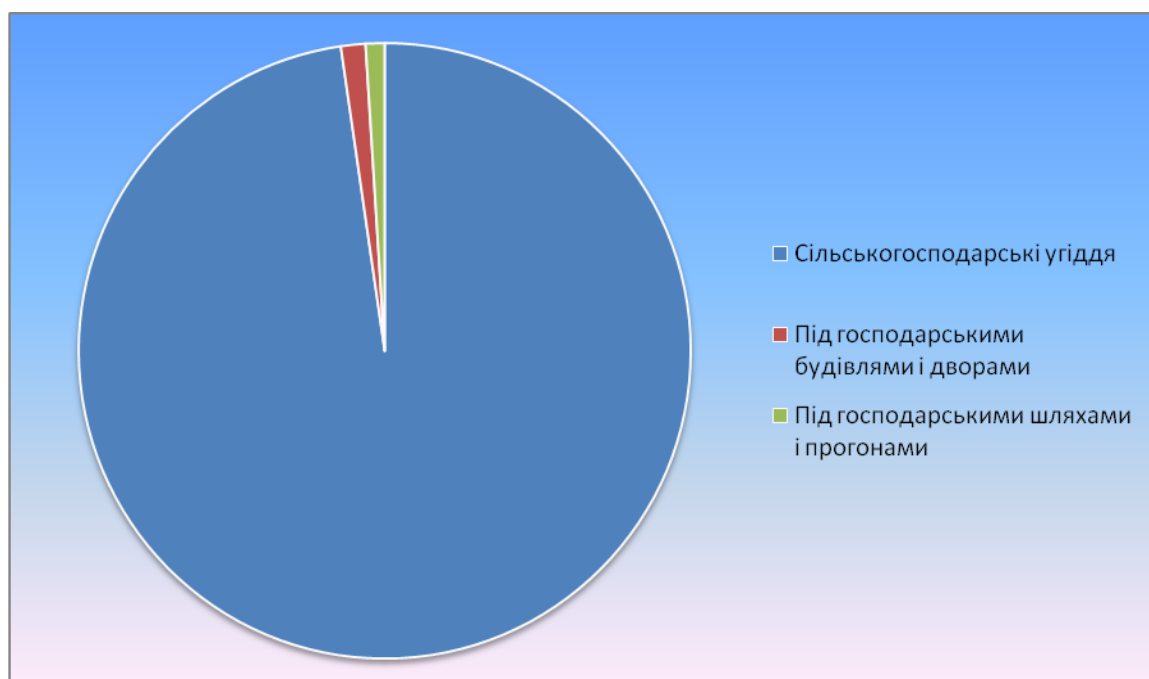


Рисунок 3.2. Структура сільськогосподарських земель
(Побудовано автором за даними додатка А)

Землі під господарськими будівлями і дворами займають площу 757,25 га, що становить 1,3% від площі сільськогосподарських земель та 1% від загальної площі земель району. Найбільшу площу даної категорії земель в межах району зосереджено в смт. Козова – 66,65 га (3,4% від площі сільськогосподарських земель смт), Конюхівській – 43,69 га (1,3%), Ценівській – 33,17 га (1,8%) та Кальненській – 30,44 га (1,9%) сільських радах [18].

Площа земель під господарськими шляхами і прогонами становить 575,67 га – 1% від сільськогосподарських земель та 0,8% від загальної площі земель району. Найбільші площі такої категорії земель в межах району розміщені в смт. Козова – 43,30 га, Конюхівській – 39,50 га, Кальненській – 33,56 га сільських радах та в смт. Козлів – 31,57 га.

Значна територія Козівського району розміщена в долинах річок, що в деякій мірі сприяє перезволоженню земель, а це у свою чергу призводить до низької продуктивності ґрунту. Для того, щоб підтримувати оптимальний водно-повітряний режим ґрунту для покращення його родючості здійснюють осушення земель. На сьогоднішній час загальна площа осушуваних земель району складає 15813 га, що становить 22,8 % від загальної площі земель району. В структурі осушуваних земель найбільшу територію займають сільськогосподарські угіддя – 15 574 га (98,5% від площі осушуваних земель району). Геопросторовий розподіл осушених земель відображає картосхема у додатку Ж.

Осушувані землі району належать до трьох осушувальних систем: «Золота Липа», Коропецька, «Стрипа».

Осушувальна система «Золота Липа» займає площу 292 га. Всі осушувані землі є сільськогосподарськими угіддями. В системі наявні 2 міжгосподарських канали: МК-2 р. Золота Липа та 2К-7 р. Ценівка довжиною 6,200 км. Із гідротехнічних споруд наявні 3 мости та 10 гирл.

Коропецька осушувальна система охоплює 3185 га, 3097 з яких є сільськогосподарськими угіддями. Система складається із семи міжгосподарських каналів загальною довжиною 16,290 км і таких гідротехнічних споруд: мости – 3 шт., регулятори, переїзди трубчасті – 10 шт., гирла – 79 шт..

Осушувальна система «Стрипа» займає територію в 12336 га. В структурі даної площі земель 12185 га належить сільськогосподарським угіддям. Систему утворюють п'ятнадцять міжгосподарських каналів протяжністю 68250 м. В

систему входять такі гідротехнічні споруди: мости – 12 шт., регулятори, переїзди трубчасті – 16 шт., гирла – 207 шт. та 2 інших споруди.

Загальна кількість міжгосподарських каналів по всіх системах – 24, протяжність всіх каналів – 90,740 км, кількість гідротехнічних споруд: мостів – 18 шт., регуляторів, переїздів трубчастих – 26 шт., гирл – 296 шт.



Фото 1. Сільськогосподарські угіддя в межах Ценівської сільської ради

У структурі сільськогосподарських угідь Козівського району найбільшу частку займають орні землі – 84 % (Рис. 3.3).

Найбільша розораність (більше 88%) характерна для Вівсянської, Геленківської, Вибудівської, Денисівської, Таурівської сільських рад; найменша (менше 77 %) – для Бишківської, Глинської, Ішківської, Плотницької, Потікської та Теофіпільської (рис. 3.4). Багаторічні насадження становлять 1 %, сіножаті – 2 %, пасовища – 13 %.

Розораність району є дуже високою. Якщо порівняти її з іншими районами, то Козівський район за площею ріллі займає одне із перших місць в області. В останні роки спостерігається тенденція зменшення кількості ріллі, що пов'язано з розпаюванням земельних ділянок і збільшенням кількості необроблюваних земель, які перетворюються у пасовища. Наприклад, площа ріллі в 1996 році в межах району становила 50706 гектарів, а вданий час 47887 гектарів; площі пасовищ в 1996 році складала 7486 гектарів, а на 2005 рік –

8990 гектарів. Отже, можна сказати, що становище із надмірною розораністю району покращується, адже зменшуються площі ріллі, а також є тенденція до збільшення площ пасовищ і лісів, але ці тенденції характерні лише для сильно розчленованих західних околиць району і можуть дуже швидко змінитись.

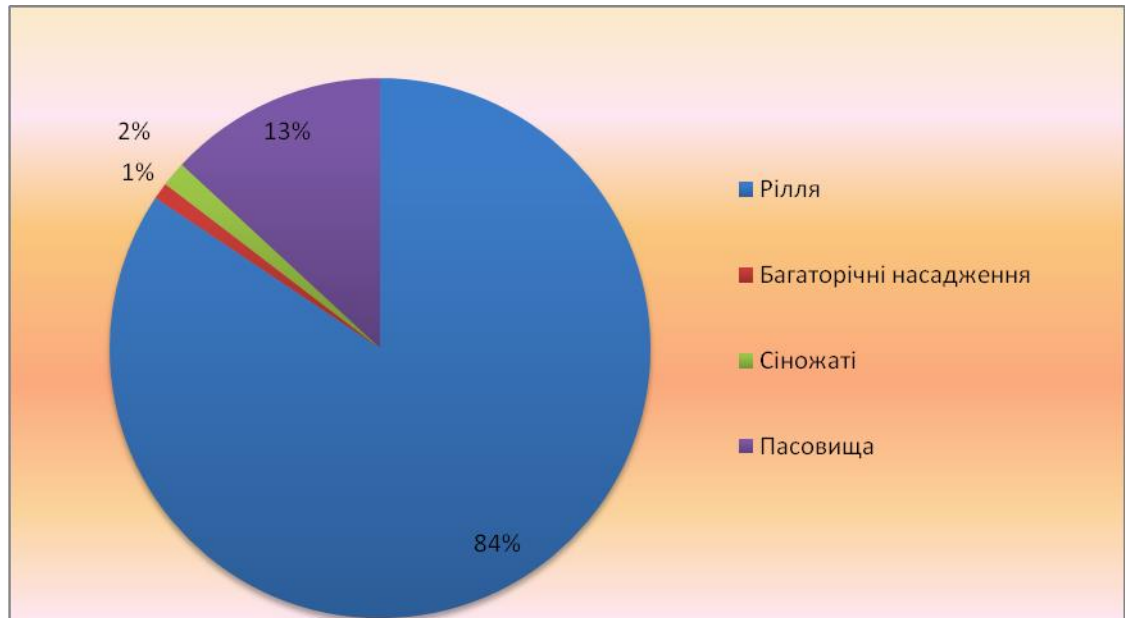


Рис. 3.3. Структура сільськогосподарських угідь Козівського району
(Побудовано автором за даними [18])



Фото 2. Пасовища поблизу с. Золота Слобода

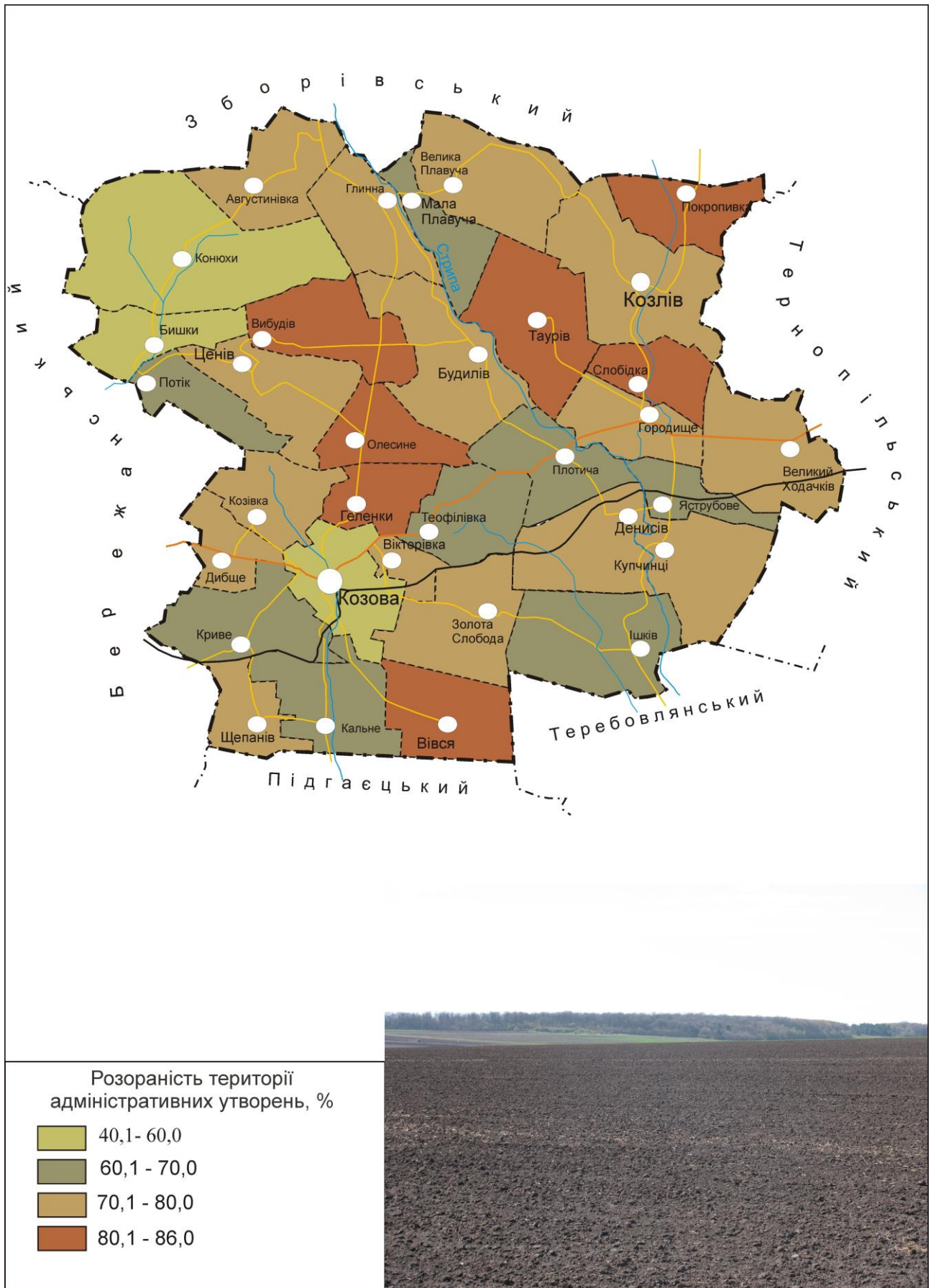


Рис. 3.4. Розораність території Козівського району

(Побудовано автором за даними додатка А)

