

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЗАОЧНОЇ ТА ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
Кафедра землеустрою

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи
освітнього ступеня «Бакалавр»
на тему:

«РОЗРОБКА СИСТЕМИ ЗАХОДІВ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ
ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ЛАНДШАФТІВ»

Виконав: студент 5-го курсу, групи ЗВ – 51
Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»
Бальковський Олег Володимирович

Керівник: Богіра Мирослав Степанович

ДУБЛЯНИ – 2023

УДК 332.3

Розробка системи заходів із землеустрою для збереження природних ландшафтів. Бальковський Олег Володимирович. Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. Дубляни. Львівський національний університет природокористування, 2023.

60 с. текстової частини, 5 таблиці, 10 рисунків, 56 літературних джерел, 3 додатки, мультимедійна презентація (10 слайдів).

У кваліфікаційній роботі розглядаються питання збереження та відновлення природних ландшафтів через розробку спеціальних заходів із землеустрою, а саме: встановлення меж гідрологічного заказника «Луга» місцевого значення; консервація земель сільськогосподарського призначення із деградованими та малопродуктивними ґрунтами через заліснення; визначення земельних угідь для створення структурних елементів екологічної мережі місцевого значення. Питання збереження природних ландшафтів розглядаються на прикладі Устилузької міської територіальної громади Володимирського району Волинської області, у межах якої знаходиться 7 об'єктів заповідного фонду місцевого значення. Коефіцієнт заповідності території 3,3 %. Усі запропоновані заходи відображено на картографічних матеріалах. Запропоновані заходи дозволять зберегти цінні екосистеми і їх біологічне різноманіття, а також створять умови для відновлення втрачених природних територій, що є важливим завданням сталого розвитку громад.

Зміст

Вступ	6
1. Значення природних ландшафтів для збалансованого природокористування.....	8
2. Законодавча база збереження природних ландшафтів в Україні ...	14
3. Аналіз природних ландшафтів	18
4. Заходи із землеустрою для збереження природних ландшафтів ...	24
5. Охорона навколишнього середовища	41
6. Охорона праці та захист населення	46
Висновок	51
Список використаних джерел	53
Додатки	58

ВСТУП

Сучасне використання природних ресурсів характеризується високим антропогенним навантаженням, що призводить до порушення екологічної рівноваги в екосистемах та деградації ландшафтів. Зростання кількості населення, індустріалізація виробництва та розвиток сільського і лісового господарств стали основними чинниками знищення природних ландшафтів для освоєння нових сільськогосподарських угідь, територій під забудову та інфраструктуру. Так, в Україні на поліссі масово вирубувались ліси і осушувались болота, у лісостепу збільшувались площі орних земель через розорювання природних луків та вирубування лісів, а у степовій зоні розорювались природні степи. У цілому, осушення і зрошення орних земель змінюють природний водний баланс і спричиняють невластиві для екосистем фізико-географічні процеси (підтоплення земель, засолення чорноземів, видування торфовищ і піщаних ґрунтів, тощо). Негативний вплив на ландшафти мають видобувна промисловість (кар'єри, терикони, відвали, тощо), викиди забруднюючих газів і речовин в атмосферу та гідросферу, інше. У сучасних екосистемах України не змінених людиною ландшафтів практично не залишилось, а мало змінені займають до 20 % території, переважно це території заповідників, частково ліси, болота.

Збереження природних ландшафтів і їх відновлення є надзвичайно актуальним завданням сучасного природокористування, оскільки ці ландшафти виконують наступні функції: збереження біологічної різноманітності територій; підтримка клімату та поглинання вуглекислого газу; забезпечення економіки такими ресурсами як газ, нафта, мінерали, ліс, ін.; створення можливостей для розвитку рекреаційної та туристичної діяльності; культурно-естетичне та історичне значення для суспільства.

Мета роботи – розробити заходи із землеустрою щодо збереження природних ландшафтів на території громади.

Для виконання мети поставлено наступні завдання:

1. Проведено наукове обґрунтування значення природних ландшафтів для збалансованого природокористування.
2. Вивчено законодавчу базу збереження природних ландшафтів в Україні.
3. Проаналізовано стан природних ландшафтів на території Устилузької міської територіальної громади Володимирського району Волинської області.
4. Розроблено заходи із землеустрою для збереження природних ландшафтів.
5. Розкрито питання охорона навколишнього середовища, охорона праці, захисту населення.

Для виконання завдань використано наукову, методичну, правову літературу, земельне та природоохоронне законодавство України, концепцію сталого розвитку суспільства, матеріали сайтів «Природно-заповідний фонд України» та природно-заповідний фонд Волинської області, дані Держгеокадастру у Волинській області, інформацію геоінформаційних сервісів *GISFile*, *Google Earth Pro*, програмний продукт *Digitals*.

Практичне значення результатів роботи полягає у розробці науково-обґрунтованих заходів із збереження та відновлення природних ландшафтів на місцевому рівні на прикладі Устилузької міської територіальної громади, які можуть бути використані при складанні комплексного плану просторового розвитку території громади.

