

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи

освітньо-кваліфікаційний рівень «магістр»

на тему: **«Екологізація земель сільськогосподарського
призначення, як основа «сталого розвитку»
землекористувань Ужгородського району Закарпатської
області»**

Виконав: студент, групи ЗВ-62(Маг)
Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Степан Коцур
(прізвище та ініціали)

Керівник: к.е.н., доц. Степан Радомський

Рецензент: _____

ДУБЛЯНИ – 2024 р.

Міністерство освіти і науки України

Львівський національний університет природокористування

Факультет землевпорядкування та туризм

Кафедра земельного кадастру

Освітній ступень _____

Напрямок підготовки _____
(шифр і назва)

Спеціальність _____
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
земельного кадастру

(підпис)

д.е.н., доц. Таратула Р.Б.
“ ____ ” _____ 2024 року

З А В Д А Н Н Я **НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) _____

керівник проекту (роботи) _____,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ ____ ” _____ 20__ року № _____

2. Строк подання студентом проекту (роботи) _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи) _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата		Відмітка про виконання
		завдання видав	завдання прийняв	
З охорони навколишнього середовища				

7. Дата видачі завдання “ ____ ” _____ 2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	При міпка
1	Отримання завдання (складання програми, підготовка плану пояснювальної записки та картографічних матеріалів для дипломної роботи). Вивчення рекомендованої літератури за темою ДР. Написання аналітичного огляду. Вивчення об'єкту. Аналіз існуючого стану об'єкту дослідження.		
2	Розробка перспективного рішення та його обґрунтування (написання перспективної частини; виготовлення планової основи для основного варіанту роботи).		
3	Розробка та обґрунтування пропозицій щодо реалізації роботи. Розробка питань з охорони праці та захисту населення. Розробка питань з охорони природи написання економічної частини роботи, висновків і пропозицій з реалізації роботи. Кінцеве редагування пояснювальної записки, оформлення кінцевого варіанту роботи та інших графічних матеріалів, які представляються до захисту в ЕК.		
4	Кінцеве оформлення дипломної роботи (здача пояснювальної записки керівнику ДР, виправлення його зауважень; проведення антиплагіатної перевірки, здача ДР на рецензування, кінцеве оформлення ілюстративних матеріалів, таблиць).		
5	Підготовка до захисту в ЕК. Попередній захист на випускній кафедрі (написання доповіді й погодження її з керівником ДР, виправлення зауважень у графічній частині).		

Студент

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

УДК – 332.22

Реферат

Тема: «Екологізація земель сільськогосподарського призначення, як основа «сталого розвитку» землекористувань Ужгородського району Закарпатської області », Степан Коцур. Львівський національний університет природокористування, 2024 .

Кваліфікаційна робота присвячена розгляду питань екологізації земель сільськогосподарського призначення на території Ужгородського району. У дослідженні розглядаються питання організації сільськогосподарського виробництва й впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землекористувань і землеволодінь.

Розроблено науково-методичні основи впорядкування території і організації угідь на основі ландшафтознавства. Проведений аналіз використання екологічного стану та продуктивних земель господарств.

Кваліфікаційне дослідження складається із вступу, шести основних розділів, висновків, бібліографічного списку та мультимедійної презентації.

Annotation

The research and methodology basis of land management and areas ordering by landscape were developed. Also, the analysis of the utilization of productive land and its ecological state was conducted.

The graduation work consists of introduction, five sections, conclusions, the list of bibliography cited and addendums.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1. Огляд літератури	10
1.1. Проблема екологізації використання земель сільськогосподарського призначення.....	10
1.2. Сутність еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення	14
1.3. Сутність екологічно збалансованого землекористування.....	18
1.4. Землевпорядкування як основа екологічно збалансованого використання земель.....	19
2. Характеристика об'єкту	23
2.1. Загальна характеристика	23
2.2. Геологічна та геоморфологічна будова Ужгородського району.	23
2.3. Гідрологія.....	25
2.4. Кліматичні умови	25
2.5. Ґрунти.....	27
2.6. Ландшафтна характеристика Ужгородського району	29
2.7. Рослинний світ.....	29
3. Оцінка екологізаційного потенціалу земель Ужгородського району	32
3.1. Перелік елементів екомережі Ужгородського району	32
3.2. Класифікація придатності земель.....	38
3.3. Природно-сільськогосподарське районування досліджуваної території.....	40
3.4. Визначення екологічної стабільності земель сільськогосподарського призначення	43
3.5. Елементарна ландшафтно-екологічна територіальна одиниця	46
3.6. Проектні рішення щодо виконання екологізації	48
4. Економіка та організація робіт	57
4.1. Організація праці та її форми	57
4.2. Складання кошторису на розробку проекту землеустрою.....	59

5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА...	62
5.1. Стан ґрунтів та використання земельних ресурсів.....	63
5.2. Водні ресурси району, їх стан та охорона.....	65
5.3. Охорона атмосферного повітря.....	65
5.4. Стан охорони і примноження флори та фауни.....	66
ВИСНОВКИ	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	72

ВСТУП

Актуальність теми. Важка екологічна ситуація, котра склалася у сфері землекористування за останні 20 років, потребує вирішення шляхом перегляду підходів до методики організації с/г виробництва. Тому, виникла необхідність в екологізації земель с/г призначення, тобто врахування агроекологічних умов господарювання, природно-кліматичних та екологічних наслідків інтенсифікації виробництва, забезпечуючи потребу в здорових і якісних харчових продуктах і сировині.

В зв'язку з тим, що домінування екстенсивної системи використання ведення господарства і ресурсного потенціалу землі, порушилось екологічно допустиме співвідношення площі ріллі, водних і лісових ресурсів, природних ценозів. Розвиток сталого землекористування –це досить важлива проблема, котра постала у результаті реформування земельних відносин в нашій державі. Стале землекористування являється комплексом соціальних, економічних і екологічних чинників, котрі гармонійно взаємодіють.

Особливість с/г виробництва полягає у тому, що його ефективність може зростати лише тоді, коли землевпорядна сфера розвивається на науковій основі. Комплексні пропозиції щодо доцільності заходів відносно території і організації виробництва втілюють у життя з довгостроковим орієнтиром їхньої економічної і екологічної ефективності.

Економічну оцінку ефективності формування сталого землекористування треба використовувати із урахуванням багатьох чинників, основним з котрих є приріст врожаю з одиниці площі за певний період часу. Особливістю такої оцінки є недосконалість вираження екологічного ефекту від формування сталого землекористування.

Великий вклад у розробку методичних і теоретичних питань підвищення ефективності використання земельних угідь зробили Л.Я. Новаковський, Г.І. Горохов, І.А. Розумний, Д.С. Добряк, О.П. Канащ, С.Ю. Булигін, А.Я. Сохнич і інші науковці.

Проблемою формування земельних відносин у аграрному секторі в різний період займалися В.Й. Шиян, І.І. Лукінов, В.Я. Амбросов, В.М. Трегобчук, П.М. Макаренко, А.М. Третяк, М.М. Федоров, М.Ф. Соловійов, А.П. Вервейко, і інші провідні науковці.

Мета дослідження полягає в розробці і обґрунтуванні організації використання земель с/г призначення, котра б створила найсприятливіші просторові умови для збалансованого екологічно безпечного розвитку с/г виробництва.

У відповідності до поставленою мети, **завданням** кваліфікаційної роботи є:

- створення передумов для призупинення негативних процесів і збалансованого розвитку агроєкосистем, що відбуваються в них;
- забезпечення екологічно-обґрунтованого ведення окремих типів с/г діяльності, дотримання котрого дозволить частині с/г угідь відігравати важливу роль для збереження довкілля і біорізноманіття в загальному;
- дослідження якісного і кількісного стану земель Ужгородського району, виявлення деградації, особливості їх трансформації;
- аналіз теоретичних засад оцінки продуктивного потенціалу с/г земель, зрозуміти сутність екологічної оптимізації охорони і використання земель с/г призначення, вияснення проблем екологічної стабільності с/г угідь;
- розрахунок антропогенного навантаження і екологічної стабільності об'єкту дослідження.

Об'єкт дослідження – це землекористування Ужгородського району.

Предмет дослідження – це методи і процес оцінки екологічного потенціалу земель, удосконалення формування сталого землекористування і землеволодіння.

Методами дослідження у кваліфікаційній роботі були: статистичний; абстрактно-логічний; монографічний; розрахунково-конструктивний.

Інформаційна база дослідження включала в себе статистичні дані, законодавчі джерела, дані управління Держгеокадастру і інші інформаційні

джерела ДЗК, а також періодична й довідкова література з теми даного дослідження.

Структура кваліфікаційної роботи: робота складається зі вступу, шести основних розділів, загальних висновків, бібліографічного списку й додатків.

Обсяг основного тексту складає 76 ст., 6 таблиць, 3 схеми. Графічні матеріали виражені мультимедійною презентацією.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Проблеми екологізації використання земель сільськогосподарського призначення

Екологізація життєдіяльності людини все більше стає актуальною потребою у сфері природокористування, і особливо у сфері землекористування. Нераціональне використання земель негативно впливає на здоров'я людини, обмежує соціально-економічний розвиток країни, призводить до деградації навколишнього середовища.

Останніми роками багато вчених звертають увагу на проблематику раціонального землекористування, проведення еколого-економічної оцінки сільськогосподарських земель, визначення концептуальних засад безпечного землекористування тощо.

У розробку наукових основ раціонального використання і охорони земель вагомий внесок внесли такі вчені: С.В.Березюк, О.В.Ходаківська, Л.О.Шашула, С.Ю.Булигіна, Ю.Д.Білик, А.С.Даниленко, Й.М.Дорош, О.С.Дорош, М.Г.Ступень, Д.С.Добряк, В.В.Медведєв, Л.Я.Новаковський, А.М.Третьак, С.М.Волков та ін. Проте суспільний розвиток не стоїть на місці, виникають нові проблеми, які вимагають вирішення. Людство старається переосмислити свої досягнення, ставить нові вимоги до раціонального землекористування. Недостатньо вивченими залишаються основні аспекти екологізації землекористування.

Під екологізацією земель сільськогосподарського призначення слід розуміти цілеспрямований процес впровадження комплексу взаємоузгоджених і взаємопов'язаних економічних, технологічних, організаційних та інших заходів, а також управлінських рішень, що запобігають порушенню екологічної рівноваги в природному середовищі, спрямовані на попередження погіршення екологічного стану земель, мінімізацію негативного впливу на довкілля й забезпечують збереження ландшафтного і біологічного різноманіття,

відтворення та підвищення родючості ґрунтів, гарантують екологічно безпечне середовище для життя та здоров'я людини.

Такий підхід зумовлює об'єктивну необхідність гармонійного поєднання способів господарювання з охорони довкілля, спрямованих на попередження розвитку деградаційних процесів, збереження й відтворення родючості ґрунтів [1, с. 23-24].

Проблема екологізації землекористування в останній час набуває більш важливого значення, оскільки, починає розглядатися в контексті забезпечення просторових умов збалансованого функціонування екологічних систем. Проте забезпечити позитивну динаміку в цих процесах можна лише за умови відповідної трансформації принципів господарювання, зумовлених виникненням недержавного сектора і розвитком ринкових процесів практично в усіх галузях економіки. В цьому випадку особливої актуальності набуває проблема удосконалення організаційно-економічних засад екологізації перш за все сільськогосподарського землекористування, оскільки воно пов'язане з великими просторовими масивами порушення природних ландшафтів [2, с. 626].

Існує значна кількість факторів, які спричиняють руйнівні й деградаційні процеси стосовно земельних ресурсів і призводять до економічних збитків у сільському господарстві. У складі земель України з 60,3 млн га майже 68,9% (41,6 млн. га) займають сільськогосподарські землі. Розораність сільськогосподарських земель є найвищою у світі. Вона досягає 78,2% в середньому по Україні. Одним із головних чинників деградації земель в Україні є ерозія ґрунтів.

Проведені дослідження свідчать про те, що на 64 % території України самою гострою екологічною проблемою визнається деградація земель внаслідок нераціональної господарської діяльності й недодержання природоохоронних і землеохоронних заходів. Погіршується екологічний стан сільськогосподарських земель: 43,2% площі осушених земель мають підвищену кислотність; 7,6% - засолені; 10,7% - перезволожені; 12,8% - заболочені; 18,4%

- піддаються вітровій та 4,6% - водній ерозії, що складає 14,9 млн га або 35,2% загальної площі сільськогосподарських угідь, які зазнають згубного впливу водної та вітрової ерозії.

Водна і вітрова ерозія – найбільш серйозний фактор зниження продуктивності земельних ресурсів, деградації агроландшафтів. У середньому через ерозійні процеси в Україні втрачається від 8 до 10 т родючості ґрунту з 1 га і тільки близько 2-3 т родючої землі на 1 га заміщується завдяки процесам ґрунтоутворення [3, с. 51].

Гумус відноситься до основних показників, що визначають рівень родючості ґрунту. Дегуміфікація – один з небезпечних деградаційних процесів ґрунтів, внаслідок якого знижується родючість ґрунтів. За результатами агрохімічної паспортизації сільськогосподарських земель протягом 1986–2010 рр. вміст гумусу в ґрунтах зменшився в середньому на 20 %. Зниження родючості земель і їх меліоративна невідповідність, величезні масштаби й інтенсивність деградації ґрунтів обумовлюють щорічно недобір 10–12 млн тон сільськогосподарської продукції у перерахунку на зерно . Внаслідок порушення науково обґрунтованих систем ведення землеробства природна родючість сільськогосподарських угідь знижується. Гумус відіграє важливу роль у формуванні протиерозійної стійкості ґрунту, є обов'язковою умовою відтворення та підвищення його родючості й головним джерелом азоту, частково фосфору і калію. Для збереження та підвищення вмісту гумусу в орних ґрунтах вирішальною є система удобрення. Крім того, на стабілізацію гумусових речовин впливає нагромадження органічної речовини, з якої надалі утворюється гумус. Зменшення надходження рослинних решток і винос елементів живлення з урожаєм призводить у процесі обробітку ґрунтів до переважання процесів розкладу органічних речовин над процесами їх синтезу [4, с. 50].

Небезпечним джерелом техногенного забруднення ґрунтів є діяльність підприємств промисловості, транспорту, сільського господарства, будівельних

компаній тощо. Вкрай негативний вплив на економічний стан земельних угідь мають металургійні центри.

За такого перебігу подій, виникає об'єктивна необхідність в екологізації землеробства, яка повинна стати головним напрямом розвитку агропромислового комплексу в найближчому майбутньому.

Основними перешкодами на шляху активного розвитку екологізації виробництва є: низький рівень екологічної свідомості; відсутність необхідних екологічних знань; недостатнє нормативно-правове регулювання у сфері екологізації; відсутність економічного механізму стимулювання; недостатнє фінансування заходів з охорони навколишнього середовища.

На рівні сільськогосподарського підприємства екологізацію деградованих земель можна забезпечити шляхом широкого використання підвищених доз органічних добрив, хімічних меліорантів, зведення до оптимальних норм внесення мінеральних добрив, впровадження нових високоврожайних сортів сільськогосподарських культур та культур-інтродуцентів, проведення біо- та фіторе mediaції, використання менш енергомісткої техніки, збільшення площ під багаторічними травами, оптимізації структури посівних площ, застосування сучасних технологій удобрення ґрунту на основі корисних мікроорганізмів та біодобрив, впровадження системи протиерозійних заходів [5, с. 29].

Для вирішення невідкладних еколого-економічних проблем аграрної сфери необхідно удосконалити державну політику, яка передбачає умови щодо:

- раціонального використання і збагачення біорізноманіття сільських ландшафтів;
- збереження родючості ґрунтів;
- допомогти агроформуванням і фермерам контролювати і мінімізувати рівень негативного впливу на довкілля.