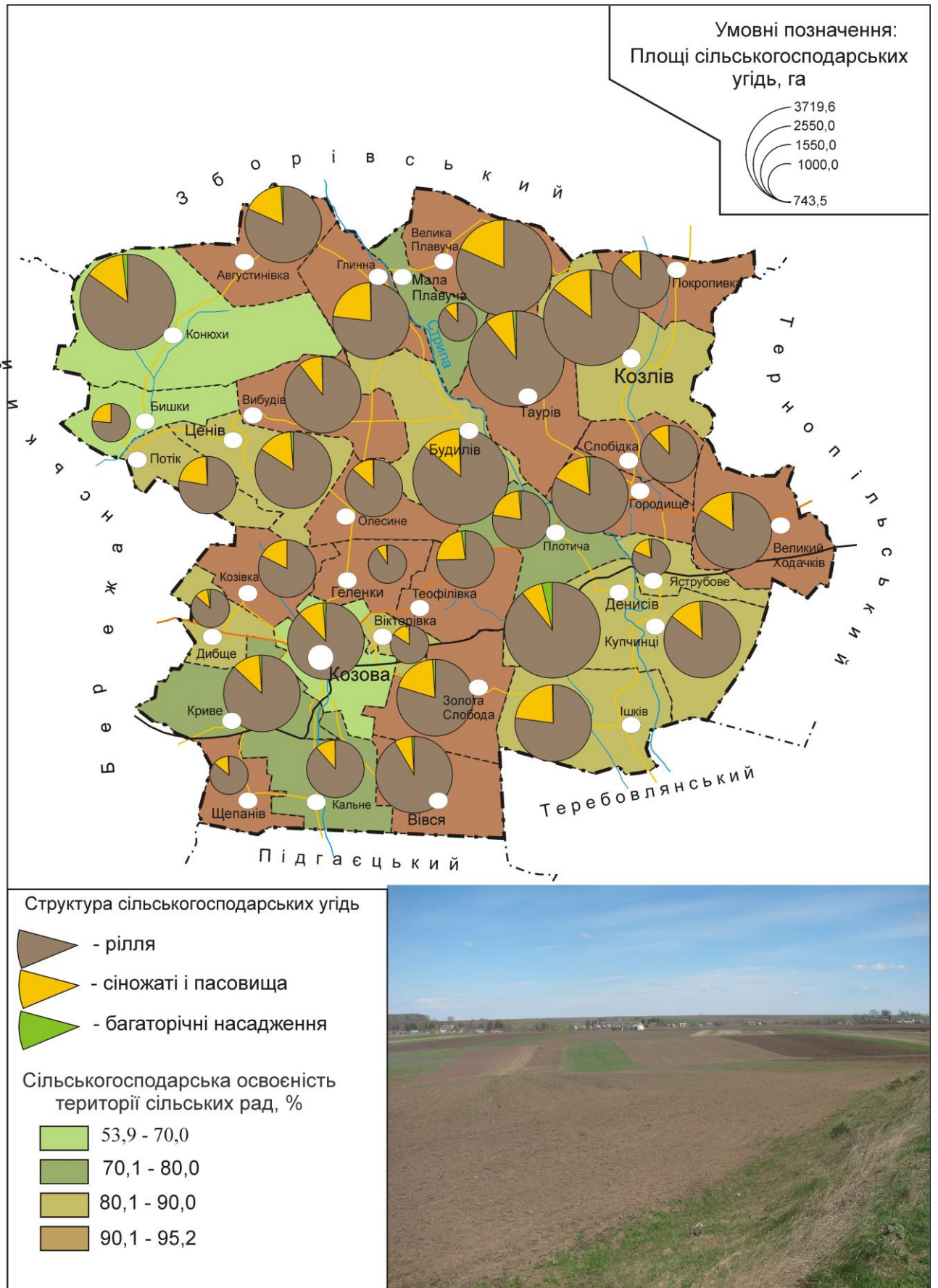


Рис. 3.5. Структура сільськогосподарських угідь Козівського району
(Побудовано автором за даними додатка А)

Площа пасовищ на території району займає 7748,74 га, що становить 13% від площі сільськогосподарських угідь та 11,2% від загальної площі земель району. Частка пасовищ у структурі сільськогосподарських угідь в межах району по сільських радах коливається від 5,29% (Геленківська сільська рада) до 21,96 % (Теофіпільська сільська рада) (рис. 3.5).

Загальна площа сіножатей становить 892,84 га (2% від площі сільськогосподарських угідь та 1,3% від загальної площі земель району). Частка сіножатей у структурі сільськогосподарських угідь становить від 0,03 до 4,87%. Найбільша частка сіножатей в структурі сільськогосподарських угідь характерна для таких сільських рад: Бишківської – 4,87%, Великоплавучанської – 2,67%, Вибудівської – 2,75%, Геленківської – 3,43%, Ішківської – 2,79%, Козівської – 4,34%, Олесинської – 2,32%, Ценівської 3,22%. Найменша частка сіножатей – Дибщенська – 0,03%, Кальненська – 0,12%. Є сільські ради, у яких сіножаті відсутні. Це Малоплавучанська, Слобідківська, Яструбівська (рис. 3.6).

Площа багаторічних насаджень району займає 558,08 га, що становить 1% від площі сільськогосподарських угідь та 0,8% від загальної площі земель району. Найменша частка цього типу угідь характерна для Великоплавучанської (0,08%) сільської та Козівської (0,07%) селищної рад. Найбільша – для Денисівської (3,59%) та Дибщенської (2,51%) сільських рад. Є сільські ради, на території яких садів та багаторічних насаджень дуже мало: Ішківська, Кальненська, Глинська, Вибудівська, Вікторівська. Багаторічні насадження відсутні на території Бишківського адміністративного утворення.

Впродовж останніх 20 років відбувся розпад колективних господарств, включаючи тваринницькі ферми, а також стрімке зменшення поголів'я ВРХ в Козівському районі. Це вплинуло на структуру посівних площ. Знизилась потреба у кормах для ВРХ, а отже й площі посівів кормових трав. Змінилися підходи до сівозмін.

Практично всі орні землі стали приватною власністю і, як правило, перебувають в оренді у агрохолдингів або місцевих фермерів. У структурі посівних площ (за даними ГУС) спостерігається зменшення ділянок під

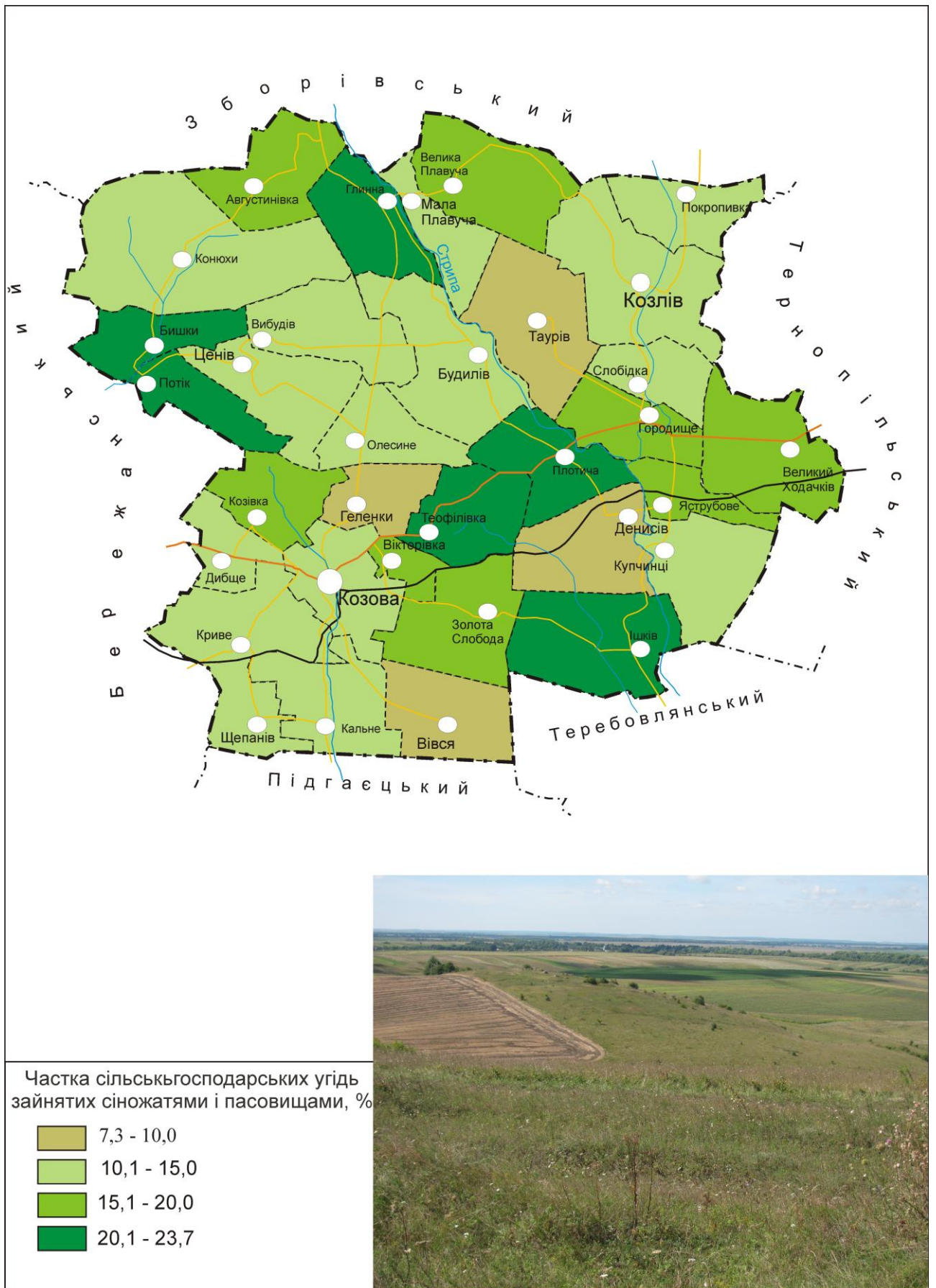


Рис. 3.6. Сіножаті і пасовища у структурі сільськогосподарських угідь Козівського району

цукровими буряками і суттєве зростання ролі зернових і технічних культур, таких як пшениця, кукурудза (на зерно), ріпак та соняшник.

Як бачимо із діаграми (рис. 3.7), у структурі посівних площ сільськогосподарських культур найбільшу частку займають зернові культури (59 %), набагато меншу – технічні (25 %), картопля і овочеві культури (9 %) і лише 7 % відведено під кормові культури.

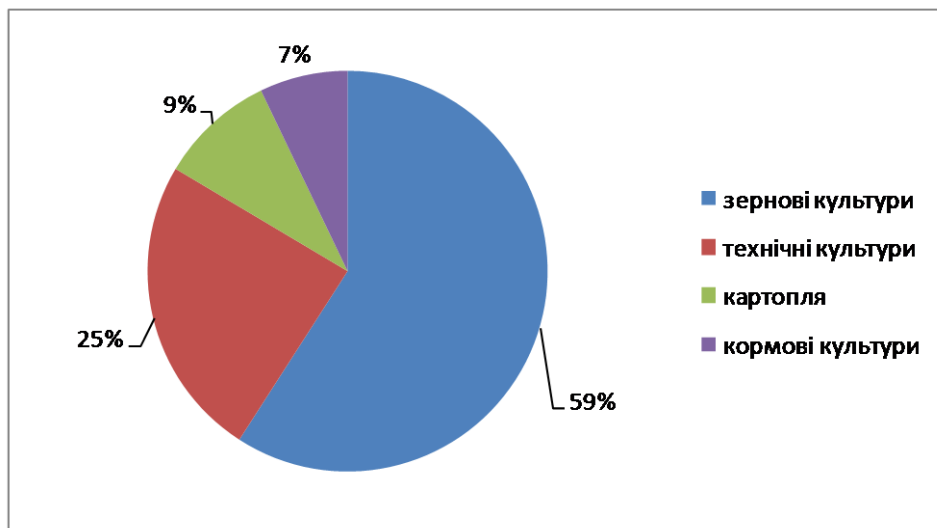


Рис. 3.7. Структура посівних площ сільськогосподарських культур у всіх категоріях господарств Козівського району в 2015 р.

Зернові культури залишаються домінуючими в посівах при вирощуванні продукції рослинництва. З урахуванням постійного збільшення їх посівних площ, зернові культури мають потенціал забезпечити значну частку доходів сільського господарства Козівського району. Найбільша площа призначена для посівів пшениці, яка традиційно є найважливішою зерною культурою в Україні і на чорноземах приносить високі врожаї.

Серед посівів технічних культур найбільша площа зайнята цукровими буряками. Отже, це провідна технічна культура у Козівському районі та в Україні загалом. Цукрові буряки потребують родючих ґрунтів, багато сонячних і теплих днів та значного зволоження. А найменша площа спостерігається під соняшником та іншими культурами.

Порівняльна характеристика поширення агровиробничих груп ґрунтів в межах сіл Августівка та Великий Ходачків є доцільною з огляду на суттєві відмінності північно західної і центральної частини частин досліджуваної території. Територія с. Августівка знаходиться на межі Опілля, а с. Великий Ходачків – Стрипа-Серетське межиріччя. В обох населених пунктах в структурі сільськогосподарських угідь домінує рілля, значно менші площі займають пасовища і сіножаті, багаторічних насаджень дуже мало (Додатки Д та Е).

Пасовища в Августівці знаходяться тільки на околицях, а у В. Ходачкові як на околицях, так і в центральній частині населеного пункту. В обох випадках пасовища розміщені на схилах.

Сіножаті займають порівняно незначні площі і розміщені в заплавах річок. У В. Ходачкові сіножаті поширені тільки на лучних, чорноземно-лучних ґрунтах, а в Августівці ще і на намитих лучних середньосуглинкових ґрунтах.

В обох випадках домінуючими агровиробничими групами ґрунтів є темно-сірі опідзолені і реградовані ґрунти та чорноземи опідзолені і реградовані слабозмиті середньосуглинкові.

3.2. Особливості формування та сучасний стан лісогосподарського землекористування району

Згідно сучасного офіційно прийнятого геоботанічного районування території України регіон дослідження розташований у межах Європейської широколистянолісової області, Східноєвропейської провінції, Західноукраїнської підпровінції, Західноподільського (Тернопільський район) округу [43].

На сучасному етапі ліси в межах досліджуваної території розміщені нерівномірно. Їхній розподіл залежить від фізико-географічних умов, насамперед рельєфу, геологічної будови, клімату, а також господарського використання території. Як бачимо із картосхеми максимальна концентрація лісових масивів приурочена до західної окраїни району, що межує з Опіллям

Ліси та інші лісовкриті площі займають 5390,7 га, що становить 6,3% від загальної площі земель району. В структурі земель лісового фонду району найбільшу площу займають лісові землі, на які припадає площа 4234,52 га – 96%. Структура земель лісового фонду відображена на рисунку 3.8.

Найбільші площі лісів в межах району є в таких сільських радах: Конюхівській – 1545,40 га, Бишківській – 657 га, Кривенській – 462,08 га. Незначну площу – 160,74 га (4% від площі земель лісового фонду) займають чагарники. Найбільша їх площа в межах району зосереджена в Ішківській сільській раді – 56,70 га.

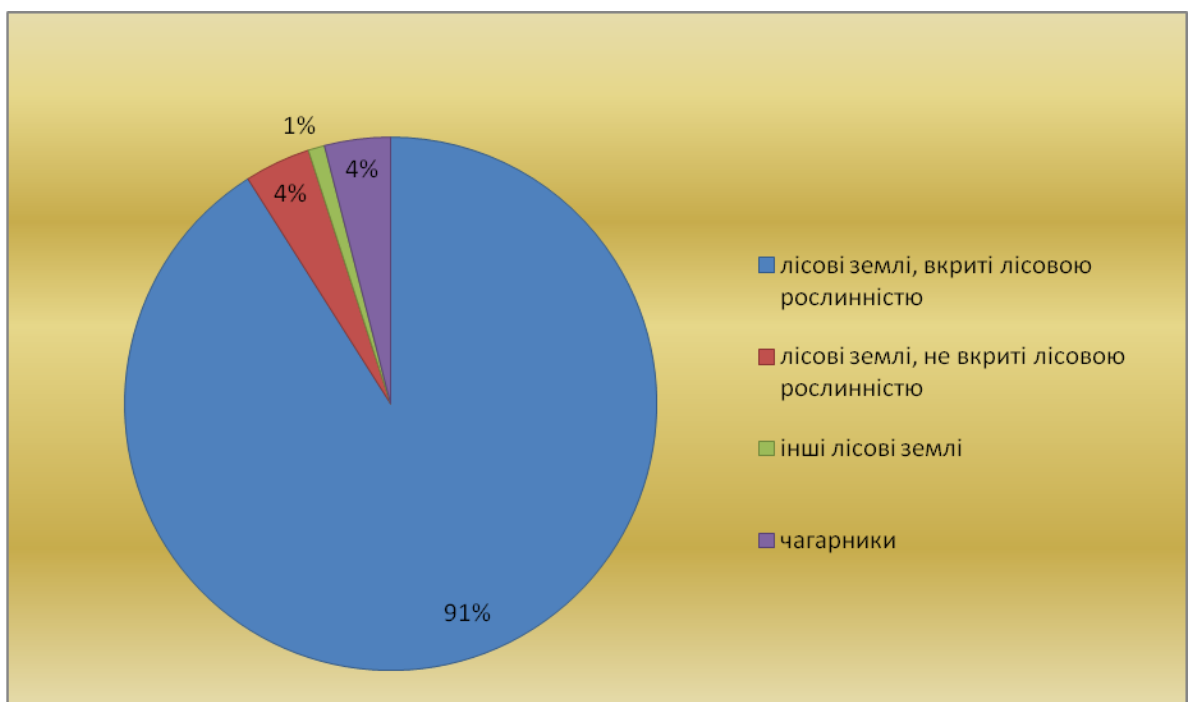


Рисунок 3.8. Структура земель лісового фонду

На сьогоднішній день більшість лісів Козівського району належать Державному підприємству “Бережанське лісомисливське господарство”, яке розташоване в західній частині Тернопільської області. На території Козівського району розміщені Конюхівське та Козівське лісництва. Відносно невеликі площі лісо вкритих площ належать Укрзалізниці.

Розміщення лісових урочищ лісництв району є нерівномірним. Досить компактно розміщене Конюхівське лісництво, тоді як Козівське надзвичайно фрагментоване і складене невеликими лісовими урочищами.

За часів Австро-Угорської влади в межах сучасної Тернопільської області, куди входить досліджувана територія, відбувались інтенсивні вирубки дубових й, особливо, букових лісів. Саме у той час значно зменшуються площі лісів у басейнах річок Коропець і Стрипа.

Війни знищували не тільки людей, а й природу, ліс. Деревина потерпала від бомбардування та обстрілів артилерією та мінометами, пожеж і безсистемних рубок. Ліс рубали для будівництва землянок, дотів і дзотів, мостів і переправ.

Бережанський лісгосп був організований у 1940 році, утворившись з приватних лісів семи лісництв. Структурно він був частиною Львівського управління лісового господарства [41]. Перша згадка про лісовпорядні роботи належить 1934 року, коли впорядковано приватні ліси на площі 14,0 тис. га. У 1952-53 роках лісовпорядні роботи виконано 1-ою Київською аерофотолісовпорядною експедицією на площі 27729,0 га розряду [41]. Геодезичні дані райсільгоспвідділів були основою при виконанні робіт, інколи використовувалось інструментальне знімання меж і планшетних рамок. Наступне лісовпорядкування в 1962 році провела І-а Київська експедиція Українського лісовпорядного підприємства. Геодезичні дані отримані землевпорядкуванням були використані. Попереднє базове лісовпорядкування в 1992 році виконала Львівська лісовпорядна експедиція Українського державного лісовпорядного виробничого об'єднання площею 29095,0 га, використовуючи аерофотознімки на 25900,0 гектарів. З 2007 року неперервне лісовпорядкування стало відповідальністю лісгосподарського підприємства. Про переваги та недоліки цієї системи та її вплив на інформаційну базу даних можна буде оцінити через певний час на основі детального аналізу. Сучасне лісовпорядкування виконано за І розрядом відповідно до лісовпорядної інструкції та рішень першої лісовпорядної наради лісгосподарських підприємств Тернопільського ОУЛМГ від 23 квітня 2013 року та технічної наради після польових робіт. Лісовпорядкування проведено методом класів віку, формуючи господарські частини, господарства, господарські секції, які об'єднують однорідні за складом і продуктивністю деревостани одного віку та

способу рубки. Таксаційний виділ та господарська секція були основними одиницями обліку та розрахунку, відповідно [41].

Зміна площі лісництв відбулася за рахунок приєднання заліснених ділянок, на які виготовлені державні акти, та уточнення меж і площ лісових ділянок по сільських радах. З 2006 по 2013 рік лісництвами створювались нові культури на землях непридатних для сільськогосподарського виробництва. В подальшому на частину ділянок лісових культур була виготовлена технічна документація і видані державні акти на право постійного користування земельними ділянками. Надані лісгоспом державні акти були використані для виготовлення картографічних матеріалів при визначенні площі окремих лісових ділянок та їх конфігурації [41].

Лісистість території є найважливішим показником забезпечення стабільної екологічної рівноваги агроландшафту. Для визначення лісистості у розрізі адміністративних утворень нами використано дані управління земельних ресурсів (б-зем форму). Отримані результати подано у додатку А. На основі розрахунків побудовано картосхему (рис 3.9.). З неї бачимо, що найбільша частка лісовкритих земель зосереджена по річкових долинах Стрипи і Коропця. Найбільш залісненими (30 – 40 %) є території сіл Конюхи, Бишки, Криве. Лісистість понад 10% характерна також для території сіл Ішків, Кальне та Денисів.

Для центральної частини району (Олесино, Будилів, Вибудів, Таурів) характерною є відсутність лісових масивів. Лісовкритими площами тут є лише придорожні та полезахисні лісосмуги.

Відповідно до Лісового кодексу України, лісові території можуть бути покриті лісовою рослинністю, але також можуть бути постійно або тимчасово непокриті лісовою рослинністю (внаслідок різноманітності лісових природних комплексів, лісогосподарської діяльності чи стихійних лих тощо).

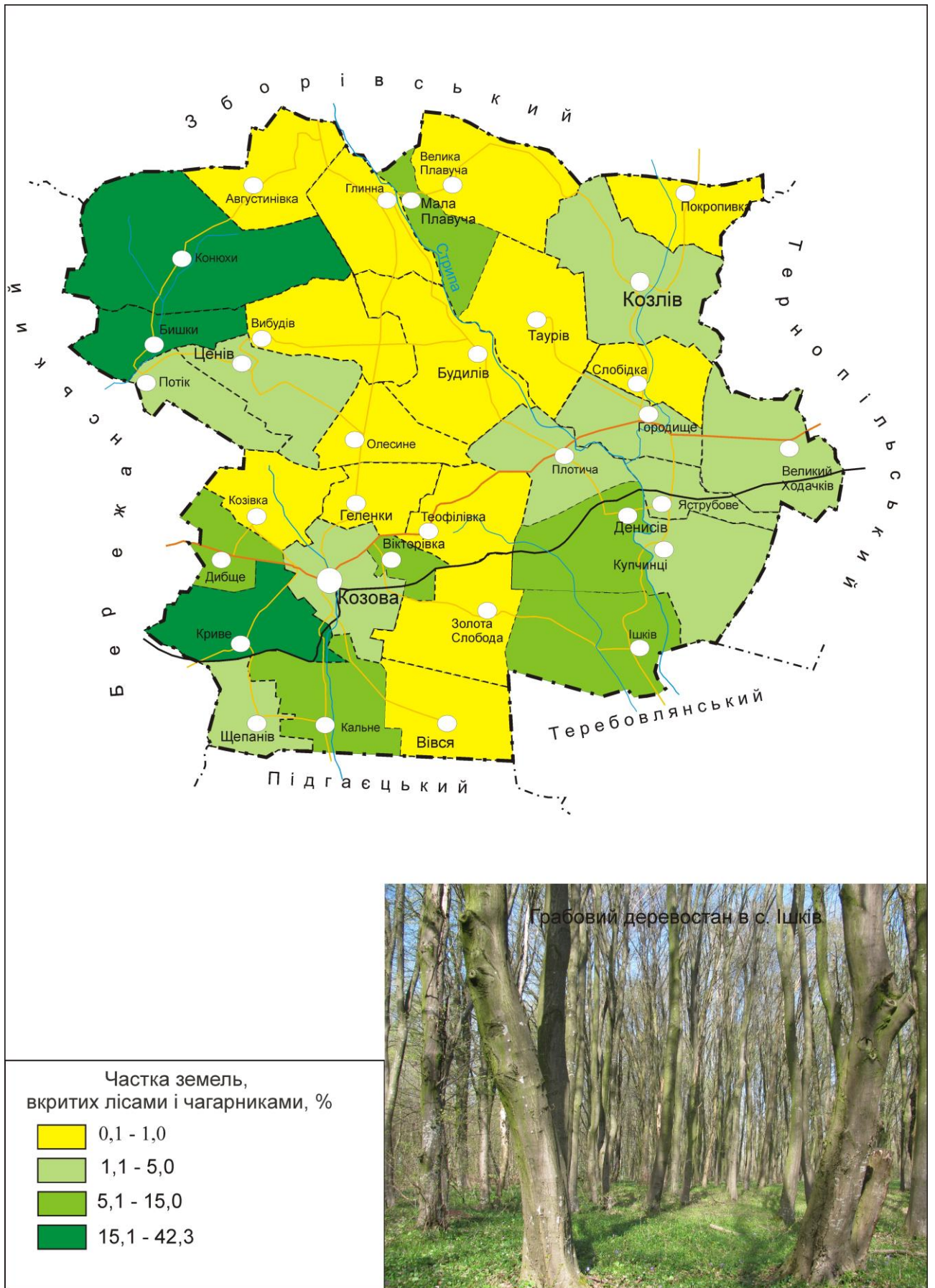


Рис 3.9. Лісистість території Козівського району

Непокріті лісовою рослинністю лісові ділянки включають території, зайняті розсіяними лісовими культурами, розсадниками та плантаціями, а також лісовими шляхами, просіками, протипожежними розривами, осушувальними канавами та дренажними системами [31].

В Лісовому Кодексі визначено, що нелісові землі - це земельні ділянки, які використовуються під чагарниками, комунікаціями, сільськогосподарськими угіддями, водоймами і болотами, малопродуктивними територіями та іншими об'єктами [31]. Нелісові землі – це території, які не призначені для вирощування лісу, але використовуються для обслуговування потреб лісового господарства, зокрема для прокладання просік, доріг і інших потреб. В Козівському лісництві такі землі становлять 14,5 га, у той час як в Конюхівському - лише 1,5 га.