Проте для реалізації таких пріоритетних завдань доцільно вдосконалити механізм і систему інструментів екологічної політики у сфері аграрного природокористування відповідно до умов ринкової економіки, використовуючи

досвід промислово розвинутих країн світу, сформувані на державному рівні і деталізувати на регіональному рівні інтегровану агроекологічну політику.

Аналіз проблем екологізації землекористування показав, що головні механізми його подальшого розвитку мають здійснюватися на принципово новій теоретико-методологічній базі. Такою платформою для обґрунтування екологічних форм землегосподарювання повинна стати загальна екологічна парадигма економіки як інструмент впорядкування взаємодій людини і природи.

1.2. Сутність еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення

Сучасні агроландшафти з їх екологічно не оправданою територіальною структурою і відсутністю екологічно-меліоративної мережі, навіть якщо б у них були призупинені процеси ерозії і дефляції за рахунок дорого вартісних заходів в основному технологічної дії, є безперспективні, бо не сприяють оптимізації природних умов сільського господарства і тому приречені на постійні додаткові затрати праці та коштів, не відповідають самій суті науково-технічного прогресу сільськогосподарського виробництва, вимагають постійного контролю[6].

Екологічна стійкість агроландшафту безпосередньо залежить від наявної кількості природних угідь. Збагачення агроландшафту природними екосистемами сприятиме збільшенню його біорозмаїття, підвищенню стійкості й опору деградаційним процесам і дозволить значно покращити екологічну ситуацію. В агроландшафті до середовищестабілізуючих екосистем належать лучні, болотні і лісові біогеоценози.

Відповідно до наукових розробок Інституту землеустрою УААН співвідношення між трьома групами земель: агроландшафтна (землі сільськогосподарського призначення), середовищестабілізуюча (землі лісового та водного фонду, природно-заповідного, природоохоронного, рекреаційного призначення) і селітебна (землі житлової та громадської забудови, промисловості, транспорту, зв'язку, оборони) – для рівнинної частини України прийнято 45-50:30-35:15-20%, для гірських територій – 20-35:50-60:15-20%.

До такого співвідношення з урахуванням лісовкритих територій прийшли більшість країн Західної Європи (Польща – розораність території складає 46 %; Франція – 33 %; ФРН – 33 %; Болгарія – 34,4 %; Італія – 31 %), де процеси деградації ландшафтів майже зупинені.

Отже, стратегічним напрямом використання земель сільськогосподарського призначення є їх екологічна оптимізація – встановлення екологічно доцільних і економічно вигідних співвідношень між різними видами сільськогосподарських угідь.

Однак просте скорочення орних земель на користь кормових угідь є далеко не найкращим способом вирішення проблеми. Агротехнічні впливи на пасовища і навіть сіножаті, а іноді й ліси, де випасають худобу, можуть бути не менш згубними, ніж на орних землях. Питання про методи екологізації розподілу земель між видами угідь потрібно розглядати на основі поглибленого проникнення в сучасну і в потенційно можливу екологічну роль різних їх видів.

Є немало масивів орних земель, де не тільки не руйнуються ґрунти, а й орні землі роблять свій внесок у підтримання стабільності ландшафтів. Типовим прикладом є ґрунтозахисні сівозміни з переважанням багаторічних трав – адже немає потреби розорювати трави, поки вони дають достатньо високі врожаї (при достатньому вологозабезпеченні і під захистом справжніх систем полезахисних смуг строк життя трав досягає 6-8 років). Зменшення інтенсивності обробітку земель можна здійснювати за рахунок збільшення в структурі посівних площ багаторічних трав, у тому числі створення вивідних полів з бобово-злакових травосумішок у польових зерно-просапних, кормових і ґрунтозахисних сівозмінах, а також організації пасовищ і сіножатей на рівнинних землях, що не обробляються.

Лучні угіддя – своєрідні складні цілісні саморегульовані термодинамічні відкриті екологічні системи, в яких усі компоненти абіотичні (ґрунт та підґрунтя) і біотичні (фітоценоз, зооценоз і мікробіоценоз), утворюють взаємопроникаючу внутрішньо суперечливу єдність і тісно взаємодіють між собою. Під рослинним покривом лучних угідь значно поліпшується родючість

грунту (підвищується вміст гумусу і його біологічна активність, поліпшується структура).

Важливим напрямом оптимізації лучних екосистем і агроландшафтів є система залуження. Проведені дослідження із залуження схилових угідь дали можливість створити нові типи угідь, які за продуктивністю і якістю травостою мають вищі показники порівняно з деградуючими та за 8-10 років повністю стабілізуються у флористичному і біоценотичному аспектах.

Велику роль в екологізації агроландшафтів відіграють ліси, лісо-чагарникові та чагарникові насадження, які мають важливе ґрунтозахисне, водо регулююче і особливо протиерозійне значення. Для припинення або істотного гальмування руйнації земельного фонду в місцях розвитку ерозії і дефляції доцільно здійснювати лісомеліоративні роботи із суцільного, смугового чи смугово-контурного лісонасадження в умовах балкового, схилового, улоговинного, терасового, долинного прирічкового ландшафтів.

Одним із основних заходів ренатуралізації довкілля на сучасному етапі є консервація деградованих і малопродуктивних земель. Її суть полягає у створенні умов для відновлення родючості деградованих ґрунтів та захисту їх від негативних процесів. Консервація – це виведення зі складу ріллі ділянок із сильно еродованими у комплексі із середньо-, а іноді і слабо еродованими малопродуктивними землями з наступним використанням їх під постійне залуження (включаючи і природне), заліснення, створення рекреаційних і водоохоронних зон, а також з іншою природоохоронною метою.

Одним із важливих методичних прийомів щодо екологізації природокористування, землекористування і землеробства є ландшафтно-екологічний підхід до організації використання земель у сільському господарстві. Концепція ландшафтно організованого землекористування створить науково обґрунтовану базу для функціонування всього агропромислового виробництва і соціального благополуччя людини, забезпечить гармонію у взаємовідносинах природи і людини. Ландшафтний підхід до організації використання сільськогоспо-

дарських земель допоможе “пом’якшити” негативний антропогенний вплив і навіть припинити деградацію ґрунтового покриву[7].

Землеробство на ландшафтній основі дозволить знайти об’єктивний компроміс між природно-географічним утворенням – ландшафтом і масштабами сільськогосподарського виробництва, забезпечить значне збільшення його продуктивності при одночасному зниженні матеріальних і трудових затрат, розширить і підсилить значення чинників інтенсифікації землеробства, переведе їх дію в кількісно інакшу площину, через біологічний і біогеохімічний колообіг речовин і енергії в ландшафті.

Отже, при вдосконаленні структури існуючих агроландшафтів слід ставити питання не тільки і не стільки про необхідність зменшення площі орних земель, скільки про потребу формування такої структури агроландшафтів, за якої природні угіддя проникли у масиви орних земель не просто як окремі відгалуження (інтерактивні елементи за географічною термінологією), як тепер проникають залишки нерозораних балок, а функціонували б як цілісні мережі, усі ланки яких сполучені між собою. Саме за цієї умови позитивний вплив природних угідь буде всеохоплюючим.

Таким чином, у вирішенні загальної проблеми екологізації землекористування найважливішим землевпорядним завданням є оптимізація співвідношення і взаємного територіального розміщення сільськогосподарських і природних угідь та ґрунтозахисна організація території на рівні окремих сівозмінних масивів і робочих ділянок.

Якщо науково-методичні основи протиерозійної контурно-меліоративної організації території достатньо розроблені і до певної міри перевірені на практиці, то методика формування просторової структури збалансованих агроландшафтів перебуває в стадії активної розробки. Загальновизнаною є необхідність формування їх просторової структури наближеною до структури природних ландшафтів, в яких діють механізми саморегуляції і відновлення.

Сучасні землевпорядні проекти повинні бути одночасно проектами агроландшафтної реорганізації, оптимізуючими природні основи сільсько-

господарського виробництва. Ландшафтно-екологічний підхід при вирішенні питань організації використання та впорядкування земель сільсько-господарського призначення є об'єктивною необхідністю, бо тільки при такому підході є можливість найбільш повного врахування функціональних зв'язків між компонентами природи і господарською діяльністю[8].

Формування стабільно оптимізуючих умов для екологічно безпечного розвитку сільськогосподарського виробництва в агроландшафтах потребує значно ширшого і глибокого вивчення та використання в землевпорядному виробництві особливостей взаємозв'язків між природними компонентами, які мають місце в природних структурах.

1.3. Сутність екологічно збалансованого землекористування

У науковій літературі існує багато різних тлумачень сталого розвитку, але найбільш цитоване – визначення комісії Брундтланда у доповіді “ Наше спільне майбутнє ”: “ Сталий розвиток – це такий розвиток, при якому задовольняються потреби теперішнього часу, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби”. Іншими словами, під сталим розвитком розуміється збалансоване розв'язання соціально-економічних завдань, проблеми збереження довкілля та природно-ресурсного потенціалу з метою задоволення життєвих потреб нинішнього і майбутнього поколінь.

У Концепції сталого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року зазначено, що сталий розвиток аграрних виробничих систем повинен базуватись на:

- оптимізації структури агроландшафтів і удосконаленні загальних систем землекористування в контексті нових земельних відносин і наявного ресурсного потенціалу;
- удосконаленні міжгалузевої структури і адаптації сільськогосподарського виробництва стосовно ґрунтово-кліматичних умов і ресурсних можливостей;
- формуванні зональних конкурентно спроможних ресурсо - і енерго-зберігаючих моделей ефективного ведення сільськогосподарського

виробництва на засадах природоохоронної організації території, відтворення природно-ресурсного потенціалу та отримання продукції високої якості;

- забезпеченні збереження, збагачення та раціонального використання біологічної різноманітності в агроландшафтах;
- удосконаленні структури посівних площ і сівозмін з метою більш повного використання біокліматичного потенціалу, покращання фітосанітарного стану ґрунту і агрофітоценозів, підтримання оптимального балансу органічної речовини та біологічного стану ґрунту;
- застосуванні ґрунтозахисних енергозберігаючих технологій обробітку ґрунту, які забезпечують оптимізацію його агрофізичних властивостей та підвищення протиерозійної стійкості, особливо в регіонах прояву ерозії і дефляції.

Ми розглядаємо екологічно збалансований розвиток землекористування, оскільки “стале землекористування” – суперечливий термін. Сталість чи стабільність можна розуміти як здатність утримувати рівновагу, не змінюватися або підтримувати певні (стійкі) темпи руху (розвитку). Слід зазначити, що землекористування характеризується динамічністю процесів розвитку як у правовому, соціальному і економічному аспектах, так і в просторовому.

Під екологічно збалансованим землекористуванням розглядається модель соціально-економічного розвитку суспільства, коли забезпечується задоволення зростаючих матеріальних потреб населення та високоефективне використання природних ресурсів, а сукупне антропогенне навантаження на земельні ресурси і природне середовище в цілому не перевищує самовідновлювальний потенціал природних систем[9].

1.4 Землевпорядкування як основа екологічно збалансованого використання земель

Завдання землевпорядкування – забезпечити формування просторових умов для збалансованого розвитку землекористування за допомогою впровадження більш досконалої системи організації використання земель.

Основне завдання, яке ставиться перед організацією екологізації території, полягає у вирішенні двох, нерідко суперечливих, питань: екологічно безпечне та економічно доцільне використання земельних ресурсів у сільськогосподарських цілях з метою задоволення соціально-економічних потреб суспільства.

Економічні інтереси сільськогосподарського використання земель завжди спрямовані в бік розширення виробничо-господарських територій, що веде до спрощення просторового розмаїття агроландшафтів, з метою формування крупних, правильної геометричної форми виробничих площ (полів), на яких ефективність використання сільськогосподарської техніки завжди вища.

Інтереси екології, інтереси всього багатства живих організмів, які є основою збалансованого розвитку природного середовища, вимагають збереження природного розмаїття територій та їх просторового розміщення, яке еволюційно сформувалося в природних ландшафтах.

Таким чином, у вирішенні загальної проблеми екологізації землекористування найважливішим землевпорядним завданням є оптимізація співвідношення і взаємного територіального розміщення сільськогосподарських і природних угідь та ґрунтозахисна організація території на рівні окремих сівозмінних масивів і робочих ділянок[10].

Враховуючи складність і різноманітність просторових умов, практичну задачу з екологізації організації території необхідно в процесі землевпорядкування розв'язувати в певній послідовності. Основні етапи виконання землевпорядних робіт зводяться до наступного:

- поділ сільськогосподарської території за комплексом природних умов на окремі елементарні ландшафтно-екологічні територіальні одиниці та оцінка пріоритетності виконання ними природоохоронних і виробничих функцій;
- формування з врахуванням функціональної пріоритетності виділених ділянок екологічного каркаса агроландшафту, необхідного для збереження й розвитку біологічного розмаїття. Мається на увазі формування на

сільськогосподарській території елементів самодостатньої біоцентрично-мережевої ландшафтної структури;

- узгоджене з елементами екологічного каркаса формування на території землекористування системи виробничих ділянок (полів), придатних для диференційованого екологічно безпечного землекористування;

- встановлення узгодженого з виробничою програмою господарства екологічно збалансованого складу угідь і сівозмін у межах кожного окремого землекористування;

- розробка комплексу технологічних екологічно безпечних прийомів обробітку ґрунту відповідно до природних особливостей виробничих ділянок (протиерозійні заходи, чергування культур, удобрення тощо);

- комплексна еколого-економічна оцінка збалансованого землекористування в конкретно заданих умовах.

- Землевпорядні проекти, в яких ставиться і розв'язується задача організації високопродуктивного та ефективного землекористування, сьогодні мають бути одночасно проектами агроландшафтної реорганізації, оптимізуючи природні основи сільськогосподарського виробництва. Ландшафтна агроекологічна реорганізація сільських територій є основою формування екологобезпечної системи землеробства.

Висновки:

Під екологізацією земель сільськогосподарського призначення слід розуміти цілеспрямований процес впровадження комплексу взаємоузгоджених і взаємопов'язаних економічних, технологічних, організаційних та інших заходів, а також управлінських рішень, що запобігають порушенню екологічної рівноваги в природному середовищі, спрямовані на попередження погіршення екологічного стану земель, мінімізацію негативного впливу на довкілля й забезпечують збереження ландшафтного і біологічного різноманіття, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, гарантують екологічно безпечне середовище для життя та здоров'я людини.

Екологічна стійкість агроландшафту безпосередньо залежить від наявної кількості природних угідь. Збагачення агроландшафту природними екосистемами сприятиме збільшенню його біорозмаїття, підвищенню стійкості й опору деградаційним процесам і дозволить значно покращити екологічну ситуацію.

РОЗДІЛ 2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Загальна характеристика

Ужгородський район – це адміністративно-територіальна одиниця Закарпатської області. Населення складає 70 450 осіб, а його щільність - 0,077 тис. чол./ кв.км.

Площа Ужгородського району становить 86 980 га.

Адміністративний центр – це місто Ужгород, яке утворене 25 січня 1946 року.

На території регіону розташовані селище Середнє і 64 села, діє 31 сільська і 1 міська ради.

Національний склад населення даного району за переписом 2001 р.[11]:

- українці – 58,6%
- угорці – 33,5%
- цигани – 4,2%
- росіяни – 2,1%
- словаки – 1,7%

Район межує з заходу і півдня з Словаччиною й Угорщиною, зі сходу і південного сходу – з Мукачівським, Берегівським і півночі – з Перечинським районами. Через регіон тече три річки – Уж, Тиса, Латориця, котрі приймають води десятків потічків й малих річок.

Відносно природно-географічних умов, то Ужгородський район у північного-сходу займає передгір'я південних відрогів Карпат, котрий переходить в Потиську низовину. Як вказують археологічні пам'ятки, відкриті за останні 25 років, Ужгородщина в давнину була густо заселеною, починаючи з кам'яного віку й закінчуючи Середньовіччям.