У Козівському районі серед нелісових земель домінують землі зайняті дорогами, які становлять 43%. Спостерігається також досить велика частка земель, зайнятих сільськогосподарськими угіддями (пасовища – 22%, сіножаті – 7%, багаторічні насадження – 3%, рілля – 2%), яка в сумі становить 34%. Близько 8% земель, зайняті водами. Значно менша частка нелісових земель (7%) зайняті садибами та спорудами.

Під час оцінки естетичної цінності лісових ландшафтів враховується склад порід, вік деревостану, його бонітет і ступінь насадженості. Особливу привабливість виявляють ліси, які манять своєю красою протягом усіх пор року: це чисті високобонітетні бори та різноманітні мішані ліси з великою кількістю широколистяних порід. Також естетично привабливими є ліси з сосни та ялини. Ці ландшафти володіють сезонною змінюваністю, приваблюючи увагу в різні періоди року [37].

Провідна роль у видовому складі деревостанів Козівського району належить дубу. Із картосхеми (рис. 3.10) чітко бачимо відмінності у видовому складі деревостанів Конюхівського та Козівського лісництв. Зокрема, у Коюхівському лісництві значно вища частка бука (22,1%) і практично відсутні деревостани ясена та клена. Обидва лісництва характеризуються високими

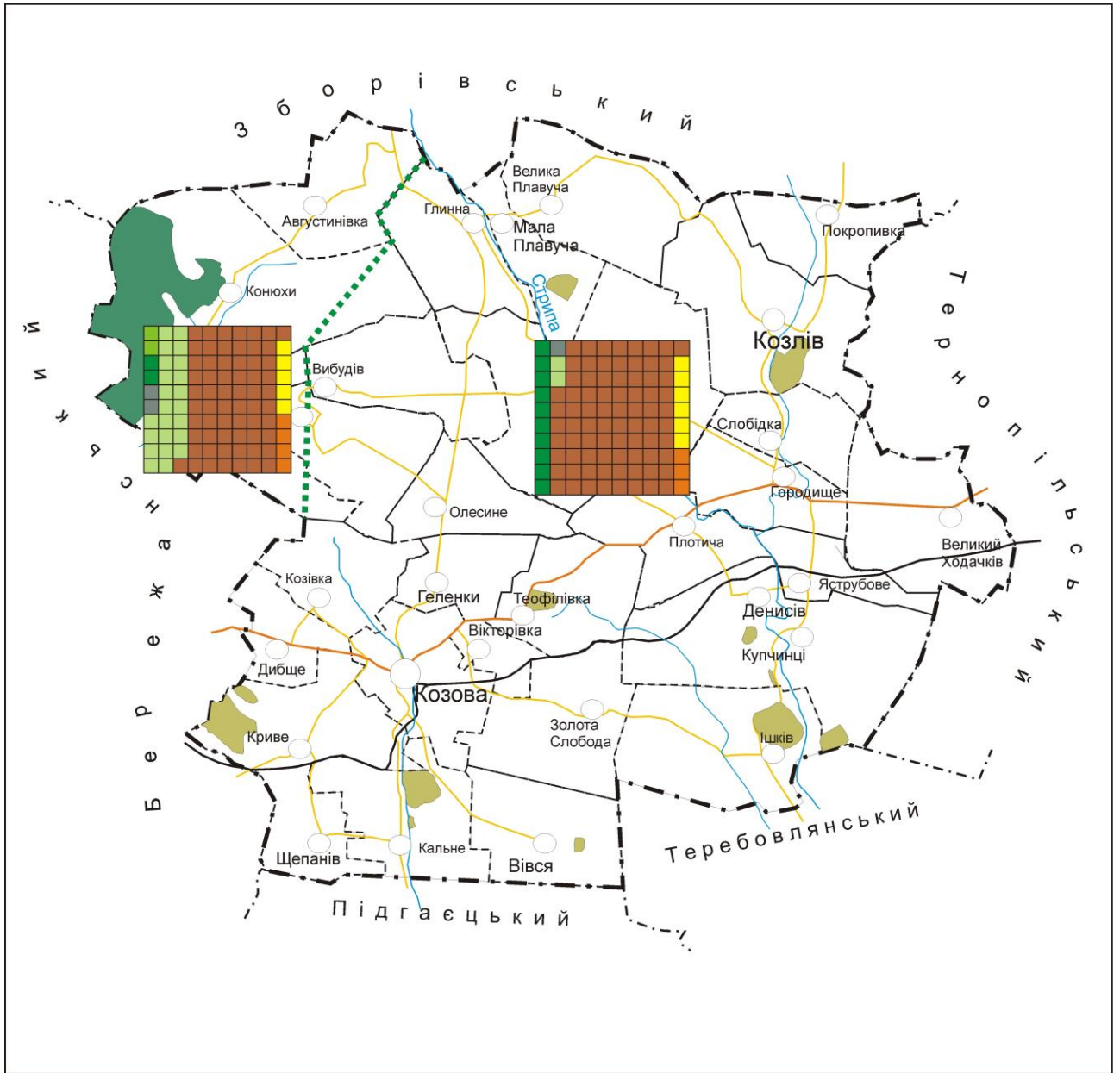
частками твердолистяних порід (понад 75%) і мізерними площами мяколистяних (загалом менше 100 га).

Свіжа грабова діброва є найбільш поширеним типом лісу. Підтипи – центральні і сугрудкуваті. Умовно-корінні деревостани збереглися невеликими масивами у Конюхівському лісництві. Це природні дубняки з постійною домішкою граба до 2-5 одиниць, а також ясена, клена, черешні, липи. Похідні деревостани досить різноманітні та займають значну площу. Багато культур дуба звичайного і червоного, ялини; менше – сосни і модрини, інколи горіха. Наявні також незімкнуті культури дуба звичайного. Природне відновлення під наметом лісу протікає успішно тільки за рахунок граба, дуб, ясен та інші цінні породи знаходяться в домішці до граба (до 2 одиниць по складу). Підлісок залежить від повноти і зімкнутості деревного намету. В складі підліску: ліщина, свидина, бузина чорна, жимолость; на узліссях і у «вікнах» – шипшина, глід, місцями багато малин. Такі деревні породи як: ялина, модрина, граб, ясен, клен, береза, осика, липа, вільха невеликою кількістю поширені по території всіх лісових масивів.

На досліджуваній території поширені також дубово-грабові ліси, представлені сухими дібровами. Суха грабова діброва сформувалася на підвищених вододільних плато. Характерна особливість таких ділянок – сухість лісорослинних умов.

Загалом по району спостерігається домінування високобонітетних деревостанів цінних порід, зокрема дуба високостовбурного. Незначна частка хвойних порід обумовлена умовами лісозростання. Невеликі площі м'яколистяних і граба свідчать про високу якість роботи лісників.

На території Козівського району Конюхівське лісництво займає площу 3000 тис га. Тут спостерігається такий розподіл між основними групами віку деревних порід (рис. 3.11.): середньовікові дерева (44,6 %), молодняки (23,1 %), стиглі і перестійні (14,9 %), пристигаючі (17,4 %).



Умовні позначення:

Частка основних лісотвірних деревних порід, %

- сосна
- ялина, модрина
- дуб високоствовбурний
- граб
- ясен, клен, в'яз
- бук, акація
- береза, осика, липа, вільха

- межі зон діяльності лісництв
- Конюхівське лісництво
- Козівське лісництво



Рис. 3.10. Видовий склад деревостанів Козівського району

Бачимо, що на території лісництва найменша кількість середньовікових деревостанів. Частка стиглих і перестійних та пристигаючих досить не висока, що говорить про обмежені можливості для ведення лісового господарства.

Друге місце за площею займає Козівське лісництво 2390,6 га. Як і в попередньому лісництві найбільшу частку основних груп віку деревних порід тут займають середньовікові дерева (57,8 %), молодняки (20,0 %), пристигаючі (15,0 %) та мізерна частка стиглих і перестійних (7,3 %).

Значну частку в лісах району становлять середньовікові насадження, що мають інтенсивний ріст, у віковому відношенні знаходяться приблизно на середині проміжку між виникненням і стиглістю лісу. Незначна частка стиглих і перестійних дерев, є свідченням інтенсивності ведення лісового господарства.

Використання лісів району полягає у заготівлі деревини, технічної та лікарської сировини, харчових продуктів, а також у використанні їх в захисних, водоохоронних, рекреаційних та інших спеціальних цілях. Ділянки лісу надаються юридичним і фізичним особам з метою використання лісових ландшафтів та вилучення корисних властивостей лісу, проведення наукових експериментів і спостережень та інших цілей. У Козівському районі можуть здійснюватися такі види лісокористування:

- заготівля деревини;
- заготівля другорядних лісових матеріалів (пнів, кори, бересту, тощо);
- користування ділянками лісового фонду для потреб мисливського господарства;
- науково-дослідні та навчально-дослідні роботи;
- оздоровчі, рекреаційні, туристські і спортивні заходи.

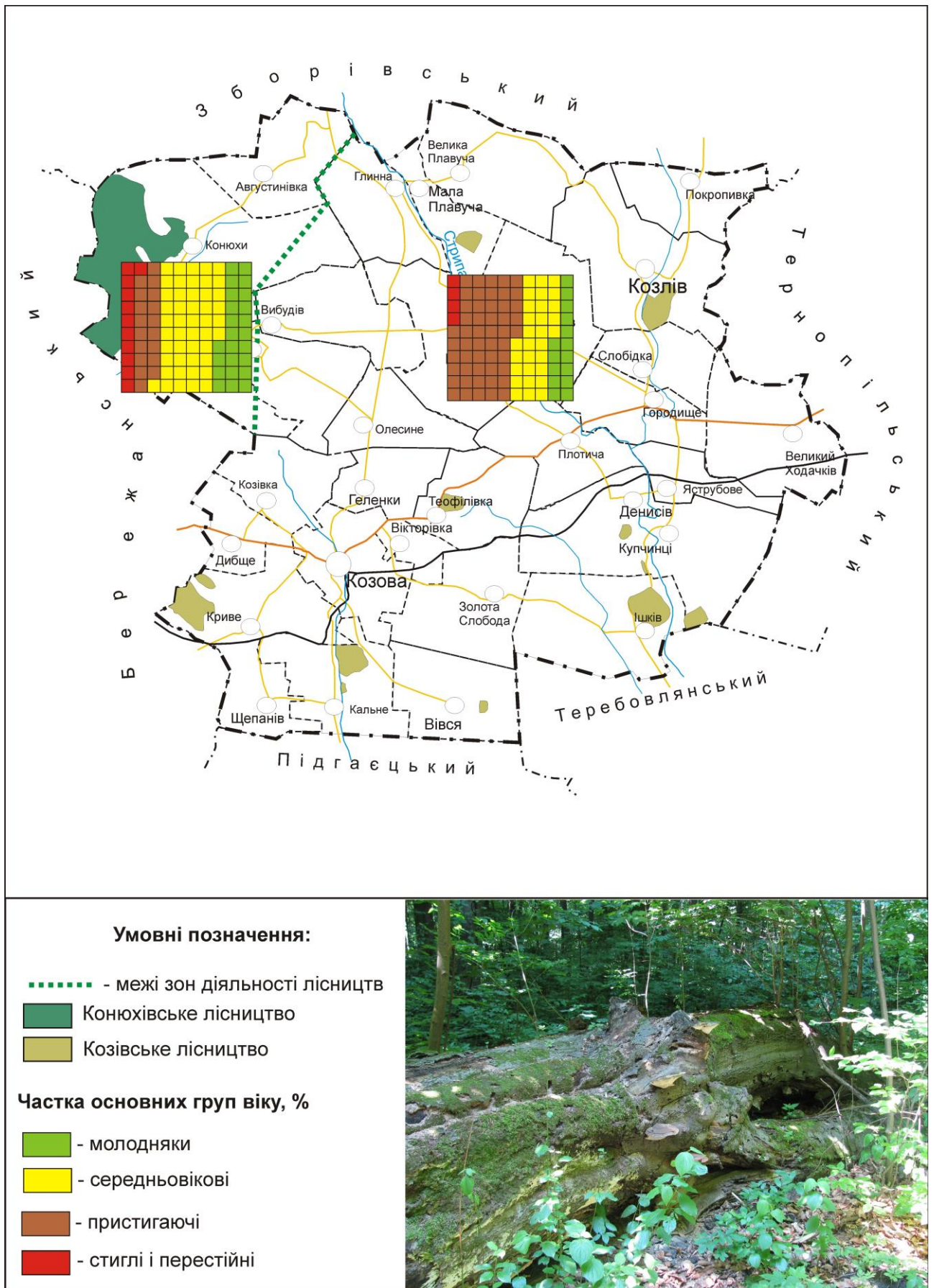


Рис. 3.11. Вікова структура деревостанів Козівського району

Якість проведення рубок догляду і вибіркового санітарних рубок в межах досліджуваної території, в цілому задовільна.

Проведення рубок догляду і вибіркового санітарних рубок іноді відзначається запізненням у виконанні, що може призвести до зменшення частки основної породи в деревостані. Тим не менше, ці рубки в цілому покращують породний склад лісових насаджень. Стан санітарії насаджень перебуває під постійним контролем різних організацій, включаючи лісову охорону підприємства, інженерів охорони лісу, та місцевий лісозахисний центр "Львівлісозахист" [41].

Комбінований метод використання при рубках догляду, який включає одночасну вибірку нижнього намету та перерослих дерев у верхньому, є основним способом виконання цих рубок. Вирубка деревини внаслідок цих рубок, головним чином (95%), реалізується у круглому вигляді та використовується місцевими організаціями, підприємствами і населенням для власних потреб [41].

Поміж легальними рубками в лісах даної території регулярно фіксується незаконне користування, що призводить до завдання шкоди лісовій галузі району. Лісництва мають за мету розширення використання та відновлення лісових ресурсів, покращення їхнього якісного складу та продуктивності, а також посилення корисних функцій лісів - захисних, санітарно-гігієнічних та рекреаційних.

На території лісів здійснюється ряд допоміжних заходів, таких як розміщення пасік, збір грибів, ягід і лікарських рослин місцевим населенням для власних потреб. Лісництва не займаються вирубкою додаткових лісових ресурсів та не здійснюють заготівлю побічної продукції. Окрім використання деревини та інших продуктів лісового господарства, лісові насадження виконують і важливі природоохоронні та рекреаційні функції.

Зокрема, ліси, що виконують ґрунтозахисні, водоохоронні та водорегулюючі функції, мають особливе значення. Вони ефективно зменшують

ерозію ґрунтів, регулюють водотоки, та допомагають у запобіганні повеней та паводків.

3.3. Проблеми використання земельних ресурсів Козівського району

Віднесений до категорії сільськогосподарських, Козівський район вирізняється високим рівнем розораності земель, що визначає актуальність дослідження екологічних проблем даного адміністративного району, пов'язаних із використанням земельних ресурсів.

Основні екологічні проблеми, пов'язані із земельними ресурсами Козівського району, включають:

- Інтенсивний розвиток ерозійних процесів.
- Ущільнення ґрунтів під впливом важких машинно-тракторних агрегатів.
- Забруднення ґрунту внаслідок застосування мінеральних добрив.
- Забруднення ґрунтів важкими металами.

Більшість екологічних проблем, пов'язаних із використанням земель, мають природну основу, але їх активізація зумовлена не стільки ритмікою природних явищ, скільки антропогенним впливом, зокрема наслідками нерозсудливого господарювання, спрямованого на миттєвий результат, а не на довгострокову віддачу [54].

Серед ключових негативних чинників, які впливають на кількісні та якісні характеристики земельних ресурсів, особливе значення мають ерозійні процеси. Ці процеси включають у себе руйнування ґрунтового покриву, переміщення, перетирання та перевідкладання твердих частинок ґрунту під впливом води, вітру або під час обробітку ґрунту. Розрізняють ерозію нормальну, що відбувається на територіях, не зайнятих господарською діяльністю людини, та прискорену, яка розвивається під впливом

антропогенного фактора (розорювання схилів, розкішення лісових резерватів, забудова інфраструктури та інше).

На оброблюваних полях Козівського району широкі площі використовуються для вирощування просапних культур, таких як цукрові буряки, кукурудза, картопля та овочі, що сприяє зростанню інтенсивності ерозійних процесів і деградації ґрунтів на значних площах. Особливо несприятливою є західна частина району через сильне розчленування поверхні і велику крутизну схилів.

Щорічно внаслідок водної ерозії з полів виноситься значна кількість ґрунту, призводячи до зниження вмісту гумусу та підвищення кислотності ґрунтів. Багато ґрунтів у районі мають підвищену кислотність і потребують вапнування.

Ущільнення ґрунтів відбувається через вплив важких машинно-тракторних агрегатів, що призводить до збільшення об'ємної маси, зниження пористості ґрунту, погіршення його фізико-хімічних властивостей, а також погіршення аерації і біологічних процесів.

Основні проблеми забруднення ґрунтів, які піддаються постійному контролю, включають накопичення залишків засобів захисту рослин, мінеральних добрив та важких металів у ґрунтовому покриві.

Постійне використання підвищених доз мінеральних добрив, особливо в фізіологічно кислих формах на фоні відсутності вапняку, призводить до змін хімічних показників ґрунту, його подкислення та зменшення стійкості до ерозії.

Важкі метали потрапляють в ґрунт з добрив та пестицидів, зокрема, більшість сполук важких металів акумулюється в підстилці і гумусовому горизонті. Забруднення ґрунтів важкими металами відбувається менш інтенсивно на чорноземах, оскільки вони характеризуються високим вмістом органічної речовини і високою вбиральною здатністю.

Ґрунти в районі, хоч і мають сприятливі агрофізичні умови для сільськогосподарських культур після обробки, відзначаються короткочасними періодами цих умов.

Велика частина території була піддана осушенню, і інтенсивне сільськогосподарське використання цих земель призвело до збереження певного рівня культурованості та підвищення плодючості ґрунту. Проте, зростання антропогенного впливу на ґрунти викликає не лише можливості створення високопродуктивних ґрунтів, але й викликає низку негативних процесів, таких як підвищення розораності та частки просапних культур у сівозмінах, введення у сільськогосподарські угіддя ґрунтів з низькою природною родючістю та екологічною стійкістю, що призвело до розвитку деградаційних процесів та погіршення екологічного стану ґрунтів [52].

Внаслідок експлуатації схилових місцевостей в результаті надмірної розораності виникає інтенсивний поверхневий змив (площинна ерозія). За оцінками фахівців, втрати становлять приблизно 22 мільйони тонн родючого шару ґрунту щороку. Понад 30% орних земель вважаються середньо і сильно еродованими. При сильній ерозії щорічно змивається шар ґрунту товщиною 2-5 мм; за 10 років товщина зруйнованого шару ґрунту становить 20-50 мм, а за 100 років – 200-500 мм (20-50 см). Це вказує на те, що процеси деградації та руйнування ґрунтів в десятки разів інтенсивніші, ніж процеси ґрунтоутворення. Ця тенденція не просто тривожна, але представляє собою загрозу для одного з найцінніших природних ресурсів області [30].

Екологічна стійкість земельних ресурсів – це здатність природних та природно-антропогенних ландшафтів підтримувати свою структуру та функції, незважаючи на руйнівний вплив зовнішніх факторів. Порушення стійкості природних ландшафтів призводить до розвитку цілої низки деградаційних процесів. Найбільш суттєво знижує стійкість ландшафтів їх сільськогосподарське освоєння, зокрема розорювання земель.

В цілому, ступінь екологічної стійкості земель залежить не лише від загальної площі ріллі, а й від ступеня лісистості та площ заповідних територій. Про екологічну стійкість земельних ресурсів Козівського району можна скласти уявлення на основі порівняння найбільш нестійких (в екологічному розумінні) угідь, ними виступають орні землі, в той час як сіножаті, пасовища, ліси,

чагарники, болота розглядаються як умовно стабільні угіддя. Отже, показником екологічної стійкості ґрунтів (ПЕСГ) може виступати відношення умовно стабільних угідь до площі орних земель [55].

$$\text{ПЕСГ} = \frac{S_c + S_n + S_l + S_{\text{боліт}}}{S_{\text{орнихземель}}},$$

де S_c – площа сіножатей; S_n – площа пасовищ; S_l – площа лісів; $S_{\text{боліт}}$ – площа боліт; $S_{\text{орнихземель}}$ – площа орних земель.

Ступінь екологічної стійкості земель оцінюють за результатами розрахунку, за такою шкалою:

$\text{ПЕСГ} > 1$ – стійкі угіддя;

$0,71 - 1$ – умовно стійкі;

$0,61 - 0,7$ – середньостійкі;

$0,3 - 0,6$ – слабостійкі;

$\text{ПЕСГ} < 0,3$ – нестійкі угіддя [32].

Як видно з рисунку 3.12, екологічно стійких земель у Козівському районі немає. Умовно стійкі землі зосереджені у Бишківській та Конюхівській сільських радах. Середньостійкі в екологічному відношенні землі семи сільських радах з центрами у селах Криве, Кальне, Ішків, Вікторівка, Теофіпілка, Потік, Глинна. У одинадцяти сільських радах півночі та сходу району (Августівська, Великоходачківська, Купчинецька, Яструбівська тощо) екологічно слабостійкі землі. З нестійкими землями – 11 сільських рад центральної частини району (Будилівська, Вибудівська, Олесинська, Таурівська тощо). Загалом Козівський район характеризується екологічно слабостійкими угіддями (ПЕСГ – 0,34).

Різноманітний антропогенний вплив на сільськогосподарські угіддя Козівського району зумовлює виникнення несприятливих явищ і процесів водної і вітрової ерозії.

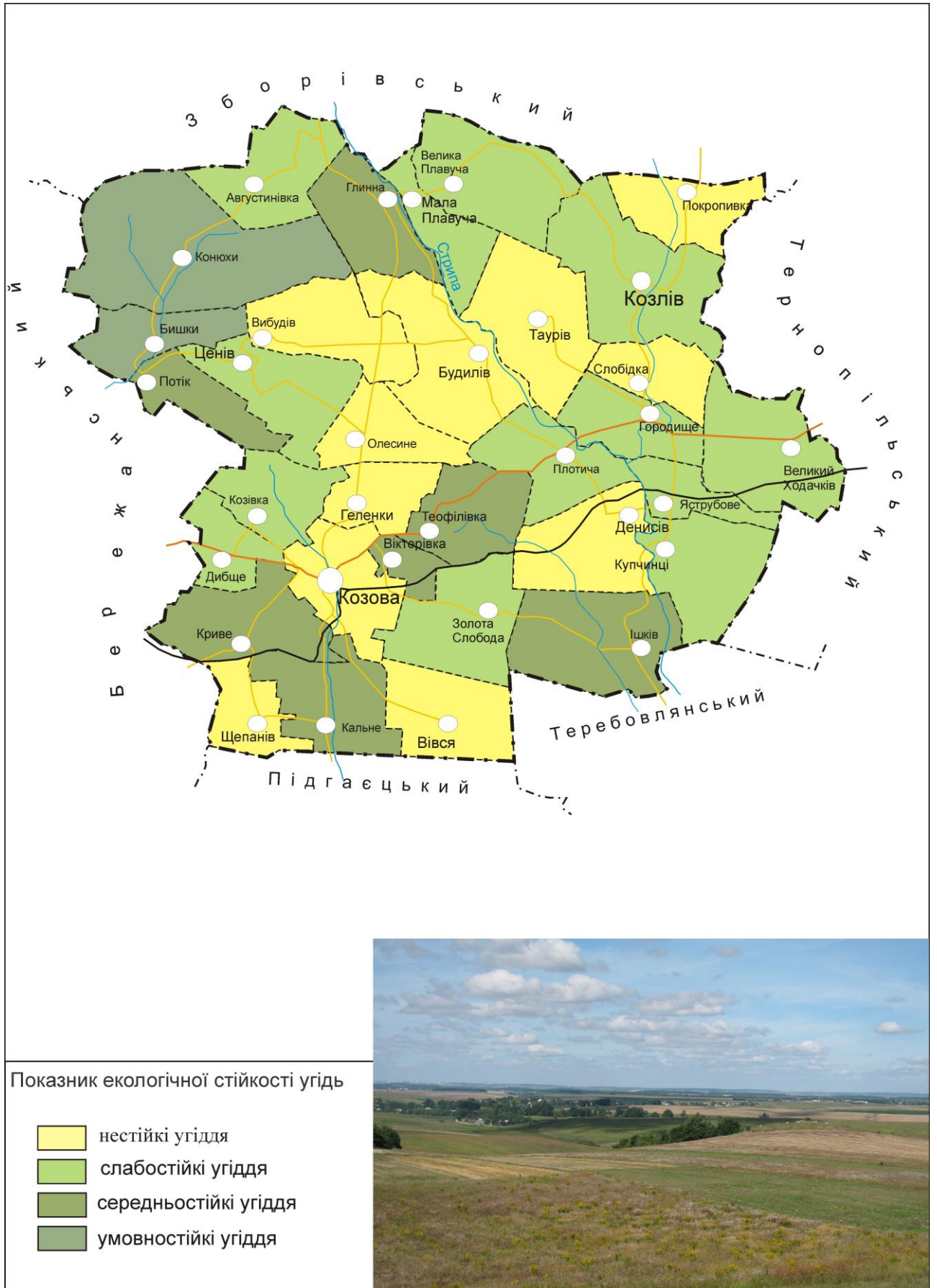


Рис. 3.12. Екологічна стійкість земель Козівського району

Все це вимагає науково обґрунтованих нормативів навантажень, які не обмежуються лише ґрунтами, а враховують всі компоненти сільськогосподарських угідь. Необхідно розробити такі нормативи, враховуючи особливості фізико-географічних умов кожного підрайону, з метою досягнення оптимального співвідношення різних підкласів сільськогосподарських угідь. Це дозволить узгоджувати екологічні та економічні вимоги. Ефективна організація господарської діяльності створить можливість не лише раціонально використовувати земельні ресурси, що є основною складовою сільськогосподарських угідь, але і впроваджувати комплекс заходів для їхньої оптимізації.

3.4. Окремі шляхи оптимізації використання земельних ресурсів Козівського району Тернопільської області

Для Козівського району характерний комплекс проблем використання земельних ресурсів який перш за все пов'язаний із надмірною часткою земель сільського господарства у його структурі. Тому нами виявлено ряд проблем які стосуються саме сільськогосподарських земель.

Стратегічні цілі в реалізації заходів з охорони земель Козівського району передбачені в “Програмі розвитку земельних відносин у Тернопільській області на 2010 - 2018 роки:

- • Забезпечення раціонального, невиснажливого, ґрунтозахисного та екологобезпечного землекористування є важливою метою, спрямованою на ефективний і сталий соціально-економічний розвиток району, особливо агробізнесу.
- • Реалізація комплексного науково обґрунтованого підходу до процесів використання, збереження та відтворення родючості сільськогосподарських угідь передбачає впровадження збалансованих землемеліоративних і землеохоронних заходів, враховуючи кліматичні умови і специфіку агробізнесу району.