2.2 Геоморфологічна і геологічна будови Ужгородського району.

На теренах Закарпаття Ужгородський район займає південно-західну її частину, межує на заході й півдні із Словаччиною і Угорщиною. В районі

знаходиться два міжнародні пункти пропуску, котрі відкривають дорогу до Європи. Зі східної сторони район межує з Мукачівським й Берегівським районами, а з півночі - з Перечинським районом. З північно-західної частини району розташований обласний центр - м. Ужгород. Даний регіон характеризується підвищеною сейсмічністю, паводками, котрі наносять досить значні збитки господарству.

З епохи нижньої крейди і до кінця палеогену на території Карпат формувався глибокий прогин, у котрому накопичувались значні товщі флішових осадів. У флішовому басейні відбувались підводні виверження кератофірів і спилітів, але значної сили вони не мали. У епоху верхньої крейди великі тектонічні рухи у Внутрішніх Карпатах мали позитивний вплив на впровадження гранітних інтрузій, котрі називають банатитами.

Переломним моментом став періодиці палеогену й неогену (25 млн. років тому). Із цього часу почали діяти сили стиску земної кори. Даний період геологи називають інверсійним - це тоді, коли дно западин, котрі утворились водойми, ставали сушею, виходили з-під рівня води, і тут уже відбувалось не накопичення опадів, а руйнація раніше утворених порід.

Закарпатський внутрішній прогин супроводжувався глибокими розколами внутрішнього карпатського масиву на окремі блоки. По між блоків, з верхньої мантиї піднімалась магма. На поверхні магма утворила великі гряди вулканічних порід. Тому виник ланцюг похованих вулканів, котрі оголюються в районі сіл Великої Дрисини, Доброни, Шаланок. Звідси, Ужгородський район у східній й північній частинах займає передгір'я південних відрогів Карпат.

Територія району в геологічному відношенні розміщена у зоні Закарпатського внутрішнього прогину, котрий складений Солотвинською і Мукачівською впадинами з накладеною на них Вигорлат-Гутинською грядою. В усіх тектонічних зонах зустрічаються відклади юрського періоду. Відклади крейдової системи приймають участь в будові фундаменту Закарпатського внутрішнього прогину. [12]

2.3 Гідрологія

Найбільшими ріками Ужгородського району є – р. Уж і р. Латориця. Уж бере початок біля підніжжя Вододільного хребта та має два витoki (Ужок і Уж), котрі беруть початок на висотах 1300 і 1100 м н.р.м. Нижче м. Ужгород перетинає держкордон зі Словаччиною, на території котрої впадає в р. Лаборець, яка є правою притоку р. Латориця. Довжина річки у межах Закарпаття становить 108 км, а площа водозбору – 2012 кв. км. Біля м. Ужгород ріка повертає на захід, а гори розходяться, долина розширюється до 2 – 2,5 км, р. Уж витікає на Закарпатську низовину й набуває рівнинного характеру. Середньорічна затрата води річки Уж у місті Ужгород складає 28,5 куб. м./сек.

В межах Ужгородського району р. Латориця має рівнинний характер, де в неї впадають річки Стара, притоки – Полуй, Кучера, Кальничка, Веля, Чоронда і Слатина.

Для теплого періоду року характерним є часті випадання зливових опадів, унаслідок чого на річках регіону щороку утворюються дощові паводки. За рік в середньому спостерігається 7-9 паводків, з них 1-3 з виходом на заплаву.

Зимовий стік при відлигах значно збільшується унаслідок талих вод, тим самим переривається меженний період. В гірських умовах сніготанення проходить не одночасно по усьому водозбору, а тому підпорядковане висотній зональності.

Процеси льодоутворення в загальному починаються у грудні. Часто вони тривають 1-1,5 місяці, а у нестійкі зими – на протязі усього зимового періоду. Наприкінці грудня встановлюється льодостав, але буває це не щороку. Триває льодостав близько 1,5 місяці.

Річки мають здатність скресати кілька днів після початку підйому рівня води. Річки Латориця і Уж, у низинних територіях, зазвичай, скресають на кілька днів пізніше ніж малі ріки. Льодохід триває близько 1-4 дні. [20]

2.4. Природо-кліматичні умови

Погоду на Ужгородщині формує південно-західний і західний перенос повітряних мас із Атлантики. Для зимового періоду характерним є циклонічна

діяльність з районів Середземного моря і Атлантики. Часті теплі повітряні маси переміщаються в район, підвищують температуру та вологість повітря, та викликають відлиги. Короткочасні зимові похолодання пов'язані з поширенням з північного сходу холодного Сибірського антициклону.

Весною відмічаються різкі переходи від тепла до холоду, саме в березні і квітні, й навпаки. При пересуванні тропічних сухих і теплих повітряних мас в декотрі дні температура повітря у березні може сягати 27°C тепла, у квітні – 28-31°C вище нуля. При підході арктичних холодних повітряних мас – температура повітря стрімко знижується, у квітні, травні – відмічаються заморозки, у квітні – 2-8°C морозу, в деякі роки й до 12°C нижче нуля, в травні – від 0°C до 4°C нижче нуля. Заморозки відмічаються й в червні, але рідко – один раз в 2-4 роки.

Літом температура повітря (+30° й вище) спостерігається в періоди, коли із Північної Африки пересувається на райони Закарпаття засушливе тропічне повітря. Найвища температура повітря у цей час може сягати 31-34°C. Перша половина осені суха й тепла, друга – з частими туманами і дощами. У кінці жовтня, в листопаді збільшується повторюваність переміщення циклонів із заходу на Закарпаття, котрі несуть затяжні дощі, тумани, мряку, а на високогір'ї можливе випадання снігу.

Середньо-річна температура повітря складає 9.4°C тепла, найтеплішого місяця липня +20.7°C, найхолоднішого місяця зими січня – -3.1°C. Найвищі температури повітря від +30° до +37°C найчастіше спостерігаються у липні й серпні +38°C було відзначено у липні 1953 року в м. Ужгород. Температура повітря більше +32°C рахується небезпечною, а вище +40°C – дуже небезпечною.

Найнижчу температуру повітря можна спостерігати у січні – від - 7°C до - 25°C. Вірогідність температури повітря нижче -25°C на Ужгородщині у грудні, січні і лютому складає в середньому 5%.

В досліджуваному регіоні переважають вітри південно-східного напрямку. Протягом року переважає східний вітер – 12%, південно-східний

(24%), північно-східний, північно-західний і північний – 13%. У холодний період року переважають також південно-східні вітри. У травні, поряд із південно-східним (17%) відзначається північно-східний вітер (15%). У червні-серпні переважно дують північно-східні (14-16%), південно-східний (13%) й південно-західний (11-14%) вітри.

Найбільша кількість опадів за рік може сягати 970-1100 мм. Найменша річна кількість опадів складає 420 мм. Найбільша місячна кількість опадів припадає на червень, липень і листопад, а найменша – у лютому. Максимальна добова кількість опадів можна бачити у теплий період року при досить сильних зливах. У середньому за рік спостерігалось 35 днів, а максимально – 46 днів із туманами. В листопаді – березні в середньому спостерігається 29 днів, в квітні - жовтні – 2 дні.

Формування сталого снігового покриву у регіоні припадає на кінець грудня. Строки його появи значно різняться з року у рік, в залежності від характеру особливостей циркуляції повітряних мас і погоди в передзимовий період. Тривалість снігового покриву у регіоні складає близько 45-55 днів. Однак, в 30 відсотках зим, сніговий покрив взагалі не встановлюється. Висота снігового покриву досить незначна, і тільки в окремі зими може перевищувати 45 см.

2.5. Характеристика ґрунтів

Ґрунти Ужгородського району сформувались в умовах помірного клімату з значним зволоженням, тому переважають різні види дерново-підзолистих ґрунтів на низинній території і лучно-лісові, бурі гірсько-лісові у гірській місцевості. У рівнинній частині вони утворились як на давніх, так і на існуючих річкових відкладах. Неглибоке залягання ґрунтових вод спричиняє їх оглеєння, а наявність лісовкритих площ – опідзолення. У границях гірської частини території регіону чітко наблюдається вертикальна диференціація ґрунтів і рослинного покриву, котра тісно пов'язана із ярусністю рельєфу. У межах річкових басейнів плато бурих гірськолісових ґрунтів під буковими лісами у західній частині оконтурює висоти від 350 до 950 м. нрм.

Дернові ґрунти були сформовані на надзаплавній терасі нижньої течії Латориці. Тиси і Уж. У них є різний ступінь оглеєння і опідзолення, тому виділяються наступні ґрунтові відміни: глейові, дерново-опідзолені, дерново-глейові ґрунти. Другі розкинулися на підвищених ділянках тераси, де ґрунтові води залягають на значних глибинах; в них є кращі водоповітряні властивості, але менш гумусні. Дернові глейові ґрунти утворились в тих місцях, де ґрунтові води залягають досить близько до поверхні, а після великих злив застоюються й на поверхні. Процес оглеєння розповсюджується на весь профіль ґрунту, що в свою чергу, негативно впливає на рост дерев. Ґрунти при висиханні мають здатність тріскати на великі брили, а це - заважає їх обробітку.

У Чопській западині виділено різні види ґрунтового покриву: дерново - глейові та лучно-опідзолені глейові ґрунти на піщано- середньо-суглинкових відкладах, лучні ґрунти на супіщаних відкладах. Надмірне зволоження ґрунтів призводять до заболочення річкових долин.

На понижених заплавах рік поширені болотні й лучні ґрунти. Вони створились під впливом неглибокого залягання підземних вод й поверхневого зволоження. Лучні ґрунти мають темно-сіре забарвлення і грудкувато-зернисту структуру. Вміст гумусу цих ґрунтів – 4,2-7,7% та добре забезпечені поживними речовинами. Після осушення їх використовують як кормові угіддя, рідше, як орні землі. В меншій мірі поширені болотні ґрунти. Вони мають зверху намулистий, а глибше – торф'яний горизонт завтовшки до 17 см. Сам торф і намул можна використовувати для удобрення полів.

Дерново-підзолисті ґрунти простягаються через підвищені ділянки території – гряди, горби під лісовою рослинністю. Вони є мало гумусними, безструктурними, кислими, у нижній частині оглеєні, а також слабо забезпечені для рослин поживними речовинами. Перезволожені ґрунти зазвичай заливають, а висохлі - ущільнюють, що утруднює сам обробіток.

Ґрунтовий покрив передгірської території на висоті від 160м до 260 м складають буроземно-підзолисті ґрунти, котрі об'єднуються за властивостями бурих лісових і підзолистих ґрунтів. Материнська порода даних ґрунтів – це

щебенюватий делювій магматичних порід. Буроземні підзолисті ґрунти сформовані також на пологих схилах рельєфу, на високих річкових терасах. [16].

Згідно Наказу «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів» [17], на території Закарпаття, у тому числі й Ужгородського району, містяться вісім агропромислових груп ґрунтів, які віднесені до особливо цінних. Їх загальна площа на території регіону складає - 16 340,44 га.

2.6. Ландшафтна характеристика Ужгородського району

Ландшафти Ужгородщини зазнали відчутних антропогенних змін у її рівнинній частині, де переважають с/г ландшафти, котрі поділяються в значній мірі на ріллю й пасовища, відзначені залишки водно-болотних форм, а саме у заплавах в нижній течії річок Латориця і Тиса. Наявні вербово-тополеві і дубові заплавні ліси у міждамбовій території річок.

Внаслідок перепадів висот в досліджуваному регіоні спостерігається вертикальна переміна природних умов. За особливостями ґрунтово-рослинного покриву розрізняють шість передгірських поясів лук і широколистих лісів (до висоти 650 м), де на дерново-підзолистих ґрунтах ростуть мішані ліси з граба, дуба, ялиці, котрі чергуються з сіножатями і пасовищами, нижній гірсько-лісовий пояс (близько 1200 м), котрий складається з мішаних ялицево-букових й букових лісів [14].

2.7. Рослинний світ

Сухуваті судіброви - займають в основному круті чи дуже спадисті південні схили. Різноманітна товщина дрібнозему на схилах, які зайняті судібровами, й вплив людини, породжують надзвичайну лісову рослинність і фітоценотичну строкатість. В одних місцях, на більш розвинених ґрунтах знаходяться насадження, такі як граб і бук, а у покриві переважають неморальні види. Й навпаки, на слабо-розвинених ґрунтах, котрі неглибоко підстилаються вулканічними породами чи пісковиками і сланцями, виявлені дубові деревостої, котрі бонітуються у межах IV й V класів.

Деревостої сухуватих дібров досягають 16 – 20 метрів заввишки, й стовбурі дерев складають 25 – 35 см у діаметрі. Погіршення ґрунтових умов зменшує висоту дерев до 16 м., а діаметр їх становить 18 см. Зімкнення крон деревного ярусу у сухуватих судібровах коливається в межах 0,7 - 0,8.

Трав'янистий покрив у даному типі дібров, відносно видового складу й насиченості, рясності значно неусталений, що в загальному характерно для будь-якої рослинності при крайніх умовах існування. Окрім цього, його склад тут залежить, в великій мірі, також від товщини ґрунтового покриву й випасання худоби.

Дубняки з пануванням осоки волосистої в покриві. Дана асоціація, котра вказує на найкращі умови існування у межах типу, виявлена на спадистих чи пологих схилах з відносно значно розвиненим ґрунтовым покривом. Надмірний випас худоби у трохи зріджених насадженнях даних лісів призводить на сам перед до рясного розвитку кінського часнику, а з часом й тонконога гайового. Показником значного збільшення зволоження в даному типі дібров є значний розвиток у покриві куничника очеретяного.

Найбільш характерними рослинами трав'янистого покриву сухуватих судібров є: кінський часник, осок, анемона дібровна, бугила лісова, маренка запашна, вітка розгалужена, астрагал солодколистий, стоколос Бенекена, осока гірська, дзвоники персиколисті, пахучка звичайна, дзвоники ріпчасто-видні, осока колосиста, рокитник австрійський, маруна кучерява, суниці, полуниці зелені, лемботропіс чорніючий, вербозілля крапчасте, бородач лікарський, ториліс куперевий і зірочник шорстколистий.

У трав'яному покриві даних лісів зростають рідкі для Ужгородщини середземноморські види – лазурник трилопатевиий, в'язіль широколистий і перлівка одноквіткова.

Сухуваті дубово-грабові ліси – найбільш характерним угрупованням даного типу є дубово-грабовий ліс з покривом осоки волосистої.

Перший ярус двоповерхового деревостою даного лісу складають: в передгір'ї – дуб скельний і рідше бук, а на низовині – дуб звичайний. Деколи в

цьому ярусі і в передгір'ї, і на низовині трапляється ясен звичайний. Породи першого деревного ярусу складають від 15 до 35% деревостану.

У другому деревному ярусі, котрий розташовується в насадженнях старшого віку, на 2-3 м. нижче, ніж перший, панує граб, участь його в деревостоях – від 0,5 до 0,8. Окрім граба, в цьому ярусі іколи трапляється клен польовий, а в передгір'ях й черешня.

Трав'янистий покрив складає у цьому типі лісів від 20 до 35%. Пануюча рослина, котра визначає будову угруповання, є осока волосиста – 10-20% покриву. Окрім неї, тут звичайними рослинами – є анемона дібровна, горлянка повзуча, осока трясучковидна, маренка запашна, купина багатоквіткова, дріоптерис чоловіча папороть, зеленчук жовтий, фіалка лісова, зірочник шорстколистий, вероніка дібровна [19].

Висновки

1. Ужгородський район – це адміністративно-територіальна одиниця Закарпатської області. Адміністративний центр – м. Ужгород. Функціонує - 30 сільських, 1 селищна і 1 міська ради.