- • Створення високопродуктивних, ерозійностійких та екологічнобезпечних агроландшафтів з відповідними рівнями саморегуляції і збалансованістю з довкіллям передбачає оптимальні співвідношення між різними елементами природного середовища та його екосистемами (лісовими, водними тощо).

- • Удосконалення структури сільськогосподарських угідь та посівів культур має на меті значне зменшення негативних антропогенних впливів на природне середовище та підвищення його відновлювальних і асиміляційних здатностей, а також ефективну економію виробничих ресурсів [60].

Основними напрямками у реалізації намічених цілей в Козівському районі є:

- Відновлення стану та функцій еродованих та порушених земель передбачає запобігання заростанню сільськогосподарських угідь бур'янами, чагарниками та дрібноліссям.
- Підвищення родючості ґрунтів передбачає внесення добрив, регулювання водного режиму, удосконалення технологій обробітку ґрунту та впровадження еколого-безпечних систем землеробства.
- Розкорчування полезахисних і багаторічних насаджень, які втратили функціональні властивості або використовуються неефективно.
- Моніторинг земель здійснюється за агрохімічними показниками, рівнем забруднення пестицидами, важкими металами та радіонуклідами.
- Усунення причин і наслідків негативного впливу на земельні ресурси включає заходи щодо попередження безповоротної втрати ґрунтового покриву та ліквідації негативних процесів.
- Будівництво та реконструкція протиерозійних гідротехнічних і протизсувних споруд, систем і мереж для зрошення та осушення земель є важливими аспектами раціонального землекористування.

Забезпечення захисту ґрунтів від антропогенних впливів вимагає нових принципових підходів до сучасного землекористування. Метою є перехід до екологічнобезпечного, ґрунто- і природозберігаючого розвитку, формування стійких агроландшафтів. Одним із заходів є зменшення сільськогосподарської

освоєність території. План включає виведення меліоративно-невлаштованих земель із сільськогосподарського використання, залуження еродованих земель, водорегулювання лісосмуг і насаджень навколо водойм. Створюються санітарно-захисні зони та гідротехнічні протиерозійні споруди. Також передбачається переведення деградованих земель під інші сільськогосподарські угіддя, що сприятиме зменшенню інтенсивності деструктивних процесів, зокрема ерозії, та забезпечить еколого-економічний ефект. Важливо впровадити контурно-меліоративну організацію території, включаючи ґрунтозахисну систему землеробства та різні організаційно-економічні та гідротехнічні заходи для уповільнення ерозійних процесів.

Принциповим заходом, що здійснюється у процесі складання і впровадження цієї системи, є вилучення з інтенсивного обробітку деградованих земель, крутосхилів, ерозійнонебезпечних ділянок з метою їх заліснення, залуження чи істотного покращення з подальшим поверненням у склад орних земель.

Але тепер, коли майже всі продуктивні землі колективних господарств розподілені і передані у колективну і, частково, в приватну власність, виведення ріллі з активного обробітку для поліпшення чи переведення в інші угіддя стало значно складніше. Це питання повинно вирішуватись при складанні проектів формування нових землеволодінь. Площа земель, на яких потрібно виконати землевпорядні роботи із організації територій новостворених підприємств, повинна враховувати екологічні вимоги.

Лісомеліоративні заходи являють собою невід'ємну ланку комплексу по боротьбі з ерозією ґрунтів і відзначаються надійністю і значним строком дії.

Найбільш ефективні вони лише при створенні системи протиерозійних лісових насаджень, взаємозв'язаних з іншими ланками загального комплексу заходів по боротьбі з ерозією ґрунтів.

Програмою передбачено створити до 2018 року 1208 га захисних насаджень. Планується створити насадження вздовж річок та навколо водойм за цей період на площі 51 га, що забезпечить регулювання поверхневого стоку,

його очищення від продуктів ерозії, агрохімікатів, закріплення нестійких частин берега (зсувів), захисту берегів від розмиву. Передбачається створити захисні насадження на інших землях на площі 994 га. На території району необхідно провести реконструкцію існуючих лісонасаджень на площі 163 га.

Однією з важливих складових охорони і раціонального використання земель є їх якісний облік. Ведення якісного обліку землі вимагає періодичного оновлення даних про природні властивості ґрунтів, агрохімічну характеристику, товщину гумусового горизонту, вміст гумусу і рухомих поживних речовин, засоленість, кислотність, перезволоженість, забруднення продуктами хімізації та інші параметри.

За цими даними проводиться розміщення сільськогосподарського виробництва, аналіз використання землі, планування врожайності культур, оцінка результатів господарської діяльності підприємств.

Враховуючи те, що матеріали ґрунтового обстеження, виготовлені в попередні роки, не відповідають сучасному стану ґрунтового покриву і не задовільняють вимог часу, протягом 2010-2018 років необхідно провести повторний тур ґрунтового обстеження.

Потрібно провести інвентаризацію земель. Метою проведення інвентаризації земель населених пунктів та земель за межами населених пунктів є створення інформаційної бази для ведення державного земельного кадастру, регулювання земельних відносин, раціонального використання і охорони земельних ресурсів, а також для цілей оподаткування.

Сучасне використання земельного фонду, як свідчить практика, не завжди відповідає вимогам раціонального природокористування. Це засвідчили перевірки використання земель в межах прибережних смуг малих річок і водойм. В зв'язку з недостатнім проведенням заходів, більшість ставків замулюються, знищуються гідротехнічні споруди, руйнуються дамби.

Для того, щоб організувати землі зайняті болотами, ставками, водоймами різного типу в єдину категорію і надати водогосподарським підприємствам у користування, перш за все, необхідно провести їх інвентаризацію.

Земельна політика країни повинна бути впроваджена через науково обґрунтований перерозподіл земель для формування раціональної системи землеволодінь і землекористувань. Це включає у себе коригування розташування земель різних категорій, створення екологічно сталих ландшафтів і агросистем. Крім того, важливо забезпечити інформаційну підтримку правового, економічного, еколого-економічного та містобудівного механізму регулювання земельних відносин на всіх рівнях господарювання.

Розв'язання цих питань можливе лише при умові проведення землевпорядних робіт і заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території району, його адміністративно-територіальних одиниць і господарських структур. Ці дії повинні враховувати формування суспільно-виробничих відносин і розвиток продуктивних сил.

Щодо транспортних шляхів, то їх густа мережа на території району є позитивним фактором, але має негативні наслідки: поганий стан дорожнього покриття, забруднення атмосфери та ґрунтів сільськогосподарських угідь. Для запобігання даних проблем доцільно покращити стан доріг та захистити сільськогосподарські угіддя насадженням полезахисних лісосмуг.

Також на території району потрібно збільшувати частку земель під лісами та лісовкритими площами за рахунок насадження лісосмуг (присхилкових, прируслівих, охоронних зон промислових об'єктів, виведенням із сільськогосподарських земель крутосхилів та залісненням яружно-балкових систем).

Реформування земельних відносин в рамках виконання Програми передбачає виконання різноманітних видів землевпорядних робіт. Ці заходи включають проведення землевпорядних заходів для організації сільськогосподарських підприємств, створення територіальних умов для раціонального функціонування, впровадження прогресивних форм управління землекористуванням, удосконалення структури та розміщення земельних угідь, культур і систем сівозмін. Також важливими є обґрунтування розміщення та встановлення меж територій з особливими природоохоронними, рекреаційними

і заповідними режимами, а також складання проектів землеустрою для еколого-економічного обґрунтування сівозмін та охорони земель.

Проекти формування територій і встановлення меж населених пунктів створюються з метою забезпечення умов для самостійного вирішення питань місцевого життя. Це дає можливість місцевим радам і їх органам діяти згідно інтересів місцевого населення, згідно з законами України та повною економічною самостійністю.

Для збільшення інтересу власників землі та землекористувачів у збереженні та відтворенні родючості ґрунтів можна використовувати принцип економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель. Суть його полягає в гарантії компенсації витрат на проведення протиерозійних та інших заходів за рахунок зменшення плати за землю для товаровиробників сільськогосподарської продукції.

Визначення ставки плати за використання земель, залежно від їх якості, виступає як стимул для досягнення оптимальних обсягів виробництва рослинницької продукції, оскільки весь прибуток після сплати земельного податку залишається в розпорядженні власника або користувача землі. Ефективним економічним стимулом для раціонального використання земельних ресурсів є визволення від плати за землю для площ сільськогосподарських угідь, які використовуються під молоді сади, ягідники та виноградники, до моменту їх плодоношення. Також це може стосуватися гібридних насаджень, генофондових колекцій і розсадників багаторічних плодкових насаджень. Звільнення від плати за землю може застосовуватися і до ділянок, які тимчасово утримуються в консервації або виведені з активного господарського обробітку з метою залуження чи заліснення.

У ході реалізації земельної реформи виникає зростання негативних явищ у взаємодії між використанням і охороною земель, призводячи до загострення економічних та екологічних конфліктів, основні з яких походять від відсутності фінансування заходів щодо ґрунтоохорони. Згідно із чинним законодавством

(статті 21,22) Закону України "Про плату за землю", основним джерелом фінансування мають бути кошти, що виплачуються як земельний податок.

Аналіз сучасного використання коштів, отриманих від сплати земельного податку, вказує на те, що вони спрямовуються на погашення боргів бюджету та інших завдань, не пов'язаних із розв'язанням земельно-екологічних проблем. Таким чином, єдиним джерелом фінансування залишаються кошти, що надходять від підприємств та організацій як компенсація збитків у сільськогосподарському та лісогосподарському виробництві.

Основним завданням цього напрямку є впровадження ефективного механізму автоматизованого управління державним земельним кадастром за допомогою сучасних комп'ютерних інформаційних технологій. Також важливими є сприяння розвитку ринкових відносин, особливо в аграрному секторі, та забезпечення земельно-кадастровою інформацією різних суб'єктів, включаючи органи влади, місцеве самоврядування, громадян, підприємства та організації. Важливим є удосконалення взаємодії органів виконавчої влади у сфері управління земельними ресурсами, створення та управління банками даних про стан земельних ресурсів та регулювання розвитку території.

Отже, стратегічні цілі в реалізації заходів з охорони земель включають: забезпечення раціонального, невиснажливого, ґрунтозахисного та екологічнобезпечного землекористування в інтересах ефективного і сталого соціально-економічного розвитку Збарзького району, насамперед його агропромислового комплексу; комплексний науково-обґрунтований підхід до процесів використання, збереження та відтворення родючості сільськогосподарських угідь; здійснення збалансованих оптимізаційних і охоронних заходів з врахуванням особливостей природно-кліматичної зони; формування високопродуктивних, ерозійностійких та екологічнобезпечних агроландшафтів, які мають належні рівні саморегуляції.

ВИСНОВКИ

Під час проведення дослідження нами опрацьовано широкий спектр науково-методичної літератури та проаналізовано основні підходи до регіональних досліджень землекористування. Теоретичною основою роботи стали праці Ф. Кіпчача, М. Реймерса, Л. Царика, М. Сивого, С. Генсірука, П. Сухого, О. Заставецької та ін.

У роботі підібрано й використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів. Провідне місце належить методам аналізу і синтезу, математичним та статистичним, картографічному. Поряд із опрацюванням фондових та статистичних матеріалів нами проведено комплекс польових досліджень земельних ресурсів.

Козівський район розташований на Тернопільському плато, що є частиною Західно-Подільської височини. Найбільш вирівняним рельєфом характеризується південна частина району. Незначну західну частину займає Опілля – це найбільш розчленована територія. Клімат району м'який достатньо зволожений, помірно-континентальний з чітко вираженими порами року. Середньорічна температура становить +7 °С. На території району добре розвинута гідрографічна мережа, яка належить до басейну Дністра. Головними водними артеріями є ріки Стрипа і Коропець. Найпоширенішим ґрунтами на території Козівського району є чорноземи опідзолені і темо-сірі опідзолені ґрунти, а найродючішими – чорноземи типові. Ґрунтовий покрив району сприятливий для вирощування сільськогосподарських культур лісостепової зони. Козівський район лежить в лісостеповій зоні і його територія вкрита різноманітною рослинністю. Площа лісів дуже мала. Вони знаходяться переважно у північно-західній частині району. Степова рослинність на території району не збереглася.

Провідним у межах Козівського району за зайнятими площами є сільськогосподарське землекористування. Станом на 1 січня 2015 р. площа сільськогосподарських угідь становила 77900,12 га, тобто сільськогосподарська освоєність району сягає понад 85 %. Найвищі її значення характерні для центральної частини району, а найнижчі – для західної та північно-західної.

Найвищою сільськогосподарською освоєністю характеризуються Таурівська, Олесинська, Теофіпільська, Золото-Слобідська, Августівська сільські ради. Найбільшу площу у структурі сільськогосподарських угідь займають орні землі (84%), дещо меншу – пасовища й сіножаті (13%), а найменшу – багаторічні насадження (1%). Найвищі показники розораності (80 – 86 %) характерні для центральної частини території дослідження, тобто для таких сільських рад: Таурівська, Вибудівська, Слобідківська, Геленківська тощо. Розораність на рівні 40 - 60% характерна для 3 сільських рад – Конюхівська, Бишківська, Козівська, де значні площі зайняті крутосхилами.

У структурі посівних площ сільськогосподарських культур найбільшу частку займають зернові культури (59 %), набагато меншу – технічні (25 %), картопля і овочеві культури (9 %). Найбільша площа зайнята під посівами пшениці, яка є традиційно найважливішою зерновою культурою в Україні. Серед посівів технічних культур провідне місце належить цукровим бурякам.

Лісогосподарське природокористування у районі не набуло значного поширення і за площами зайнятих земель значно поступається сільському господарству. Землі лісогосподарського призначення у Козівському районі займають 5,4 тис.га, тобто 6,3 % території. Ліси в межах досліджуваної території розміщені нерівномірно. Лісові урочища Козівського району входять до складу Конюхівського та Козівського лісництв. Максимальна лісистість (близько 40%) спостерігається у Конюхівській сільській раді.

У породному складі лісів району провідне місце належить дубу, який займає площу 3086 га. На другому місці (687 га) букові деревостани. Хвойні та м'яколистяні значного поширення не мають. Таким чином, ліси району складені переважно цінними породами дерев. Деревостани є переважно середньовіковими (50%). Стигли ліси у обох лісництвах займають невеликі площі, що є наслідком інтенсивного ведення господарства у минулому й зумовлює домінування рубок догляду та значні обмеження в головному лісокористуванні на сучасному етапі.

Нами обчислено екологічну стійкість земель Козівського району. Встановлено, що екологічно стійких земель на досліджуваній території немає.

Умовно стійкі землі зосереджені у Бишківській та Конюхівській сільських радах. Середньостійкі в екологічному відношенні землі є у семи сільських радах (Кривенській, Кальнянській, Ішківській тощо. У одинадцяти сільських радах півночі та сходу району (Августівська, Великоходачківська, Купчинецька, Яструбівська тощо) екологічно слабостійкі землі. З нестійкими землями – 11 сільських рад центральної частини району (Будилівська, Вибудівська, Олесинська, Таурівська тощо).

З метою оптимізації використання земельних ресурсів Козівського району вважаємо доцільними наступні заходи: широке запровадження органічного землеробства, розвиток тваринництва з метою підвищення частки кормових культур у структурі посівних площ та зниження розораності, консервація малопродуктивних силових земель чи передача їх лісгоспам. В межах існуючих лісових урочищ доцільним є відтворення корінних дубових, дубово-букових та ясеневих деревостанів. Доцільним є заліснення перелогів у селах по долинах Стрипи і Коропця. Сільськогосподарське виробництво на цих землях малоефективне.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боклаг В. А. Оптимізація структури земельного фонду в системі державного управління земельними ресурсами України / В. А. Боклаг, Н. Б. Александрова // Державне управління. Науково-виробничий журнал «Держава та регіони». – Запоріжжя, 2013. - №2 (42). – с. 43.
2. Генсірук С. А. Регіональне природокористування: Навч. по-сібник / С. А. Генсірук. – Львів: Світ, 1992. – 336 с.
3. Географія. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Географія. 6 – 9 класи.–К.: Видавничий дім «Освіта», 2013.–64 с.
4. Географічна енциклопедія України. Т.1-3. / [ред. О.М. Маринич.]. – К.: “Українська радянська енциклопедія ім. М.П. Бажана”, 1989–1993.
5. Геренчук К.І. Польові географічні дослідження / К.І. Геренчук. – К.: Вища школа, 1981. – 156 с.
6. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень / М.Д. Гродзинський. – К.: Лікей, 1995. – 233с.
7. Гуцуляк Ю.Г. Сталий розвиток землекористування та покращення природо-ресурсного потенціалу сільськогосподарських територій./ Ю.Г. Гуцуляк// Агроекологічний журнал. – 2009. №3. – С. 46-50
8. Добровольський Р.Ф. Ефективне використання земельних ресурсів / Р.Ф. Добровольський. – К.: Урожай, 1980. – 306с.
9. З історії села Денисова: туристичний нарис-довідник / Б. Савак. – Тернопіль: Тернограф, 2006. – 64 с.
10. Заблоцький Б. В. Використання картографічного методу при дослідженні сільськогосподарських угідь / Б. Заблоцький, М. Потокій // Наукові записки ТИПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Географія. - Тернопіль, 2005. -№2. С. 139-141.
11. Заблоцький Б.В. Аналіз перспектив сільськогосподарського землекористування на схилових землях // Наукові записки Тернопільського педагогічного університету. Серія Географія. – 2004. – № 1. – С. 160-164.

12. Заставецька О.В. Географія Тернопільської області / О.В. Заставецька, Б.І Заставецький, Д.В Ткач. – Тернопіль, 1994 – 88с.
13. Заставецька О. В. Основні риси трансформації господарства Тернопільської області у кінці ХХ – на початку ХХІ ст. / О. В. Заставецька // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Географія. - 2015. - № 1. - С. 71-78.
14. Збір урожаю сільськогосподарських культур, плодів, ягід та винограду за 2015 рік. Статистичний бюлетень / відп. за випуск В. І. Савчук. – Тернопіль: Головне управління статистики у Тернопільській області, 2016. – 107 с.
15. Звіт про наявність земель та розподіл їх по землекористувачах, власниках землі та угіддях Козівського району (станом на 01.01.2016 р). - Козова, 2015, 16 с.
16. Земельна реформа і землеустрій в Україні [Текст] / Л. Я. Новаковський [та ін]. - К. : [б.в.], 2001. - 138 с.
17. Земельний Кодекс України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.zemelnyy.org.ua/>
18. Землекористування в Україні: Ефективність управління [Текст] / І.Р. Юхновський, А.М. Третьак // Вісник аграрної науки.–К., 2005. – № 7.–С. 5-11.
19. Іванух Р. Природно-ресурсний потенціал України і шляхи підвищення ефективності його використання. / Р. Іванух, Б. Данилишин // Економіка України. – 1998. - №11. – С. 50 –56.
20. Карта Ґрунти Тернопільської обл. Складено на підставі обслідування Ґрунтів 1957, 1958 рр. за програмою Технічного інституту «УКРЗЕМПРОЕКТ» та Українського наукового східного інституту Ґрунтознавства ім. О. Н. Соколовського. Схвалено редакційною колегією Української РСР. – Київ, 1967

21. Кіптач Ф. Землі України: категорії, право власності, стан використання, охорона: навч. Посібник / Федір Кіптач. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. – 240 с.
22. Кіптач С. Л. Метризація екологічного стану земельних ресурсів лісостепових ландшафтів: монографія / Ф. Кіптач, С. Кукурудза. – Львів, 2002. – 119 с.
23. Ковалишин Д.І. Особливості формування структури ґрунтового покриву Правобережного Лісостепу України. / Д.І. Ковалишин, С.В. Гулик, П.М. Дем'янчук // Агрохімія і ґрунтознавство. вип. 65 – Харків, 2004. – С.91-97.
24. Ковалишин Д. Основи й методи наукових досліджень у фізичній географії: Навчальний посібник // І. Д. Ковалишин, М. Я. Сивий, М. Р. Питуляк, П. М. Демянчук, С. В. Гулик та. ін. – Тернопіль: Астон, 2014. – 260 с.
25. Козівська районна державна адміністрація – Публікації. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oda.te.gov.ua/kozivska/ua/publication/print/801.htm>
26. Кучер О. Земельний фонд як об'єкт державного управління / О.Кучер// Економіка України. - 2000. - №1. - С. 59-64
27. Лісовий кодекс України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF>
28. Навчально-краєзнавчий атлас Тернопільської області / Я.С. Кравчук. – Львів: ВНТЛ, 2000. – 25с.
29. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник / Паньків З. П. – Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 272 с.
30. Пашенко В. М. Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень / В. М. Пашенко // Український географічний журнал. – 1994. - №4. – С. 8 – 16.
31. Питуляк М.Р. Природні рекреаційні ресурси Тернопільщини. Проблеми їх раціонального використання та охорони: [науковий посібник] / М.Р. Питуляк. – Тернопіль, 1999. – 60 с.

- 51.Питуляк М.В. Особливості сільськогосподарського природокористування на Тернопільщині // Наукові записки Тернопільського педагогічного університету. Серія геогр. № 1 (7), 1999. – С. 172-176.
- 32.План лісонасаджень ДП «Бережанське ЛМГ» Козівське лісництво. Тернопільська область. Масштаб 1:25000. – Львів, 2013.
33. План лісонасаджень ДП «Бережанський ЛМГ» Конюхівське лісництво. Тернопільська область. Масштаб 1:25000. – Львів, 2013.
- 34.Полевой определитель почв / Мин-во сел. хоз-ва УССР и др.; под ред. Полупана Н. И. и др. — К.: Урожай, 1981.—320.
- 35.Проект організації та розвитку лісового господарства ДП «Бережанське лісомисливське господарство» Тернопільського ОУ ЛМГ.- Львів, 2014. – 547 с.
- 36.Природа Тернопільської області / [ред. К.І.Геренчук]. – Львів: Вища школа, 1979. – 167с.
37. Природні умови та ресурси Тернопільщини / [ред. М. Я. Сивий, Л. П. Царик]. – Тернопіль: ТзОВ “Терно-граф”, 2011. – 512 с.
- 38.Про охорону земель – Закон України від 19 червня 2003 р. з наст. змінами і допов. [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/962-15>
- 39.Сільське господарство Тернопільської області за 2014 рік. Статистичний збірник / за ред. П.З. Сави – Тернопіль, 2015. – 207 с.
- 40.Свинко Й.М. Нарис про природу Тернопільської області: геологічне минуле, сучасний стан. – Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2007. - 192 с.
- 41.Сухий П. О. Агропромисловий комплекс Західноукраїнського регіону: монографія / П. О. Сухий. – Чернівці: Рута, 2008. – 400 с.
- 42.Тернопільський енциклопедичний словник. Т.1-2. / [гол. ред. Г. Яворський.]. — Тернопіль : Видавничо-поліграфічний комбінат «Збруч», 2004—2010.

43. Федик Я. Роки і люди. Місто Козова за півстоліття (1944-1994).
Історико-мемуарний нарис / Я. Федик. – Тернопіль: Джура, 2001.
44. Федунік Б. Я. Сучасна екологічна ситуація і земельні ресурси
Тернопільської області. / Б.Я. Федунік // Українська наука: минуле,
сучасне, майбутнє. – Тернопіль. – 1998. – С.147 - 152.
45. Фондові матеріали управління земельних ресурсів Козівської районної
державної адміністрації, 2008 – 90с.
46. Хомюк Н.Л. Сутність та раціональне використання земельних ресурсів /
Н. Л. Хомюк // Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – Рівне,
2013. – Вид. 5. – с. 144.
47. Царик Л.П. Природні рекреаційні ресурси: методи оцінки та аналізу (на
прикладі Тернопільської області) / Л.П. Царик, Г.В. Чернюк. – Тернопіль:
Підручники і посібники, 2001. – 188с.
48. Царик Л. П. Еколого-географічний аналіз і оцінювання території: теорія
та практика (на матеріалах Тернопільської області) / Л. П. Царик. –
Тернопіль: навчальна книга – Богдан, 2006. – 256 с.
49. Шикуча М.К. Ерозія ґрунтів і ґрунтозахисне землеробство / М.К.
Шикуча. – К.; Вища школа, 1976. – 165с.
50. Szafer W. Las i step na zachodniem Podolu / W. Szafer // Polska
Akademia Umiejetności. – Kraków, 1935. – Т. 71, № 2. – 119 s.
51. Województwo Tarnopolskie. Monografia regionalna. – Tarnopol, 1931.
– S.140 – 141.