2. Клімат – помірно-континентальний.

3. Ґрунти – переважають в основному різновиди бурих лучно-лісових і гірсько-лісових. На території Ужгородщини виділено сім агровиробничих груп ґрунтів, котрі віднесені до особливо цінних.

РОЗДІЛ 3

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЗАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДУ УЖГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ

3.1. Перелік елементів екологічних мережі регіону

Регіональна екомережа - це єдина територіальна система, котра утворюється з метою покращення умов для підвищення природно-ресурсного потенціалу території регіону, відновлення і формування довкілля, збереження біорізноманіття і ландшафтного, місць оселення й зростання цінних видів рослинного і тваринного світу, шляхів міграції тварин через поєднання об'єктів природно-заповідного фонду і територій, генетичного фонду, а також інших територій, котрі мають особливу цінність для охорони природного середовища й відповідно до міжнародних зобов'язань і законів України підлягають особливій охороні (ЗУ "Про екологічну мережу України").

До складових структурних елементів екологічної мережі входять:

- 1) землі водного фонду, водоохоронні зони, водно-болотні угіддя;
- 2) об'єкти і території природно-заповідного фонду;
- 3) землі лісогосподарського призначення в т. ч. полезахисні лісові смуги й інші захисні насадження, котрі не віднесені до земель лісогосподарського призначення (якщо такі є);
- 4) частково землі с/г призначення екстенсивного використання – луки, пасовища, сіножаті тощо;
- 5) землі рекреаційного призначення, котрі використовуються для туризму і організації масового відпочинку населення, проведення спортивних заходів, в т. ч. землі оздоровчого призначення;
- 6) інші об'єкти і природні території (пасовища, ділянки степової рослинності, сіножаті, кам'яні розсипи, піски, солончаки, земельні ділянки, в межах котрих є природні об'єкти, які мають особливу природну цінність).

3.1.1. Об'єкти і території і природно-заповідного фонду.

Площа природоохоронних територій Ужгородщини складає 4 982,78 га. До складу входить заповідне урочище "Анталовецька поляна", пам'ятки природи місцевого значення і заказники, в т.ч. скважини і мінеральні джерела.

Основне призначення цих територій це – збереження і охорона рідкісних видів цінних угруповань й флори, зокрема рідкісних водно-болотних угруповань, старих різновікових лісових екологічних мереж.

Землі, котрі несуть санітарно-оздоровче, рекреаційне, історико-культурне і естетичне значення займають площу - 68,5 га.

3.1.2. Землі водного фонду, водоохоронні зони, водно-болотні угіддя.

Землі водного фонду охоплюють площу 1 943,54 га. Це основні річки регіону – пониззя середня і течія р. Латориці і Ужа з їх водоохоронними зонами, прибережними охоронними смугами, гідроспорудами і міждамбовим простором, заплавами, а також штучні й природні водойми, залишки водно-болотних угідь, водосховища, меліоративні системи. З по між них під річками і природними водотоками зайнято 334,8 га, природними озерами, прибережними водоймами – 112,94 га, під штучними водотоками – магістральними каналами, штучними водосховищами – 1,85 га, канавами – 1 032,76 га, ставками – 126,85 га. Водні і болотні угіддя – заплави й низинні болота, котрі крім іншого виконують функцію місць відпочинку і концентрації мігруючих водноболотних птахів, займають площу – 338,55 га.

3.1.3. Землі лісогосподарського призначення

На території Ужгородщини функціонує два постійні лісокористувачі – Ужгородське військове лісництво, яке підпорядковане Міноборони України і ДП "Ужгородський Лісгосп", який підпорядкований Держкомітету лісового господарства України. Частина лісів – це залишки розформованого підприємства Ужгородагроліс, котрі мають острівний характер й розташовані у заплавах річок і між с/г угіддями не мають визначеного власника землі, оскільки не були прийняті на баланс Ужгородського лісового господарства. На теперішній час проходить процес використання таких насаджень на умовах оренди у районній державній адміністрації. Значна кількість передгірської і низовинної території регіону антропогенно є освоєною вже багато століть, тому суцільні масиви лісів наявні тільки у гірській частині досліджуваного регіону.

Ліси Ужгородщини займають площу – 25 031,41га, з них вкриті лісовою рослинністю – 23 289,43 га. Основу лісів регіону зайняті буковими, буково-грабовими, дубово-буковими, дубовими й дубово-грабовими, дубово-ясеновими і ясеновими низинними заплавними лісами. Мала частка припадає на похідні смерекові насадження. Деяка частина регіону, яка зосереджена в основному на передгірських крутих схилах пагорбів, площею – 1 595,98 га, зайнята чагарниками. В місцях періодичного затоплення і заплавах річок були сформовані вербово-тополеві, вільхово-вербові ліси. Незначна частина лісових площ є зайнята малоцінними породами, інтродукованими, зокрема каштаном їстівним, акацією, ясенем зеленим і ясенем й потребують реконструкції.

3.1.4. Землі рекреаційного призначення, котрі використовуються для туризму і організації масового відпочинку населення, проведення спортивних заходів, в т. ч. землі оздоровчого призначення.

Землі рекреаційного призначення розташовані на загальній площі – 69.63 га. На території досліджуваного регіону розміщена велика кількість санаторно-оздоровчих об'єктів, оздоровчих, в т. ч. дитячі оздоровчі об'єкти.

3.1.5. Землі с/г призначення екстенсивного використання – сіножаті, пасовища і луки.

С/г угіддя, на території Ужгородщини, займають площу 52 662,24 га. Найбільшу частину територій займає рілля, котра являє собою найвищий рівень антропогенних змін й не є об'єктом екологічної системи. Відповідно ці землі займають площу – 29 635,84 га.

Багаторічні насадження простягаються на площі – 3016,71 га. Це виноградники, сади й інші насадження. Велика частина цих насаджень за останні роки не доглянута, заросла дикорослими чагарниковими насадженнями й може бути прирівняна до чагарникової і лісової рослинності, є місцем переховування й концентрації фауни.

Сіножаті в досліджуваному регіоні займають площі – 3 814,32 га., пасовища – 13 144,95 га. Мала кількість пасовищ і сіножатей не доглядається,

тому заростає деревними породами-піонерами і чагарником. Переважна більшість даних угідь, через велику заселеність регіону, значно трансформована, а флористичний і фауністичний склад суттєво збіднів.

3.1.6. Інші природні території і об'єкти (піски, кам'яні розсипи, солончаки, земельні ділянки, деградовані землі, в межах котрих є природні об'єкти, які мають особливу природну цінність).

Відповідна категорія земель в регіоні займає – 467.18 га. А саме – це еродовані схили пагорбів, яри, піски, відвали, скельні виходи, старі не діючі і діючі кар'єри. На Ужгородщині діє декілька великих відкритих кар'єрів, а саме Оноківський кар'єр [20].

Таблиця 3.1– Розподіл елементів екологічної системи Ужгородського району

Елементи екологічної системи регіону	Площі (га)
Землі природо-охоронного використання	4 982,78
Землі водного фонду, З них відкриті води	1943,54 334,8
Лісові землі З них лісовкриті площі	25031,41 23289,43
Землі рекреаційного використання	68,73
Землі сільськогосподарського використання З них	52662,24
- рілля	29635,84
- багаторічні насадження	3016,71
- пасовища	13144,95
- сіножаті	3814,32
Інші природні об'єкти і території	467,18

На території Ужгородського району в загальному зареєстровано – 70186 користувачі і власники землі. У регіоні формується досить складна мережа лучних, лісових і заплавних ділянок. У зв'язку з великим рівнем розораності території лучна рослинність збереглась тільки на окремих комплексах. Найбільше ділянок, котрі зберегли лучну рослинність, перетворені сільськогосподарським використанням у минулому й знаходяться на різних етапах деградації. Так, значна кількість ділянок у минулому була вибита перевипасом, практично усі щорічно піддаються випалюванням.

Сучасне використання земельного фонду Ужгородського району не відповідає вимогам збалансованого природокористування, тому що порушено екологічно допустиме співвідношення площ природних кормових угідь, ріллі, лісових насаджень, що має негативний вплив на стійкість агроландшафтів. [21]

Розглянемо зміну структури земельних угідь Ужгородщини за період з 01.01.2011р. – 01.01.2023р. (див. табл.3.2)[22].

Таблиця 3.2 –

Зміни в структурі земельних угідь регіону за період з 01.01.2011р. 01.01.2023р.

Вид угідь	Площа в га станом на 01.01.2011 р.	% до загальної площі	Площа в га станом на 01.01.2023р.	% до загальної площі	Різниця (га)
Сільськогосподарські землі	53 693,00	61,63	52 653,25	60,55	1 038,75
з них:					
рілля	30 155,96	34,57	29 616,80	34,06	-538,16
багаторічні насадження	3 225,58	3,81	3 016,71	3,46	-209,87
сіножаті	3 965,11	4,66	3 816,30	4,38	-149,81
пасовища	14 380,96	16,63	13 142,94	15,12	-1 238,02
Ліси та лісовкриті площі	25 028,25	28,67	25 022,40	28,75	-5,75
Забудовані землі	5 986,77	6,78	7 480,30	8,70	+1496,53
Води	1 594,66	1,84	1 604,00	1,85	+11,35
Землі оздоровчого призначення	34,6	0,03	20,84	0,03	-13,77
Землі рекреаційного призначення	52,15	0,07	68,53	0,07	+16,48
Землі природо- охоронного призначення	-	0	4 982,79	5,74	+5,74
Землі історико- культурного призначення	-	0	8,14	0,008	+8,14
Всього земель в межах регіону	86 975,00		86 975,00		

Порівнюючи площі за 2011 рік і за 2023 рік, бачимо, що зменшилися площі умовно досить стабільних угідь: площі сіножатей – на 149,81 га, пасовищ на 1 238,02 га. Також відповідно зменшилась площа багаторічних

насаджень – на 209,87 га, і ріллі – на 1038,75 га. Проте, потрібно відзначити позитивну тенденцію до збільшення площі земель рекреаційного призначення і появу таких категорій земель, як історико-культурного і природо-охоронного призначення, котрі до певного часу не були виділені в формі б-зем окремою категорією земель.

За останні 20 років величезною проблемою стала забудова с/г земель. З розвитком урбанізації міська транспортна й промислова забудова стала робити активний наступ на землі сільськогосподарського призначення, в тому числі угіддя.

Відсутність відповідного державного контролю призводить до величезних втрат, особливо цінних ґрунтів, у урбанізаційних процесах, на котрі припадає значна частка продуктивного потенціалу с/г угідь. При розгляді Ужгородського району, виникає величезна проблема із забудовою земель сільськогосподарського призначення. Розглянувши зміну структури земельних угідь, можна спостерігати, що площа забудованих земельних ділянок збільшилась на 1496,53 га. Отже, така зміна склалась за рахунок земель сільськогосподарського призначення. У відповідності до переліку особливо цінних груп ґрунтів[23], на території Ужгородщини містяться дев'ять агровиробничих груп, які віднесені до особливо цінних. Але, більша половина особливо цінних груп ґрунтів, а це 54,2% від загальної площі цих груп ґрунтів регіону, лежить у межах населених пунктів, у відповідності до забудови, чи ж у власності громадян під дрібне сільськогосподарське виробництво. А це вказує на те, що ми втрачаємо величезні можливості економічного потенціалу земель сільськогосподарського призначення.

Кризова ситуація спостерігається відносно використання особливо цінних земель, до котрих відносять найбільш продуктивні ґрунти, землі навчальних закладів і дослідних полів науково-дослідних установ, а також землі історико-культурного призначення й природно-заповідного фонду.

3.2. Класифікація придатності земельних угідь

У зв'язку із інтенсивними техніко-економічними й соціальними змінами у земельних відносинах, необхідністю раціонального землекористування і ведення моніторингу земель, з'явилась необхідність у відповідній інформації про земельний фонд, про придатність їх для різних господарських потреб. Тому, виникає необхідність розроблення класифікації земель по ступеню їх придатності для різних видів господарського призначення, чи іншими словами встановлення критерій обмеження у використанні земель з досить низькими можливостями для сільської сфери й використання їх для інших цілей - під рекреацію, ліси, тощо.

В основі класифікації земель по їх придатності для сільського господарства має бути покладена їх продуктивність (родючість ґрунтів) з врахуванням інших природних чинників, котрі впливають на аграрне виробництво. Усі землі запропоновано згрупувати у шість класів на основі їх придатності й обмежень для сільськогосподарського призначення.

Перший клас – землі, які практично не обмежені для вирощування с/г культур. Рельєф в основному рівнинний чи на схилах до 4-5°. Ґрунти потужні, незмиті, добре дреновані, з задовільною водоутримуючою здатністю, високопродуктивні, структурні, належно піддаються обробітку. Бал бонітету у межах від 45 до 100.

Другий клас – землі, котрі мають певні помірні обмеження (слабе перезволоження, яке регулюється агротехнікою, ерозійна небезпека, слаба водопроникність, менше продуктивні, відносно менше сприятливі кліматичні умови). Розташовані на схилах до 4-5°. які придатні для вирощування усіх с/г культур, але потребують застосування протиерозійних заходів. У порівнянні з попереднім класом, вони потребують додаткових засобів на виробництво одиниці продукції й затрат праці.

Третій клас – землі з відносно середніми обмеженнями, котрі призводять до зменшення набору можливих с/г культур (низька продуктивність, перезволоженість водопроникність, кам'янистість, затоплення, задущливість тощо). Розташовані на схилах до 5,5° та вимагають застосування

спеціальних протиерозійних чи меліоративних заходів. При відповідній агротехнічній підтримці дають досить добрі врожаї окремих культур, а бал бонітету складає від 25 до 45.

Четвертий клас – це землі, які мають значні обмеження (схили до 6° та піддані ерозійним процесам середньозмиті, ґрунти недостатньо потужні, низька водовтримуюча здатність ґрунту, з досить низькою родючістю). Ці ґрунти придатні для вирощування небагатьох с/г культур й потребують при цьому спеціальних протиерозійних міроприємств. У залежності від погодних умов року й при правильному дотриманні агротехнічних робіт, окремі культури на даних землях можуть містити середню й низьку продуктивність, із-за наявності кількох обмежувальних чинників. Бал бонітету у межах 20 - 40.

П'ятий клас – ці землі мають досить значні обмеження й можуть використовуватись тільки під сінокоси чи пасовища. Основні обмежувальні чинники, досить складний рельєф, крутизна схилів 6° - 10° й більше градусів, промоїни, яри, розмиті чи сильнозмиті, малопотужні, часті затоплення, кам'яністі ґрунти, котрі непридатні для обробітку. Агротехнічні роботи не покращують якість даних земель. Використання різноманітних меліоративних заходів, на цих землях, теж неможливе. Бали бонітету цих ґрунтах у межах 6 - 20 балів.

Шостий клас – це землі даного класу, які непридатні для с/г використання. До цього класу можуть бути включені також незначні по площі болота й водойми.

Перечислені класи земель по ступеню їх придатності для аграрної сфери діляться на підкласи за типами обмежень:

- кліматичні чинники;
- низька родючість;
- перезволоженість;
- несприятливий рельєф;
- заболоченість;
- ерозія;

- погана водопроникність й структура;
- піддаються затопленню;
- щільні підстилаючі породи;
- сукупність обмежувальних чинників.

Найголовнішим завданням даної класифікації земель – є створення таксономічних облікових одиниць по відмінностях й спільності у придатності для вирощування с/г культур, направленості прийомів поліпшення меліорації й земель, підвищення родючості та охорони ґрунтів, вирішення інших питань і завдань з раціонального використання земель [24]. Інтенсивне використання цих земель підлягає докорінному покращенню, доцільному розміщенню на схилах з крутизною до 8° [25].

3.3. Природно-с/г районування об'єкту дослідження

Природно-сільськогосподарським районуванням земель називають – поділ території із урахуванням природних умов і агробіологічних вимог с/г культур. Охорона і використання сільськогосподарських угідь здійснюється у відповідності до природно-сільськогосподарського районування.

Природно-с/г районування земель "здійснюється із урахуванням агробіологічних особливостей сільськогосподарських культур, природних умов, вимог екологічної безпеки і напрямків розвитку господарської діяльності шляхом обстеження стану ґрунтів і земель, аналізу, збирання, узагальнення й систематизації даних, котрі характеризують особливості та стан охорони й використання земель в окремих регіонах (округами, зонами, провінціями) чи адміністративно-територіальними одиницями, проведення інших робіт" .

Статтею 26 Закону України "Про охорону земель" передбачається, що даним видом районування земель, обумовлюється подальший поділ земель сільськогосподарського призначення у межах категорії із врахуванням агробіологічних вимог сільськогосподарських культур, природних умов, розвитку господарської діяльності і пріоритету вимог екобезпеки, є основою для встановлення вимог відносно раціонального використання земель відповідного регіону, може стати підставою для встановлення територій, котрі

потребують особливого захисту від антропогенного впливу, а також установа екообмежень у використанні земель чи ґрунтів із врахуванням їх природно-кліматичних, геоморфологічних, протиерозійних, ґрунтових та інших особливостей відповідно до їх чинників. Природно-сільськогосподарське районування – це інформаційна база державного земельного кадастру, яка є основою для розробки схем землеустрою й техніко-економічного обґрунтування використання і охорони земель адміністративно-територіальних утворень, проектів землеустрою й систем ведення сільського господарства [26].

Ієрархічна побудова поділу земель, на підставі природно-сільськогосподарського районування, передбачає виділення природно-сільськогосподарських зон, природно-с/г провінцій, природно-с/г округів, природно-с/г районів, гірських природно-с/г областей. Кожний елемент системи районування характеризує сукупність чинників. Дані чинники об'єднуються, у розробленій для кожного елементу районування еколого-господарській характеристиці, за такими показниками, як геоморфологія, клімат, гідрологія ґрунтів і рельєф, якісна характеристика сільськогосподарських угідь, стан ґрунтового покриву, бонітування і оцінка земель, придатність ґрунтів для вирощування основних с/г культур, а також співставлення земельних угідь.

Закарпатська область поділена на чотири природно-сільськогосподарські райони:

1. Рівнинний –Берегівський;
2. Передгірський – Середнянсько-Королівський;
3. Гірський – Іршавсько-Тячівський;
4. Гірський – Воловецько-Рахівський.

В кваліфікаційній роботі, для оцінки екологічного і економічного потенціалу сільськогосподарських земель, було здійснено природно-сільськогосподарське районування Ужгородського району. Цей поділ був здійснений, виходячи із існуючих даних «Виділення елементарних ландшафтно-екологічних територіальних одиниць». За умовами топографії, по

експозиції схилів, територія Ужгородщини була розділена на два природно-сільськогосподарські райони:

1. Рівнинний природно-сільськогосподарський район (з крутизною схилів від 1° – 3°);
2. Передгірський природно-сільськогосподарський район (з крутизною схилів від 3° – 7° й більше).

На основі даного розподілу, у межах природно-сільськогосподарських районів, було здійснено аналіз складу структури угідь на території землекористування. (табл. 3.2)

Як бачимо з таблиці 3.2, більша частина багаторічних насаджень знаходиться у передгірському природно-сільськогосподарському районі. Такий результат служить хорошим потенціалом для вирощування винограду на даній території, хоч на сьогодні, виноградарство не розвивається й зовсім занепало.

Для використання у інтенсивному землеробстві можна запропонувати однорідні ділянки агроландшафту, котрі розташовані на рівнинних формах рельєфу крутизною схилів від 0° – 3° . Земельні масиви з сильнозмитими і середньозмитими відмінами ґрунтів з крутизною схилів 5° – 7° треба використовувати під посів однорічних культур, в подальшому вважається недоцільним, а їх потрібно залужувати бобово-злаковими травосумішами. На земельних ділянках із крутизною схилів більше 7° і сильнозмитими ґрунтами запропоновано заліснювати чи вирощувати багаторічні трави. Враховавши необхідність екологізації с/г виробництва, долини балок запропоновано відводити під суцільне залуження. Природні кормові угіддя, котрі ефективно використовують і підлягають докорінному покращенню, доцільно розмістити на схилах крутизною до 7° [25].

3.4. Визначення екологічної стабільності земель с/г призначення.

Ефективність використання земель у с/г підприємстві треба оцінювати з двох позицій – екологічної й економічної. Екологічна ефективність використання земель зумовлена потребою ефективного використання і відновлення природних ресурсів, охороною довкілля, й характеризується

впливом господарських заходів і виробництва на навколишнє природне середовище через поліпшення якості земельних угідь, здійснення природоохоронних заходів, захист їх від ерозійних процесів.

Для оцінювання впливу складу угідь на екостабільність території використовується наступна система показників:

- коефіцієнт антропогенного навантаження;
- індекс продуктивності агроландшафтів;
- коефіцієнт економічної стабільності території.

Оцінка впливу складу угідь по екологічній стабільності території, стійкість якої залежить від с/г освоєності земель, інтенсивності й розораності використання угідь, забудови території, проведення культуртехнічних й меліоративних робіт характеризується коефіцієнтом екологічної стабільності ландшафту до й після освоєння конкретного проекту землекористування. При різному складі угідь коефіцієнт екологічної стабільності розраховується за такою формулою:

$$C_{\text{ек.ст.}} = \frac{\sum (CI \times PI)}{\sum PI} \times K_P \quad (3.1)$$

де, PI – площа i -го виду угідь, га;

C_{ECI} – коефіцієнт, котрий характеризує екологічну стабільність i -го виду угідь [29];

C_{PI} – коефіцієнт, котрий характеризує морфологічну стабільність рельєфу за i -м класом земель; на стабільних територіях (пасовища, сіножаті, ліси, болота, чагарники) $K_P = 1,0$, для нестабільних територій (города, рілля, багаторічні насадження) $K_P = 0,6$.

Якщо $C_{EC} < 0,32$, - це екологічно нестабільна територія;

при $C_{EC} = 0,33 \dots 0,50$ – це екологічна стабільно нестійка;

$C_{EC} = 0,51 \dots 0,67$ – це середня екологічна стабільність;

при $C_{EC} > 0,68$ – екологічно стабільна територія.

Коефіцієнт антропогенного навантаження (С.а.н) дає характеристику, наскільки великий вплив діяльності людини на стан навколишнього середовища, в тому числі на земельні ресурси. Цей коефіцієнт розраховується за такою формулою:

$$C_{a.n.} = \frac{\sum (П \times Б)}{\sum П} \quad 3.3$$

де, П - площа земель з відновленим рівнем антропогенного навантаження, га;

Б-бал відповідної площі з відповідним рівнем антропогенного навантаження (вимірюють за п'ятибальною шкалою).

Помірному антропогенному навантаженню відповідають площі, де значення цього показника знаходиться у межах 3,2-3,6 [27], тому даний інтервал запропоновано використовувати у якості порогового.

Оцінка ступеня антропогенного навантаження здійснюється за шкалою в (табл. 3.4) [28].

Таблиця 3.3 – Розрахунок коефіцієнтів екологічної стабільності і антропогенного навантаження території Ужгородщини

назва угіддя	коефіцієнт екологічної стабільності угіддя	площа угіддя, П	%	K1*P	бал угіддя, Б	П*Б
1	2	3	4	5	6	7
забудовані землі	0,00	7482,3	8,7	0,00	5	37416,5
рілля	0,13	297,16	34,2	4147,21	5	118473,2
багаторічні	0,30	898,08	1,1	261,15	3	1793,16

насадження						
сади, виноградники	0,41	2121,6	2,3	912,87	5	8483,52
городи	0,6	2258,4	2,7	1128,7	5	9038,6
інші землі	0,5	1017,2	1,3	608,69	3	2033,3
сіножаті	0,63	3816,3	4,5	2366,49	4	11455,9
пасовища	0,67	13154,00	15,2	8938,88	4	39441,82
під водою	0,78	1606,00	1,7	1268,95	3	3211,00
ліси	1,00	25121,00	28,7	25022,4	3	50052,8
Σ		86986,00	100	44651,34	-	281356,8

$$C_{e.c.} = \frac{44651,34}{86986,0} \times 1 = 0,52$$

$$C_{a.n.} = \frac{281356,8}{86986,0} = 3,23$$

У результаті розрахунків можна зробити наступні *висновки*:

Ужгородський район, як територіально-територіальна одиниця, відноситься до території із середньою екологічною стабільністю, про що свідчить те, що $C_{e.c.} = 0,52$, а коефіцієнт антропогенного навантаження об'єкту дослідження складає - 3,23 бали, що вказує на помірний ступінь навантаження.

Дані розрахунки є достовірними, але їх значно важко детально проаналізувати, оскільки коефіцієнти антропогенного навантаження і екологічної стабільності не доцільно розраховувати на таку значну площу, тому що Ужгородський район, є географічно неоднорідним, а саме розміщений як на рівнинах. так й в передгір'ї частини Українських Карпат. Тому було здійснено більш детальний аналіз окремо по кожній територіальній одиниці (сільській, селищній радах). (табл. 3.5)

3.5. Елементарна ландшафтно-екологічна територіальна одиниця

являє собою просторовий об'єкт, котрий має бути однорідним за веденням с/г виробництва на рівні землекористувачів і землеволодінь. Розподіл території на екологічно однорідні ділянки служить фундаментом для організації і розміщення сівозмін. На рівні даних елементарних структурних одиниць ландшафту враховують практично усі відміни в природних умовах, котрі мають певне значення у веденні аграрного сектора, а також встановлюється відповідність існуючого використання досліджуваної території до її потенційних можливостей.

При виділенні однорідних ландшафтних ділянок досить детально вивчаються природні чинники: ґрунти, клімат, рельєф, рослинність, підстилаючі і ґрунтоутворюючі породи. Серед мікрокліматичних показників аналізують опади (їх інтенсивність і кількість, райони і періоди випадання ерозійно небезпечних злив й дощів). Рельєф вивчають за допомогою аналізу морфометричних показників: експозиція й довжина схилів, крутизна, густота і глибина розчленування, форма і площа водозборів. Ґрунти оцінюють з точки зору піддатливості їх ерозійним процесам, у підстилаючих і ґрунтоутворюючих породах вивчається їх генезис і літологія.

Елементарні структурні одиниці агроландшафту виділяють з урахуванням рельєфу, однорідності ґрунтового покриву, меліоративного стану, мікроклімату і інших природних умов.

При виділенні елементарних ландшафтно-екологічних територіальних одиниць враховують наступні критерії:

- ділянка має включати схили близьких експозицій, особливо при довжині схилу понад 300-400 м;
- ділянка має належати до одного ґрунтового ареалу, включати в себе один механічний склад ґрунтів й однакову вихідну величину балансу ґрунтової родючості;
- ділянка має включати землі з близькими величинами експозиції схилів місцевості;
- ділянка має бути приблизно рівна за величиною водного балансу й

зволоження ґрунтів;

- ділянка має мати однаковий рівень меліоративного стану;
- на території ділянки мають бути однакові мікрокліматичні умови;
- межі ділянок мають бути обов'язково ув'язані з природними межами (гідрографічна мережа, вододіли, перегини схилів і ін.).

Для розв'язання задач в землевпорядному виробництві запропоновано виділити наступні елементарні поверхні рельєфу: рівнинні привододільні території з крутизною схилів до 1° , пологі - до 3° , покаті - до 5° , круті - до 7° , дуже круті - 7° , днища вузьких балок, горбисті місця, ерозійні форми рельєфу, днища широких балок. Межами ділянок, які однорідні за умовами рельєфу, слугують каркасні лінії рельєфу (підосви схилів, бровки, лінії перегину схилів і інші), котрі в переважній більшості відображені на плані й значно проявлені на місцевості.

Виділені ділянки, які є однорідними за умовами рельєфу, аналізують відносно однорідності ґрунтового покриву. Ґрунти мають бути однакові за генетичним походженням і механічним складом, однаковим ступенем деградації.

Однорідна ділянка за двома компонентами (ґрунт і рельєф) аналізують відносно умов зволоження: зональне зволоження – це ділянка, яка розміщена на вирівняних привододільних елементах рельєфу з експозицією схилу до 1° , де атмосферні опади поглинаються ґрунтом на місці їх випадання; недостатнє зволоження – це ділянка, яка розташована на схилах із крутизною $2-6^\circ$ й більше, де велика частка опадів втрачається через поверхневі стоки; надмірне зволоження – це ділянка, котра розміщена в пониженнях рельєфу, долинах річок, суходолів і днищах балок.

Виділені елементарні ландшафтно-екологічні територіальні одиниці за цими трьома компонентами аналізуються відносно однорідності рослинного покриву. Для землевпорядного виробництва потрібно виходити з того, що с/г освоєність існуючих агроландшафтів є надзвичайно значною й лісові, лучні і чагарникові угіддя, котрі збереглися, доцільно було б розглядати як окремі ландшафтно-екологічні одиниці. Виділені даним способом земельні ділянки в

подальшому розглядають як елементарні ландшафтно-екологічні територіальні одиниці.

3.6. Проектні рішення щодо виконання екологічних процесів

Виконавши усі необхідні дії для виділення елементарних ландшафтно-екологічних територіальних одиниць території Ужгородщини за чотирма основними чинниками (зволоженістю, ухилом, агровиробничою групою ґрунтів і типом угідь), ми, при виконанні даного дослідження стикнулись з проблемою дрібно-контурності. Виділення ЕЛЕТО має було об'єднати земельні ділянки за певними властивостями й віднести їх до тієї чи іншої групи земель, для подальшого їх дослідження. Проте, територія Ужгородщини виявилася значно великою й посіченою, тому це призвело не до об'єднання ділянок, а до ще більшого їх подрібнення. Звідси, при подальшому дослідженні, було вирішено показати виділення ЕЛЕТО, показники антропогенного навантаження і застосування агроландшафту, коефіцієнту екологічної стійкості на прикладі двох старостинських округів Ужгородської територіальної громади Ужгородського району Закарпатської області.

Для більш детального показу у кваліфікаційній роботі було взято два старостинських округи Ужгородської територіальної громади. Один – з передгірського району, а саме Худлівський старостинський округ, а другий з рівнинного – це Холмецький старостинський округ.

Оскільки коефіцієнт екологічної стійкості ландшафту Худлівського старостинського округу є високим, то тут нам взагалі не потрібно нічого змінювати. Якщо говорити про рівнинну частину, а саме за Холмецький старостинський округ, то тут треба проводити зміни у структурі агроландшафту.