Додатки

Додаток А

Структура земельного фонду Козівського району (розраховано автором за даними [18])

№	Адміністративні утворення	Загальна площа земель, га	Сільськогосподарські угіддя								Землі вкриті лісами і чагарниками		Забудовані землі		Інші землі	
			Всього с/г угідь		У тому числі											
			га	%	Рілля		Багаторічні насадження		Сіножаті і пасовища		га	%	га	%	га	%
					га	%	га	%	га	%						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Августівська	2129,0	1978,47	92,9	1616,50	81,7	20,00	1,0	341,97	17,3	4,93	0,2	80,78	3,8	64,82	3,0
2	Бишківська	1558,0	840,20	53,9	641,42	76,3		0,0	198,78	23,7	658,70	42,3	29,33	1,9	29,77	1,9
3	Будилівська	3219,0	2787,83	86,6	2402,91	86,2	12,90	0,5	372,03	13,3	15,03	0,5	81,72	2,5	334,41	10,4
4	Великоплавучанська	2782,0	2621,48	94,2	2143,71	81,8	2,10	0,1	475,67	18,1	20,70	0,7	75,74	2,7	64,08	2,3
5	Великоходачківська	2311,0	2103,75	91,0	1765,97	83,9	12,98	0,6	324,80	15,4	62,52	2,7	74,95	3,2	69,78	3,0
6	Вибудівська	2278,0	2124,56	93,3	1904,43	89,6	7,00	0,3	213,13	10,0	12,40	0,5	69,74	3,1	71,3	3,1
7	Вівсянська	1910,0	1793,04	93,9	1642,63	91,6	12,58	0,7	137,83	7,7	2,50	0,1	49,79	2,6	64,67	3,4
8	Вікторівська	892,0	743,52	83,4	624,86	84,0	2,70	0,4	115,96	15,6	89,25	10,0	35,35	4,0	23,88	2,7
9	Геленківська	1059,5	984,95	93,0	893,25	90,7	5,70	0,6	86,00	8,7	2,00	0,2	21,28	2,0	51,27	4,8
10	Глинська	1919,0	1816,12	94,6	1397,57	77,0	4,00	0,2	414,55	22,8	1,00	0,1	55,91	2,9	45,97	2,4
11	Городищенська	1782,0	1624,63	91,2	1342,32	82,6	21,94	1,4	260,37	16,0	32,44	1,8	79,53	4,5	45,4	2,5
12	Денисівська	2955,0	2567,29	86,9	2288,46	89,1	92,30	3,6	186,52	7,3	184,61	6,2	107,24	3,6	95,87	3,2
13	Дибщенська	1086,0	946,70	87,2	818,56	86,5	23,80	2,5	104,34	11,0	59,90	5,5	55,53	5,1	23,87	2,2
14	Золотослобідська	2346,0	2224,91	94,8	1769,74	79,5	28,20	1,3	426,97	19,2	3,66	0,2	51,11	2,2	66,32	2,8
15	Ішківська	3061,0	2480,68	81,0	1917,17	77,3	3,80	0,2	559,71	22,6	239,08	7,8	113,51	3,7	227,73	7,4
16	Кальненська	1952,0	1541,25	79,0	1361,49	88,3	2,10	0,1	177,66	11,5	234,80	12,0	58,05	3,0	117,9	6,0
17	Козівська	1702,0	1541,76	90,6	1271,51	82,5	1,20	0,1	269,05	17,5	6,30	0,4	42,72	2,5	111,22	6,5
18	Конюхівська	5254,0	3372,67	64,2	2866,57	85,0	61,50	1,8	444,60	13,2	1561,35	29,7	198,51	3,8	121,47	2,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
19	Кривенська	2555,0	1923,99	75,3	1674,93	87,1	22,00	1,1	227,06	11,8	466,79	18,3	87,05	3,4	77,17	3,0
20	Купчинецька	2772,0	2444,22	88,2	2084,50	85,3	17,00	0,7	342,72	14,0	75,00	2,7	82,37	3,0	170,41	6,1
21	Малоплавчанська	1375,0	984,84	71,6	866,53	88,0	6,00	0,6	112,31	11,4	75,10	5,5	48,44	3,5	266,62	19,4
22	Олесинська	1618,5	1524,28	94,2	1320,49	86,6	6,10	0,4	197,69	13,0	3,40	0,2	57,27	3,5	33,55	2,1
23	Плотичанська	1418,0	1099,91	77,6	855,21	77,8	15,26	1,4	229,44	20,9	19,90	1,4	50,78	3,6	247,41	17,4
24	Покропивнянська	1327,0	1235,21	93,1	1076,30	87,1	7,00	0,6	151,91	12,3	4,60	0,3	33,25	2,5	53,94	4,1
25	Потікська	1532,0	1378,45	90,0	1071,32	77,7	9,50	0,7	297,63	21,6	68,60	4,5	27,31	1,8	57,64	3,8
26	Слобідківська	1259,0	1178,89	93,6	1038,75	88,1	4,00	0,3	136,14	11,5	6,20	0,5	28,54	2,3	45,37	3,6
27	смт Козлів	4228,0	3719,62	88,0	3173,50	85,3	20,23	0,5	525,89	14,1	203,87	4,8	190,74	4,5	113,77	2,7
28	смт Козова	2757,0	1821,85	66,1	1597,85	87,7	21,87	1,2	202,13	11,1	89,89	3,3	645,23	23,4	200,03	7,3
29	Таурівська	2748,0	2616,75	95,2	2330,78	89,1	35,23	1,3	250,74	9,6	7,79	0,3	64,34	2,3	59,12	2,2
30	Теофіпільська	1597,0	1460,07	91,4	1088,99	74,6	35,41	2,4	335,68	23,0	15,10	0,9	61,55	3,9	60,27	3,8
31	Ценівська	2101,0	1832,31	87,2	1542,88	84,2	19,67	1,1	269,76	14,7	105,30	5,0	89,04	4,2	74,35	3,5
32	Щепанівська	975,0	880,16	90,3	757,85	86,1	7,00	0,8	115,31	13,1	22,70	2,3	44,45	4,6	27,69	2,8
33	Яструбівська	972,0	817,54	84,1	663,28	81,1	17,00	2,1	137,26	16,8	39,85	4,1	92,84	9,6	21,77	2,2

Додаток Б

Видовий склад деревних порід Козівського району
(Розраховано автором за даними [38, 39, 41])

Породи дерев	ДП «Бережанський лісгосп»				Всього в районі	
	Конюхівське		Козівське		площа	
	га	%	га	%	га	%
Сосна, модрина	244,9	8,2	468	19,6	712,9	7,6
Ялина	115,9	3,9	56,2	2,4	172,1	3,2
Разом хвойних	360,8	12,0	524,2	21,9	885	16,4
Дуб	1745,3	58,2	1340,8	56,1	3086,1	57,2
Бук	663,8	22,1	23,5	0,9	687,3	12,7
Граб	133,6	4,5	110,9	4,6	244,5	4,5
Ясен, клен, в'яз	49,5	1,6	305,5	12,8	355	6,6
Акація	8,4	0,02	18,8	0,8	27,2	0,5
Разом твердолистяних	2600,6	86,7	1799,5	75,3	4400,1	81,6
Береза	27	0,08	25,9	1,1	52,9	1,0
Осика			1,7		1,7	
Вільха	3,9	-	9,4	0,4	13,3	0,2
Липа			28	1,2	28	0,5
Тополя			1,6	-	1,6	-
Разом м'яколистяних	30,9	1,0	66,6	2,8	97,5	1,8
Всього	3000,1	-	2390,6	-	5390,7	-

Додаток В
Вікова структура деревостанів на території Козівського району
(Розраховано автором за даними [38, 39, 41])

Породи дерев	ДП «Бережанський лісгосп»				Всього в районі	
					Площа	
	Конюхівське		Козівське		га	%
	га	%	га	%		
Молодняки	693,3	23,1	477,3	20,0	1170,6	21
Середньовікові	1338,3	44,6	1381,2	57,8	2719,5	50,4
Пристигаючі	521,5	17,4	358,2	15,0	879,7	16,3
Стиглі перестійні ⁱ	447	14,9	173,9	7,3	620,9	11,5
Всього	3000,1	-	2390,6	-	5390,7	-

Додаток Г

Екологічна стійкість земель Козівського району
(розраховано автором за даними [18,])

Адміністративні утворення	Умовно стійкі ґрунти, га	Нестійкі ґрунти, га	ПЕСГ
Августівська	303,2	1665,80	0,18
Бишківська	958,66	453,2	2,11
Будилівська	605	2288,85	0,26
Великоплавучанська	429,48	1813,00	0,24
Великоходачківська	438,92	1725,49	0,25
Вибудівська	448,1	1688,94	0,27
Вівсянська	275,21	1326,89	0,20
Вікторівська	80	685,50	0,12
Глинська	409,79	1085,97	0,37
Городищенська	324,05	1315,74	0,25
Денисівська	653,82	1883,66	0,35
Дибщенська	269,3	712,40	0,38
Золотослобідська	487,1	1713,50	0,28
Ішківська	1078,4	1755,75	0,62
Кальненська	597,95	1075,65	0,56
Козівківська	255,51	1055,85	0,24
Конюхівська	1947,2	2939,80	0,66
Кривенська	796,4	1533,41	0,52
Купчинецька	468,66	2113,75	0,22
Малоплавучанська	212,4	906,80	0,23
Олесинська	394,92	2106,36	0,19
Плотичанська	533,3	843,90	0,63
Покропивненська	175	1076,55	0,16
Потікська	524,88	769,43	0,68
Слобідківська	125,4	1018,00	0,12
Смт. Козлів	1122,22	2789,44	0,40
Смт. Козова	271,52	1600,28	0,17
Таурівська	606,04	1886,43	0,32
Теофіпільська	313,8	1120,10	0,28
Ценівська	539,75	1374,76	0,40
Щепанівська	65,82	739,36	0,09
Яструбівська	173,72	672,36	0,26
Козівський район	15158,52	43383,33	0,34

Додаток Д





Картограма розповсюдження агро виробничих груп ґрунтів в межах с. Августівка Августівської сільської ради [18]



Умовні позначення

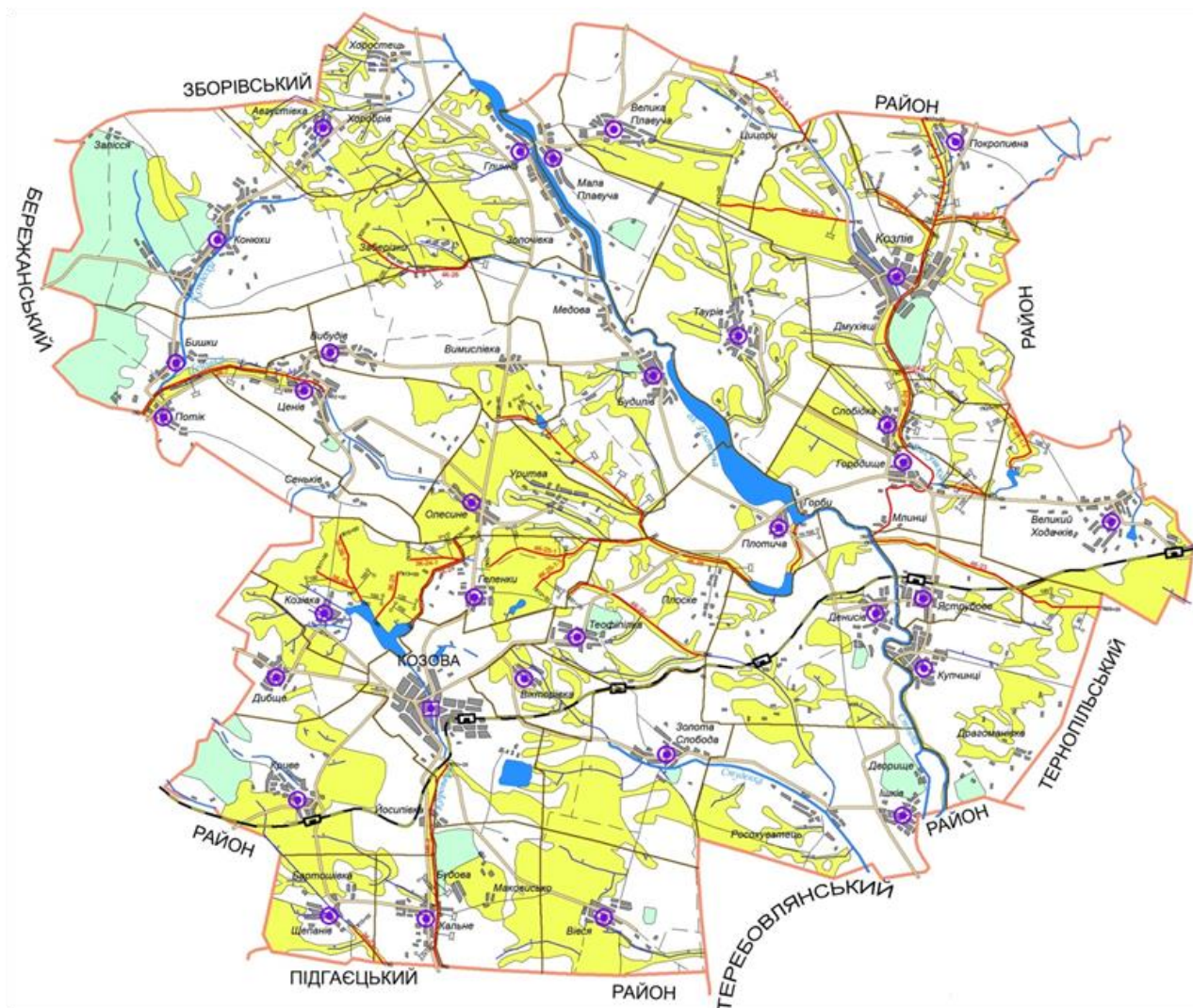
Номенклатурний список агро виробничих груп ґрунтів

-  Межа населеного пункту
-  Шифр агро виробничих груп ґрунтів
-  Сільськогосподарські угіддя
-  Межа та номер землеоціночних районів
-  Землі закладів, установ та організацій
-  Пасовища
-  Чагарники
-  Сіножаті
-  Вулиці
-  Водний фонд

№ Шифр агрогруп	Назва агрогруп
	Темно-сірі опідзолені і реградовані ґрунти та чорноземи опідзолені і реградовані слабозмиті середньосуглинкові
	Темно-сірі опідзолені і реградовані ґрунти та чорноземи опідзолені і реградовані середньозмиті середньосуглинкові
	Лучні, чорноземно-лучні і каштаново-лучні несолонцюваті і слабосолонцюваті засолені ґрунти середньосуглинкові
	Намиті лучні середньосуглинкові


















Додаток Е

Карта-схема осушуваних земель Козівського району [18]



Умовні позначення:

Городище - населений пункт

-  - залізниця
-  - автомобільні шляхи з твердим покриттям
-  - автомобільні шляхи без покриття; мости
-  - ґрунтові дороги
-  - польові та лісові дороги
-  - річки і струмки
-  - водосховища, ставки; дамби та штучні вали
-  - ліси
-  - міжгосподарські канали
-  - внутрішньогосподарські канали
-  - переїзд трубчатий
-  - трубчатий шлюз-регулятор з переїздом
-  - міст
-  - осушені землі
-  - межі територій сільських рад
-  - центри селищних та сільських рад
-  - межі районів і областей