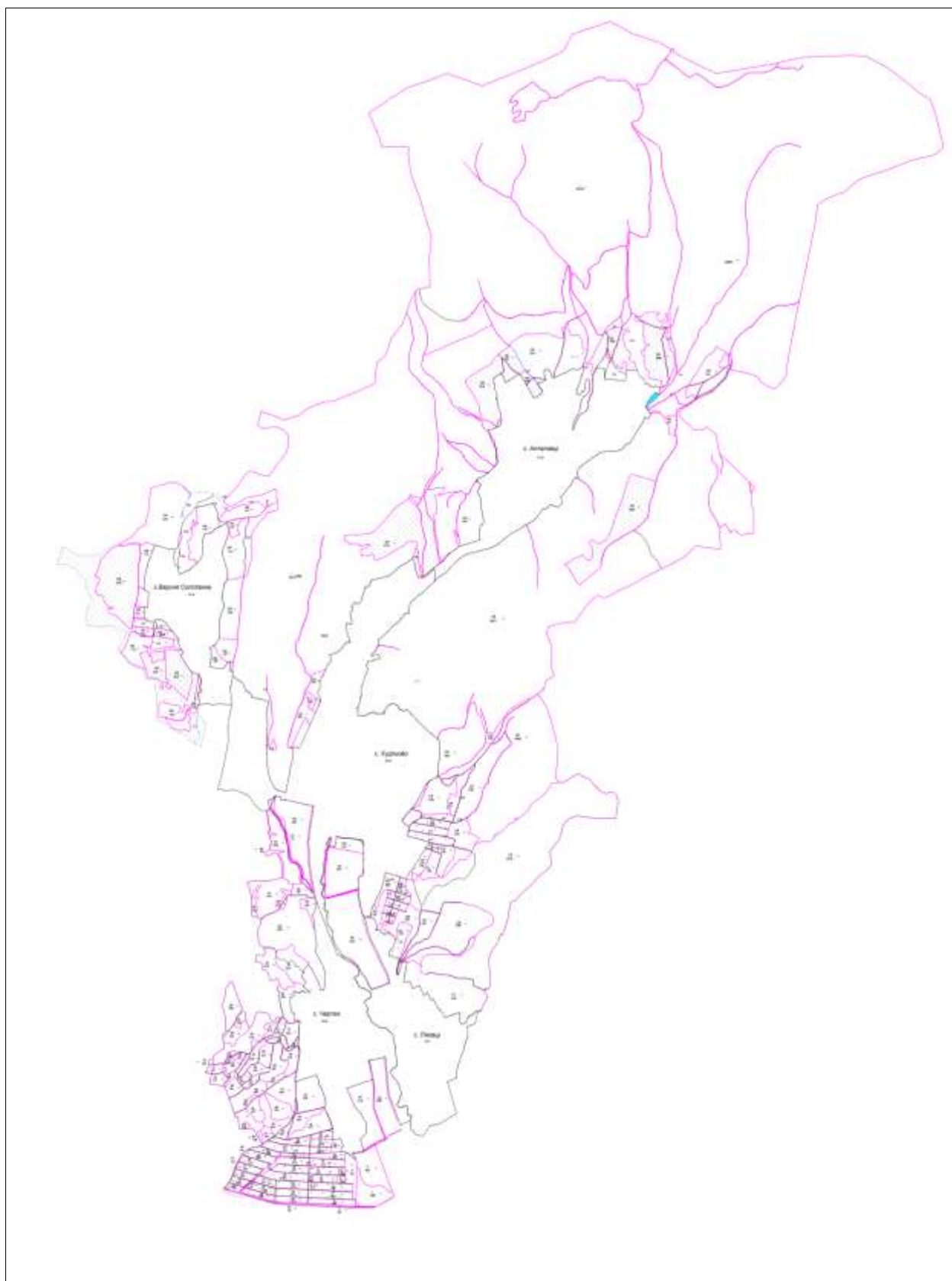


Рис 3.1. – Схема виділення ЕЛЕТО на території Худлівського старостинського округу Ужгородської ТГ

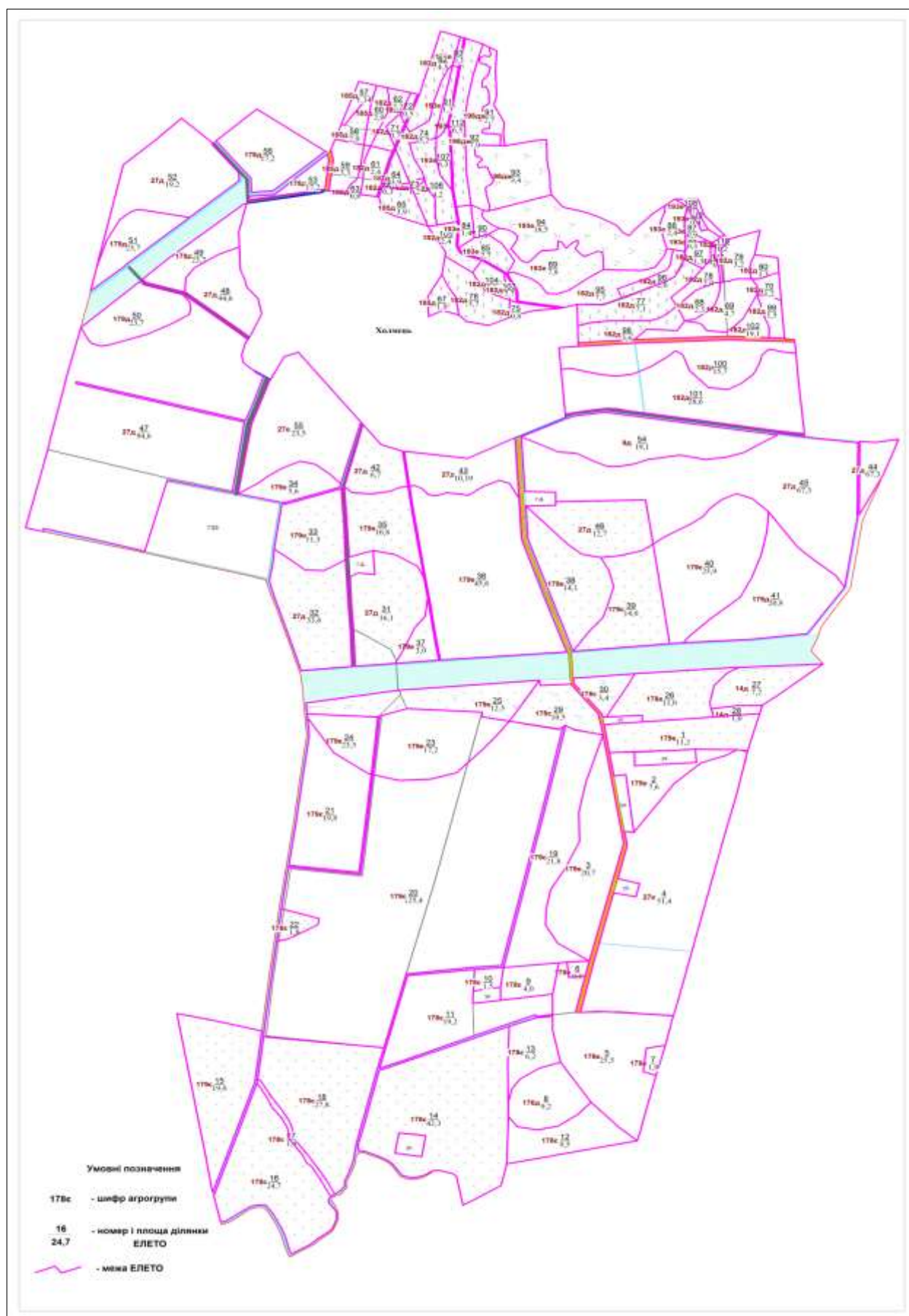


Рис 3.2. – Схема виділення ЕЛЕТО на території Холмецького старостинського округу Ужгородської ТГ

Отже, земельні ділянки (ЕЛЕТО), котрі мають ознаки деградованості і ризик виникнення й розвитку ерозійних процесів, трансформуються із складу орних земель у значно екологічно стійкі угіддя – сіножаті й пасовища, а малопродуктивні і деградовані ділянки, які вилучені зі с/г використання, а також схили більше 6° й днища балок, запропоновано заліснювати і залужувати.

У впорядкуванні території на ландшафтно-екологічній основі дуже важлива стабілізуюча роль приділяється природним угіддям, котрим належить відновний чинник біокомпонентів, без котрих неможливо зберегти екологічно сприятливе навколишнє середовище для розвитку і відтворення живих організмів. Самоочисний, стабілізуючий і відновний чинник природних угідь в агроландшафтах, при їх обмеженій площі, можуть бути максимально використані тоді, коли вони будуть розташовані у вигляді біоцентрично-мережевих структур, головними складовими котрих є біокоридори, біоцентри і інтерактивні елементи.

В подальшому треба сформувати схеми біоцентрично-мережевої структури агроландшафту. Вони проводяться за такими показниками: довжина біокоридорів на території, їх відсоток від загальної площі, кількість біоцентрів, їх розмір,

Біоцентр представляє собою групу суміжних геотопів з природною рослинністю, котрі виконують функції оптимізуючого впливу на прилеглі геофони з культурною рослинністю, збереження генофонду ландшафту.

Біокоридор – це видовжений ареал території, котрий представлений геотопами з природною рослинністю, уздовж котрого відбуваються біотичні міграції між окремими біологічними центрами. Основна функція біокоридорів – це забезпечення умов міграції видів. Досить важливими функціями також є бар'єрна (зменшення поверхневого стоку, снігозатримання), естетична, місце проживання значної кількості видів рослин й тварин, особливо птахів, оптимізуючий вплив на деякі геотопи.

Важливою функцією біокоридорів є також їх бар'єрна функція, тобто більш рівномірний розподіл і затримання снігу на полях, збільшення вологості повітря і ґрунту, зменшення й затримання поверхневого стоку атмосферних опадів, збільшення чисельності і видового складу ворогів шкідників с/г культур. За умов складного рельєфу бар'єрна функція біокоридорів значно зростає, якщо вони розташовані витягнутою стороною поперек напрямку схилу місцевості, тобто уздовж горизонталей на картографічному матеріалі. Особливої уваги вимагає саме проектування полів і робочих ділянок сівозмін в умовах розташування ріллі на схилах більше 1°. Самі елементи біоцентрично-мережевої структури не завжди можуть забезпечувати цілковитий захист робочих ділянок чи полів від виникнення і розвитку ерозійних процесів.

В сучасних умовах інтенсивного землеробства при постійно негативному балансі поживних речовин у ґрунті, необхідно запроваджувати системи сівозмін з широким використанням багаторічних трав.

Здійснивши диференційний розподіл території на ландшафтно-екологічній основі і врахувавши пропозиції відносно пріоритетного використання ландшафтних територіальних одиниць, проведено порівняльний аналіз використання земель в аграрному ландшафті (табл. 3.4).

Таблиця 3.4 – Порівняльний аналіз структури і складу сільськогосподарських угідь на території землекористування

угіддя	існуюче використання		використання на ландшафтно-екологічній основі		Відхилення +, -	
	га	%	га	%	га	%
рілля	759,57	57,82	365,78	27,86	-393,69	-29,97
б/насадження	64,8	4,93	131,87	10,13	+67,17	+5,12
сіножаті	157,49	11,97	151,18	11,53	-6,32	-0,47
пасовища	172,32	13,13	131,67	10,13	-40,63	-3,19
всього с/угідь	1167,16	87,83	780,52	59,45	-385,67	-28,42
ліси і чагарники	34,81	3,52	239,52	18,22	+204,82	+14,75

продовження таблиці 3.4

під водою	18,62	1,48	-	-	-	-
залуження	-	-	199,53	15,17	-	-
інші землі	94,23	7,18	94,25	7,18	-	-
усього земель	1314,75	100	1314,75	100		

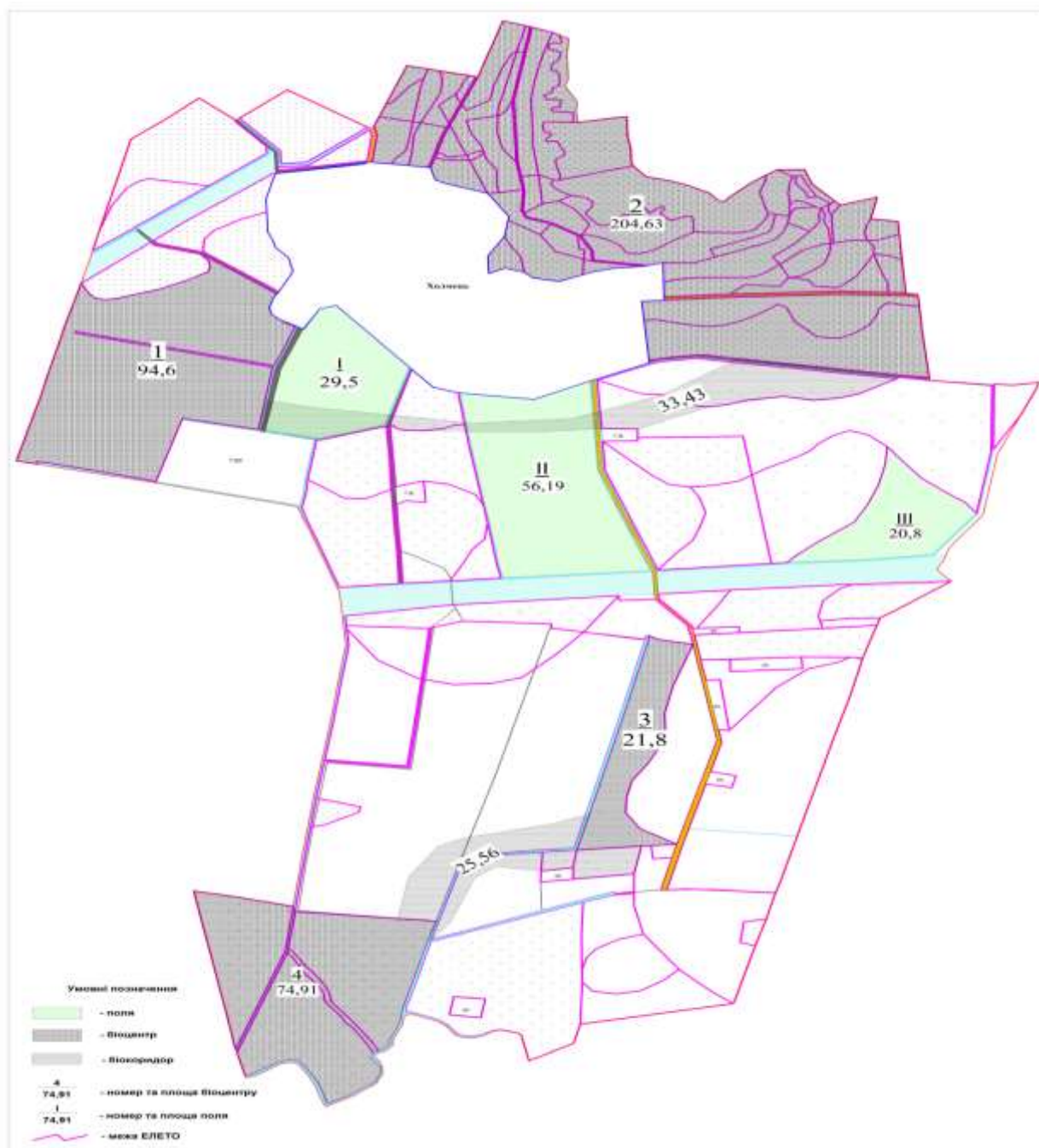


Рис.3.3 – Фрагмент проекту організації території землекористування на ландшафтно-екологічній основі.

Ефективність і раціональне використання земель в системі організації території на основі збалансованого розвитку землекористування треба обчислювати в порівнянні з даними ефективності при сучасній організації використання земель. Для цього треба здійснити розрахунок основних чинників ефективності організації використання земель згідно з проектом й порівняти їх з показниками існуючого стану використання.

Для розрахунку площі посівів сільськогосподарських культур згідно проекту виходимо з того, що у господарстві, під інтенсивне використання відповідно до визначення пріоритетності ЕЛЕТО, виділено 365,77 га орних земель.

Таблиця 3.5 – Порівняльний аналіз еколого-економічної ефективності землекористування

показники	існуючий стан організація території	проектна організація території	+, – до існуючого
загальна площа, га	758,37	365,77	-392,6
с/г освоєність території, %	57,82	27,75	-29,97
розораність території, %	57,82	27,75	-29,97
виробництво продукції, ц к.о.			
усього	28243,2	24684,61	-3537,58
на 1 га	37,165	67,59	+30,32
затрати, грн.			
усього	651275,53	385860,5	-265225,04
на 1 га	857,42	1055,906	+196,50
втрати гумусу, ц			
усього	-11425,79	-5508,37	-5924,63
на 1 га	-15,048	-15,158	
коефіцієнт екологічної стабільності	0,32	0,57	

Виходячи з даних пропозицій, здійснюємо проектування польової сівозміни загальною площею - 365,77 га. До складу с/г культур включаємо ті

культури, котрі вирощувались у господарстві, проте можна вносити корективи, враховуючи кон'юнктуру ринку і природно-кліматичні умови місцевості.

В проектних пропозиціях урожайність культур приймаємо вищою на 25-40 %, враховуючи потенційну врожайність даних культур в умовах Ужгородщини, а також якісну характеристику земель, які відведені під рілля й технологію обробітку ґрунту.

Висновки

У результаті наукового дослідження екологічного потенціалу земель сільськогосподарського призначення, було з'ясовано, а саме:

- визначено і описано структуру складових елементів екологічної мережі Ужгородського району;
- здійснено природно-сільськогосподарське районування об'єкту дослідження: територія Ужгородщини була розділена на рівнинну та передгірську;
- виділено елементарні ландшафтно-екологічні територіальні одиниці;
- проведено класифікацію земель за ступенем їх придатності для різних видів господарського використання, а також встановлено критерії обмеження у їх використанні з низькими можливостями для аграрного сектору й використання цих земель для інших цілей - під лісовкриті площі, рекреацію, тощо
- здійснено еколого-ландшафтну типізацію земель, у результаті чого були отримані дані про співвідношення між групами земель території Ужгородського району, які вказують на їх близькість до норми. Величина розораності території – є оптимальною, екологічна стабільність – є середньою, а ступінь антропогенного навантаження – помірна.

РОЗДІЛ 4

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ РОБОТИ

4.1. Організація праці і її форми

Організація праці – це сукупність організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних заходів, котрі забезпечують ефективніше використання робочого часу, виробничих навичок, устаткування і творчих здібностей кожного члена колективу, здійснення сприятливих впливів на організм людини і усунення важкої ручної праці.

Метою організації праці є дві взаємопов'язані частини:

- підвищення дохідності підприємства;
- гуманізація праці шляхом зниження значного навантаження на працівників і підвищення безпеки праці.

До головних практичних завдань організації праці можна віднести:

- а) поліпшення і розроблення процесів, умов і методів праці;
- б) раціоналізацію і проектування робочих місць, інструментів, машин, процесів обробки предметів праці, допоміжних засобів із урахуванням характеру трудових процесів.

Основними напрямками підвищення ефективності і рівня організації праці є:

- *організація й обслуговування робочих місць*, що сприяють раціональному і ефективному використанню робочого часу;
- *оптимізація режимів відпочинку і праці*, котрі передбачають встановлення найефективнішого чергування часу відпочинку й роботи протягом робочої місяця, тижня, зміни;
- *кооперація і розподіл праці*, котрі полягають у науковому обґрунтовані розподілу працівників за певними трудовими функціями, робочими місцями та об'єднанні їх у виробничі колективи;
- *нормування праці*, котре передбачає визначення нормативів трудових затрат як основу для визначення ефективності виробництва і організації праці;

- *розвиток і організація підбору персоналу, що охоплюють планування, профвідбір, профорієнтацію, підвищення його кваліфікації, наймання персоналу, планування кар'єри;*
- *раціоналізація трудових процесів, методів і прийомів праці на основі узагальнення прогресивного досвіду;*
- *покращення умов праці, що передбачає мінімальний процес шкідливості виробництва, важких психологічних та фізичних навантажень;*
- *підвищення творчої активності працівників та зміцнення дисципліни праці.*

Поділ праці – це внутрішньовиробничий поділ праці з відокремленням різних видів робіт, котрі являють собою процеси створення продукції й закріплення їх за робочими місцями, дільницями виробничого процесу. Метою поділу праці – є випуск у встановлені терміни високоякісної продукції з мінімальними затратами матеріальних ресурсів і праці. Існують наступні форми поділу праці на підприємстві, а саме: операційна, професійно-кваліфікаційна, функціональна, технологічна.

Кооперація праці – являє собою об'єднання виконавців для скоординованої участі у одному чи різних, але пов'язаних між собою процесах праці. Міжцеховою кооперацією вважають розділення виробничого процесу між цехами й ґрунтуються на участі їх колективів у спільному для підприємства процесах праці з виготовлення продукції. Внутрішньо цехова кооперація - це взаємодія колективів виробничих дільниць. Внутрішньо дільничною кооперацією вважають взаємодію окремих працівників у процесі праці.

Організаційні форми праці. Раціональний та ефективний внутрішньовиробничий поділ праці передбачає дотримання наступних обов'язкових умов:

- зростання кваліфікації і розширення трудового профілю;
- забезпечення використання трудового потенціалу працівників;
- підвищення змістовності і усунення одноманітності праці.

Суміщення професій являє собою процес виконання одним працівником різних функцій чи робіт при освоєнні кількох професій чи спеціальностями.

Вибір найцільовіших варіантів суміщення професій у кожному випадку повинно ґрунтуватися на вивченні завантаженості виконавців, затрат робочого часу. У випадку суміщення професій один робітник виконує роботи і функції, котрі належать до різних професій. Суміщення буває *частковим* і *повним*. Наслідком являється скорочення загальної кількості робітників тих професій, котрі суміщаються. [30].

4.2. Складання кошторису на земельно-кадастрові роботи

Законодавче складання кошторису регламентується виключно пунктом 30 частини 1 статті 2 Бюджетного кодексу України, за котрою кошторис є головним плановим фінансовим документом будь-якої бюджетної установи, котрим на бюджетний період встановлюються повноваження відносно одержання надходжень й розподіл бюджетних коштів на взяття бюджетних зобов'язань і здійснення платежів, для виконання бюджетною установою своїх функцій і досягнення результатів, які визначені у відповідності до бюджетного призначення.

Розміри оплати за земельно-кадастрові роботи визначають у відповідності до збірника цін «Про розміри оплати земельно-кадастрових робіт і послуг», який затверджений Наказом Держкомзему від № 97/298/124 від 15 червня 2001 року. Надання послуг і виконання земельно-кадастрових робіт, вартість котрих не встановлено, здійснюється за цінами, які визначені в договорах.

Кошторис був складений для проекту екологізації с/г земель Ужгородського району. Територія Ужгородщини складає 86 975 га, де розташовані 1 місто, селище і 64 села, а населення становить 70 450 осіб.

Цей кошторис на виготовлення даного виду робіт включає в себе:

- складання завдання;
- складання розділу "Якість земельних угідь";
- складання розділу "Показники оцінки земель";

- складання розділу "Показники оцінки ріллі";
- складання розділу "Показники оцінки б/н";
- проведення спеціальних розвідувань і обстежень;
- вирахування загальної площі земельних ділянок;
- вирахування площі земельних угідь за експозицією схилів;
- виготовлення і оформлення картографічних матеріалів;
- занесення земельно-кадастрової інформації на електронні носії;
- транспортні затрати;
- врахування індексації на виконання проведених робіт;
- ПДВ;

При проведенні спеціальних розвідувань і обстежень (за винятком складання с/г карт) враховуються категорії природної складності даної території. Сам Ужгородський район відноситься до III категорії складності об'єкту [31].

Назви робіт, їх характеристики й одиниці вимірювання виписують в технологічній послідовності. До цін можуть застосовуватися підвищувальні чи понижувальні коефіцієнти, що повинні бути обґрунтованими у відповідності до стандартів та документів[31].

ПДВ розраховують відповідно до чинного законодавства України.

Висновки

1. Кошторис є головним плановим фінансовим документом бюджетної організації, установи, котрим на бюджетний період встановлюються повноваження відносно розподіл бюджетних асигнувань і отримання надходжень на взяття бюджетних зобов'язань й здійснення платежів для виконання бюджетною організацією, установою досягнення результатів й своїх функцій, визначених у відповідності до бюджетних призначень.

2. Розміри оплати земельно-кадастрових робіт визначаються згідно збірника цін про розміри оплати земельно-кадастрових послуг, котрий затверджений Наказом Держкомзему від № 97/298/124 від 15 червня 2001 року. Кошторис для оцінки проекту екологізації с/г земель Ужгородського району

склав 17 325 грн., з них 11 125 грн. – це земельно-кадастрові роботи, 3 333 грн. – це витрати на відрядження та програмне забезпечення, та інші непередбачувані витрати (32%), 2 888 грн. - ПДВ (20%).

5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

На сучасному етапі розвитку суспільства назріла потреба у глибокому вивченні питань взаємодії людини і природи, виявлення наслідків цієї взаємодії та розробці природоохоронних заходів.

Система державних і громадських заходів, які забезпечують збереження природних умов і ресурсів, підтримання продуктивності та цінності природних ресурсів, а також раціонального їх використання та розширеного їх відтворення в інтересах майбутніх поколінь називається – охороною навколишнього середовища.

Проблема охорони природи та раціонального природокористування зумовлена інтенсивним розвитком техніки, швидким збільшенням народонаселення, всезростаючими негативними наслідками господарської діяльності людини, які привели до порушення екологічної рівноваги в багатьох регіонах світу. Для уникнення загрози виснаження природних ресурсів необхідна розробка наукових основ раціонального природокористування, системи заходів спрямованих на охорону, раціональне використання та відновлення природних багатств, проблеми, про які йде мова, необхідно вирішувати у світовому масштабі, пам'ятаючи, природою нашої планети керують єдині закони, всі явища в природі взаємозв'язані, зміна стану екологічної системи в одній частині Землі спричинює зміну в іншій. Лише раціональне природокористування в сучасних умовах може забезпечити комплексне та невиснажливе освоєння ресурсів, дасть змогу уникнути як локальних так і світових екологічних катаклізмів, гармонізувати відносини людини і природи [20, с.6].

Основним завданням раціонального і еколого безпечного природокористування, до якого відноситься і використання земельних ресурсів на місцевому рівні, є збереження та підвищення продуктивності та цінності природних ресурсів, забезпечення раціонального використання та розширеного відтворення ресурсів для постачання сировиною та енергією народного

господарства, поліпшення умов життя людей, збереження типових та унікальних природних комплексів. Раціональне природокористування передбачає досягнення максимальної біологічної продуктивності екосистеми, мінімальне порушення її гомеостазу при господарському втручанні, підвищення стійкості до антропогенного впливу, збереження звітності екосистеми до самовідновлення. Для забезпечення раціонального використання природних багатств, необхідно встановити оптимальні норми користування природними ресурсами, обґрунтувати найбільш вигідне розміщення галузі виробництва та визначити оптимальні територіальні пропозиції розвитку народного господарства. Також необхідно запровадити маловідхідні і безвідхідні процеси на виробництві, розвивати комбіновані виробництва, які б забезпечували повне та комплексне використання природних ресурсів сировини і матеріалів, виключати або істотно зменшити їх шкідливий вплив на довкіллі [20 с.168].

Важливе місце в охороні навколишнього середовища належить екологічному моніторингу систематичному спостереженню за станом природних показників.

У здійсненні моніторингу на території Ужгородської районної ради особлива роль належить спеціалістам, зокрема агрономам і землевпоряднику.

5.1. Стан ґрунтів та використання земельних ресурсів

На території району переважають дерново – підзолисті та дернові ґрунти.

Головним джерелом отримання харчових продуктів є земельні ресурси. Вони відіграють активну роль в очищенні природних і стічних вод, які крізь них фільтруються. Тому користуватися ґрунтом, землею слід розумно й бережно.

Прагнучи отримати максимальні врожаї по системі “після нас хоч потоп”, ґрунти почали орати деталі глибше і частіше, вносити в них величезні кількості мінеральних добрив та пестицидів. Пестициди пригнічують біогенну активність ґрунтів, знищують потрібних мікроорганізмів. Черв’якові, зменшують природну родючість. Крім цього, гинуть комахи – запилювачі, від чого тяж

різко знижується врожайність. Внаслідок внесення високих доз мінеральних дробів ґрунт забруднюється баластами речовинами – хлоридами, сульфатами. В результаті виникають дефляційні процеси, які негативно впливають на вміст гумусу (для дернових слабопідзолистих глеюватих ґрунтах становить 1,1-2,1), вміст поживних речовин знаходиться в межах від дуже низької до середньої, на водно і фізико-хімічні властивості ґрунтів гумусного горизонту, особливо орного шару. Для компенсації винесених із ґрунту органічних та поживних речовин необхідно вносити підвищені норми органічних добрив у поєднанні зі строго нормованими мінеральними добривами. Крім того зменшення гумусу проходить за рахунок винесення гумусного дрібнозему під час збирання коренеплодів [44, с.5].

За показниками кислотності ґрунту, який впливає на можливість вирощувати культури на тих чи інших ґрунтах, а в перспективі на їхню урожайність, ґрунти району мають середньоокислу (33,7 %), слабокислу (23,1 %) або сильноокислу реакцію (16,8 %).

При інтенсивному використанні землі проходить руйнування структури ґрунту під впливом механічної дії важкої техніки.

Для підвищення родючості ґрунту необхідно дотримуватись таких заходів.

1.Вносити значну кількість гною та торфокомпости, підвищувати вологоємкості і водозатримуючу здатність ґрунтів та вносити необхідну кількість мінеральних добрив.

2.Запобігати водній ерозії шляхом залуження або заліснення земельних ділянок, які піддані ерозії.

3.Поступово проводити поглиблення орного шару.

4.Завдяки зеленого добрива підвищувати родючість ґрунту.

5.Впроваджувати правильні науково – обґрунтовані сівозміни.

6.Зменшити до мінімуму накопичення отрутохімікатів у ґрунті, використовуючи малотоксичні препарати (наприклад, під зернові культури вносити гранстар, а зменшити внесення аміної солі і БІ-58).

5.2. Водні ресурси району, їх стан та охорона

Вода – найбільш розповсюджена і найбільш важлива речовина на Землі. Основною частиною водних ресурсів, які протікають через територію сільської ради є: криниці, а також атмосферні опади.

Джерелом забруднення поверхневих підземних вод є продукти зливу, з полів такими водами, мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, а також з тракторних бригад рештки паливо-мастильних матеріал. Всі ці названі чинники впливають на якісні зміни води, зокрема на запах, присмак, хімічний склад.

З метою запобігання забруднення водних ресурсів в господарствах постійно ведеться контроль за виконанням встановлених вимог по найсуворішому дотриманню привал зберігання та використання пестицидів, добрив, паливно-мастильних матеріалів, заборонаю миття сільськогосподарської техніки в водоймищах, правильного утримання худорби в літній період, тощо.

В межах прибережних смуг забороняється регулярна оранка земель, застосування отрутохімікатів, випасання худоби і будівництво літніх таборів для худоби, стоянок автотранспортних засобів, влаштування сміттєзвалищ. Для перезалуження прибережних смуг, оранку і обробіток ґрунту слід проводити не ближче ніж 3 м від бровки русел. На території водоохоронних зон і прибережних смуг передбачається покращувати захисні і водоохоронні функції травостою і деревно-чагарникової рослинності, широко застосовувати біологічні методи боротьби й шкідниками і хворобами рослин. Не допускати проникнення стічних і забруднених вод з виробничих центрів і господарських дворів, навколо яких встановлені санітарно-захисні зони, в русло річки Тиса чи інші водоймища, що знаходяться на території сільської ради.

5.3. Охорона атмосферного повітря

Атмосферне повітря є середовищем безпосереднього існування людей, тварин та рослин, а атмосферний кисень утворює їх життя. Тому дуже

негативний вплив на стан здоров'я міських жителів, особливо малих дітей і людей старшого віку, має забрудненість повітря.

Проблема техногенного забруднення атмосферного повітря виникла разом з появою промисловості та транспорту, які працюють на органічному паливі.

Концентрація димових відходів, які викидають в повітря заводи, фабрики, шахти призводить до утворення токсичних туманів, що містять свинець, ртуть, фтор, молібден, сполуки сірки та інші, які негативно діють на людей, тварин і рослин, викликають захворювання, а іноді смертельні випадки. Із атмосфери ці речовини попадають у воду, осідають на рослинах та ґрунтах.

На території господарств зустрічаються такі забруднювачі повітря: викиди газів двигунів тракторів, автомобілів, комбайнів та інших машин, які використовуються на виробництві. Необхідно слідкувати за належним чином виконанням всіх вимог, техногенних процесів при вирощуванні і переробці картоплі.

Дотримуючись положень державного контролю за охороною атмосферного повітря керівництва і спеціалісти господарств планують санітарно-технічні та конструктивно-технологічні заходи. А саме, для складів зберігання отрутохімікатів і добрив, а також паливно-мастильних матеріалів вибрано майданчик з врахуванням напрямку переважаючих вітрів, розміщення житлового масиву. Приміщення для утримання тварин збудовані з врахуванням нормативів санітарно-захисних зон. Також, можливе забруднення атмосферного повітря є обприскування посівів в жарку погоду, коли деяка кількість розчину випаровується. При цьому слід обприскувати посіви в ранкові і вечірні години.

5.4. Стан охорони і примноження флори та фауни

Рослинний світ, або флора, дуже чутливо реагує на зміни екологічних факторів і є чітким показником обсягу антропогенного впливу на природу. Рослини найбільш беззахисні перед діяльністю людини, й з урахуванням

сучасного стану біосфери їх охорона стала нині важливим комплексним міжнародним завданням.

На території Ужгородського району практично всі лісонасадження виступають місцями відпочинку трудівників навколишніх сіл у всі пори року. Ліси є місцями збору дикоростучих плодів, ягід, грибів, лікарської сировини, якщо це не заборонено районними службами охорони природи, які контроль за станом навколишніх лісів. Заповідників на території сільської ради немає. В існуючих деревостанах відповідно до вікових категорій дерев пропонується проводити рубки догляду з метою створення оптимальних умов для росту і розвитку головних порід, забезпечення їх стійкості і довговічності, попередження розмноження шкідників шляхом утримання деревостанів у відповідному санітарному стані, то забезпечить найбільш ефективне виконання насадженнями захисних функцій.

Тваринницький і рослинницький світи є джерелом промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей, необхідних для задоволення потреб населення та народного господарства. Тому потрібно як найраціональніше ставитися до рослинного і тваринного світу.

Характеризуючи стан флори і фауни в господарствах можна помітити значні втрати птахів і звірів під час збирання хлібів, сінокосіння, тощо. З метою попередження таких явищ особлива увага приділяється організації робіт. Задля збільшення численності корисних комах, птахів та звірів впроваджують біологічний метод захисту рослин і тим самим витісняючи хімічний метод, який спричиняє загибель тварин.

В господарстві проводять ряд заходів по охороні рослинного і тваринного світу. Неабияка роль в цьому відіграє правильне застосування пестицидів. Постільки, під час знищення шкідників, знищуються багато і корисних комах, а деякі пестициди можуть негативно впливати на птахів, риб. Тому потрібно підбирати такі пестициди, які б були менш токсичні. В більшості випадків стараються акцентувати увагу на використанні біологічних і агротехнічних засобів боротьби з шкідниками, хворобами і бур'янами.

На території району стан охорони навколишнього середовища в цілому задовільний, але щоб покращити його ефективність необхідно застосувати ряд заходів:

Ґрунти на яких спостерігається водна ерозія, необхідно засівати різними видами ґрунтозахисних рослин.

Всі ерозійно небезпечні культури, в тому числі картоплю, необхідно розміщувати на схилах до 3° на еродованих землях; зменшити відсоток використання отрутохімikatів (на 30%); на еродованих землях необхідно проводити рекультивацію земель; збільшити увагу агротехнічним і біологічним заходам; потрібно постійно дбати за відновлення структури ґрунту шляхом вирощування на полях багаторічних трав (конюшини, еспарцету, люцерни) та їх сумішок зі злаками (тимофіївкою, вівсяницею, рейгрсом). Роль їх полягає у формуванні структурних агрегатів дякуючи своїй розгалуженій кореневій системі. Крім того, багаторічні трави утворюють багато корневих решток(100-200 ц/га), з яких при розкладанні утворюються і гумус. Збільшити зелені насадження господарств. На ґрунтах бідних поживними речовинами необхідно здійснювати порційне внесення мінеральних добрив (3-4ц/га).

Проведення цих заходів дає змогу зменшити вплив діяльності сільськогосподарського виробництва на довкілля.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі проведено аналіз теоретичних засад оцінки продуктивного потенціалу земель сільськогосподарського призначення, методичних підходів до обчислення екологізаційної ефективності використання сільськогосподарських земель Ужгородського району Закарпатської області.

За результатами наукового дослідження зроблено такі висновки:

1. Екологічні аспекти життєдіяльності людини все більше стають актуальною потребою у секторі природокористування, й особливо у сфері землекористування. Неефективне і нераціональне використання земель має негативний вплив на здоров'я людини, обмежує соціально-економічний розвиток держави, призводить до неградаційних процесів навколишнього середовища.

2. Унаслідок переваги екстенсивної системи ведення господарства і використання ресурсного потенціалу землі, порушилося екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, лісових, водних ресурсів та природних ценозів. Розвиток сталого землекористування – це надзвичайно важлива проблематика, котра постала у результаті реформування земельних відносин в нашій державі. Стале землекористування - це комплекс економічних, екологічних і соціальних чинників, котрі гармонійно взаємодіють.

3. Під час аналізу існуючого стану земельного фонду Ужгородщини був встановлений склад структури земельних угідь: с/г землі складають – 60,56% від усіх земель району, з них: ріллі – 34,15%, б/н – 3,45%, сіножаті – 4,49%, пасовища – 15,13%; ліси і інші лісовкриті площі – 28,79%, забудовані землі – 8,8%.

4. Дослідження ґрунтового покриву вказали на те, що на території Ужгородського району є вісім агропромислових груп ґрунтів, які віднесені до особливо цінних. Загальна площа цих ґрунтів на території регіону складає – 16 337,42 га (18,9%), причому, 55,3% усієї площі особливо цінних ґрунтів, знаходяться у межах населених пунктів. У загальному ґрунти Ужгородського

району переважно кислі, що відносить їх до малопродуктивних, неякісних ґрунтів. Досліджуючи придатність земель сільськогосподарського призначення для вирощування екологічно чистої продукції, вчений Кисіль В.І. зазначив, що Закарпатська область, в тому числі й Ужгородський район, віднесений до агрономічної зони непридатних земель сільськогосподарського призначення.

5. Було описано і визначено структуру складових елементів екологічної системи Ужгородського району.

6. Проведено природно-сільськогосподарське районування об'єкту дослідження: Ужгородський район був поділена на передгірську і рівнинну території.

7. Здійснено класифікацію земель за ступенем їх придатності для різних видів господарського використання, встановлені критерії обмеження у використанні земель з низькою якісною характеристикою для аграрної сфери, використання їх для інших цілей - під рекреацію, ліс, тощо

8. Був здійснений розрахунок екологічної стабільності і антропогенного навантаження території Ужгородщини, що дало нам побачити згідно проекту проекту, що поріг розораності даної території за проведеними дослідженнями є оптимальним, й свідчить про стійкий агроландшафт. Проведені розрахунки екологічної стабільності вказали на те, що Ужгородський район відноситься до території із помірним ступенем антропогенного навантаження і середньою екологічною стабільністю.

9. В цілому, на основі комплексної екологічної оцінки земельних ресурсів Ужгородського району, зроблений висновок про невідповідність рівня с/г виробництва вимогам раціонального природокористування. З'явився певний дисбаланс у співвідношенні антропогенно-перетворених і природних земель. Динаміка показників ефективності використання земель с/г призначення регіону довела, що землі с/г призначення використовуються неефективно.

10. На основі систематизації підходів до впровадження економічно екологічно безпечного і ефективного землеробства, варто на законодавчому рівні врегулювати питання об'єднання дрібних земельних ділянок с/г

призначення, в єдиний аграрний комплекс. Все це дасть змогу об'єднати угіддя у суцільні і цілісні масиви, одночасно їх обробляти, застосовувати системи обробітку ґрунту і науково обґрунтовані сівоzmіни на усій території району, тим самим, відвернути процеси деградації. Такі процеси призведуть до збільшення валового збору і урожайності сільськогосподарських культур. Землі с/г призначення будуть зосереджені та захищені в одних руках. Виробництво буде прямувати не до кількісних показників, а працюватиме за еколого-економічним принципом з найбільшим прибутком, при максимальному забезпеченні ресурсозберігаючого, відтворювального і природоохоронного характеру експлуатації сільськогосподарських угідь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ходаківська О.В. Екологізація сільськогосподарських земель: сучасний вимір та перспективи розвитку / О.В. Ходаківська // Економіка АПК. — 2011.— №10. — С. 23 — 29.
2. Шашула Л. О. Управління земельними відносинами в Україні: деякі підходи / Л.О. Шашула // Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України.—2011. — № 1. — С. 624 — 631.
[Електронний ресурс].—Режим доступу до журн.:http://www.nbuv.gov.ua/ejournals/znprnudps/2011_1/pdf.
3. Березюк С.В. Сучасні проблеми землекористування в сільському господарстві / С. В. Березюк, Ю. Б. Березюк // Економіка АПК. — 2011. — № 5. — С. 47 — 53.
4. Березюк С.В. Сучасні проблеми землекористування в сільському господарстві / С. В. Березюк, Ю. Б. Березюк // Економіка АПК. — 2011. — № 5. — С. 47 — 53.
5. Ходаківська О.В. Передумови становлення і розвитку екологізації сільськогосподарських земель в Україні / О. В. Ходаківська // Інноваційна економіка. [Електронний ресурс].— Режим доступу до журн.:
http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/inek/2010_2/27.pdf.
6. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.
7. Захист ґрунтів від ерозії / В.А. Джамаль, М.М. Шелякін, В.О. Білолипський та ін. – К.: Урожай, 1986. – 240 с.
8. Казьмір П.Г., Дроздяк М.В. Планування використання сільських територій // Вісн. аграрної науки. Спеціальний випуск. – 2001.— С. 26-28.
9. Экологическая оптимизация агроландшафта. - М.: Наука, 1987. – 240 с.
10. Казьмір П.Г., Дроздяк М.В. Еколого-економічні аспекти оптимізації просторової структури сільськогосподарських угідь // Планування та використання земель: досвід і перспективи: Міжнар. зб. наук. праць. – Львів; Дубляни: ЛДАУ, 2000. – С. 145–151.

11. Державний комітет статистики України: основні підсумки (Всеукраїнський перепис населення 2001 року) [Електронний ресурс] / Про кількість та склад населення України за підсумками Всеукраїнського перепису населення 2001 року - 2003. - Режим доступу до документа <http://2001.ukrcensus.gov.ua/results/general/nationality>
12. [Карпати.info](http://www.karpaty.info/): – електронний каталог [Електронний ресурс] / Ужгородський район - 2013. - Режим доступу до документа : <http://www.karpaty.info/ua/uk/zk/uz/>
13. Звіт про виконання природоохоронного заходу “ Розробки проекту екомережі Закарпатської області (продовження робіт)” Ужгородський район: [звіт, керівник проекту В.П. Кічура]. — Ужгород : 2010. — 53с. : іл., табл. — Текст: укр.. — Бібліогр. в кінці ст.
14. Звіт про виконання природоохоронного заходу “ Розробки проекту екомережі Закарпатської області (продовження робіт)” Ужгородський район: [звіт, керівник проекту В.П. Кічура]. — Ужгород : 2010. — 20-22 с. : іл., табл. — Текст: укр.. — Бібліогр. в кінці ст.
15. Звіт про виконання природоохоронного заходу “ Розробки проекту екомережі Закарпатської області (продовження робіт)” Ужгородський район: [звіт, керівник проекту В.П. Кічура]. — Ужгород : 2010. — 7-8с. : іл., табл. — Текст: укр.. — Бібліогр. в кінці ст.
16. Звіт про виконання природоохоронного заходу “ Розробки проекту екомережі Закарпатської області (продовження робіт)” Ужгородський район: [звіт, керівник проекту В.П. Кічура]. — Ужгород : 2010. 14-16с. : іл., табл. — Текст: укр.. — Бібліогр. в кінці ст.
17. Наказ «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів Держкомзем України» від 06.10.2003 № 245/ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ ПО ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСАХ// Офіційний вісник України – 2003. – № 45. – 53с..
18. Звіт про виконання природоохоронного заходу “ Розробки проекту екомережі Закарпатської області (продовження робіт)” Ужгородський район:

[звіт, керівник проекту В.П. Кічура]. — Ужгород : 2010. 13-15с. : іл., табл. — Текст: укр.. — Бібліогр. в кінці ст.

19. Звіт про виконання природоохоронного заходу “ Розробки проекту екомережі Закарпатської області (продовження робіт)” Ужгородський район: [звіт, керівник проекту В.П. Кічура]. — Ужгород : 2010. 22-24с. : іл., табл. — Текст: укр.. — Бібліогр. в кінці ст.

20. Звіт про виконання природоохоронного заходу “ Розробки проекту екомережі Закарпатської області (продовження робіт)” Ужгородський район: [звіт, керівник проекту В.П. Кічура]. — Ужгород : 2010. — 31-34с. : іл., табл. — Текст: укр.. — Бібліогр. в кінці ст.

21. Лазарева О. В. Методичні аспекти формування економіко-екологічного механізму управління землекористуванням / О. В. Лазарева // Економіка АПК. – 2006. – № 12. – С. 62–65.

22. Дані по формі 6-зем управління Держземагентства в Ужгородському районі Закарпатської області.

23. Наказ «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів Держкомзем України» від 06.10.2003 № 245/ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ ПО ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСАХ// Офіційний вісник України – 2003. – № 45. – 53с..

24. Третьак А.М. Наукові основи економіки землекористування та землевпорядкування: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / Третьак А.М., Другак В.М. ; М-во освіти і науки України - К.: ЦЗРУ, 2003 - 337 с.

25. Методичні рекомендації для виконання лабораторно робіт для студентів спеціальності “Землевпорядкування та кадастр”: Агrolандшафтна організація території / В.Ю.Пересоляк, В.В. Савчак, В.Р. Пересоляк ; — Ужгород : Ужгородський національний університет, 2013 —38 с.

26. Закон України «Про охорону земель : від 19.06.2003 / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К. : від 29.07.2003 —№ 139 — 349 с.

27. Попова О.Л. Екодіагностика природо-господарської організації території України: агроландшафтний аспект/ науковий журнал ; Ін-т екон. та прогнозів. НАН України. – 2012. – № 3. – 160 с. – ISSN 1605–7988
28. Пушкар А.В. Організація використання земель фермерського господарства «Промінь»: курсовий проект: каф. 2005 «Землевпорядного проектування» / А.В. Пушкар ; Київ. Національний аграрний ун-т. — Київ, 2005. — 38 с.
29. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування. – К.: Ін-т землеустрою УААН, 2001. – 15 с.
30. Васильков В.Г. Організація виробництва : [навч. посібник.] / В.Г. Васильков. – К.: КНЕУ, 2003. – 524 с.
31. . Наказ «Про охорону земель : від 15.06.2001 / Держкомзем України, Мінфін України, Мінекономіки. — Офіційний вісник України: від 2001р. —№ 97/298/124 — 172 с.
32. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992р. // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 1992 р. - № 49. – ст. 668.
33. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88) / УТВЕРЖДЕНО с Центральным комитетом Коллегией Главного управления профсоюза рабочих геодезии и картографии геологоразведочных работ при Совете Министров СССР: 16 ноября 1988 г 9 февраля 1989 г. - Протокол №18 №2/21