1. ЗНАЧЕННЯ ПРИРОДНИХ ЛАНДШАФТІВ ДЛЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Людство впродовж свого існування використовувало природні ресурси для задоволення життєвих, продовольчих, матеріальних та інших потреб і цей процес трактується як природокористування, яке включає використання ґрунтів, лісів, водних, мінеральних та інших природних ресурсів. Сучасне природокористування має як позитивні, так і негативні наслідки для довкілля і життя людей. До прикладу, рослинницька галузь сільського господарства забезпечує продовольство країн, проте неконтрольована експлуатація земельних ресурсів призводить до виснаження ґрунтів та їх деградації, забруднення водних джерел, втрати біорізноманіття, ін.; деревообробна галузь призводить до масової вирубки лісів, часто такі вирубки можуть бути незаконні, тощо [11; 20; 25].

Для вирішення складних проблем сучасного природокористування наприкінці двадцятого століття виникла концепція сталого розвитку, ідея якої полягає в збалансуванні двох завдань, а саме: задоволення сучасних потреб людей та захист інтересів майбутнього покоління, зокрема потреби в безпечному і здоровому навколишньому середовищі [16]. Важливою складовою сталого розвитку є збалансоване природокористування, під яким розуміється процес використання природних ресурсів, що спрямований на досягнення балансу між задоволенням потреб людства і збереженням екологічної рівноваги у природі [9; 12]. Це означає, що люди повинні використовувати природні ресурси таким чином, щоб забезпечити власні потреби, при цьому не порушити екологічну рівновагу й не зашкодити природі.

Під екологічною рівновагою розуміється баланс між живими та неживими елементами екосистеми, який забезпечує стійке функціонування цієї екосистеми та збереження її різноманіття. Тобто кількість та якість ресурсів, живих організмів, води, ґрунтів та інших компонентів екосистеми має бути відповідною до можливостей самоочищення та самовідновлення природних процесів і їх регулювання в екосистемі [17].

Екосистема – це сукупність живих організмів, які пристосувалися до взаємного проживання у певному середовищі існування (біотопі), ставши з ним єдиним цілим [18].

Екологічна рівновага є важливим станом для збереження природних екосистем і їх біологічної різноманітності, а також для забезпечення життєздатності людства. Порушення екологічної рівноваги в екосистемі призводить до екологічних катастроф як місцевого так регіонального, національного й глобального масштабів (забруднення повітря, вод, ґрунтів; виснаження ресурсів; знищення природних середовищ існування видів; глобальне потепління; опустелювання; тощо).

Важливою формою, що забезпечує екологічну рівновагу екосистем, є відновлюваність – здатність екосистем відновлюватись після порушення, знищення чи деградації. Відновлюваність як процес є можливою за допомогою різноманітності та взаємодії різних видів і компонентів екосистеми, які забезпечують збереження чи відновлення біологічного і ландшафтного різноманіття, і як результат – екологічної стійкості екосистеми.

Захист екосистем від порушення та деградації є важливою складовою процесу відновлюваності. Тому потрібно приймати стратегічні рішення при управлінні природокористуванням для збереження і охорони природи (зменшення розорюваності, припинення масштабної вирубки лісів, збереження водно-болотних угідь, заборона забруднення водойм, ґрунтів і атмосферного повітря, тощо) [1]. Для того, щоб відновлюваність екосистем була ефективною, потрібно враховувати природні взаємозв'язки між компонентами екосистем і розуміти, які з них є найважливішими та незамінними для збереження біологічного та ландшафтного різноманіття й функціонування екосистеми. Також потрібно враховувати той факт, що руйнування екосистеми має довгостроковий негативний вплив, тому відновлюваність екосистем є процесом, який переважно займає багато часу і вимагає значних економічних чи технічних зусиль (наприклад, родючий шар ґрунтів, який утворювався упродовж сотень-тисяч років, може зруйнуватись за незначний період внаслідок ерозії чи

видобування копалин, а на його відновлення будуть потрібні тривалий час і фінансові витрати).

Для забезпечення екологічної рівноваги необхідно не тільки впроваджувати екологічно чисті та ресурсозберігаючі технології, а також сприяти охороні природних ресурсів і збереженню біологічного різноманіття.

Тому основні принципи збалансованого природокористування наступні [9]:

- використовувати природні ресурси у межах їх природної відновлюваності (наприклад, вирубувати ліси у тій кількості, щоб вони могли самовідновлюватись на рівні використання та мати змогу виконувати природні екологічні функції, наприклад, поглинати достатню кількість вуглекислого газу);
- враховувати екологічні наслідки використання природних ресурсів (наприклад, при будівництві промислових об'єктів потрібно враховувати шкідливий вплив на довкілля і вживати заходів для його зменшення);
- зберігати біологічне різноманіття та забезпечувати належну охорону природних екосистем (створювати заповідні території з природних ландшафтів, тощо);
- розвивати технології та методи, які дозволять використовувати природні ресурси більш економно та зменшувати негативний вплив на природу;
- включати громадськість до обговорення при прийнятті рішень стосовно природокористування і забезпечення відкритого доступу до інформації про використання природних ресурсів;
- забезпечувати справедливий розподіл природних ресурсів між різними соціальними групами і поколіннями.

Збалансоване природокористування є важливою складовою сталого розвитку, що забезпечує збереження біологічного та ландшафтного різноманіття територій, перш за все, у вигляді природних ландшафтів.

У цілому, під природними ландшафтами розуміються географічні території, які мають спільні природні умови та особливості. Вони складаються із

природних елементів, а саме: гірських хребтів, долин, рік, лісів, луків, степів, пустель та інших природних регіонів. Природні ландшафти є дуже різні у залежності від кліматичних, ґрунтових, гідрологічних, геологічних та інших чинників [54; 56]. Отже, ці ландшафти є результатом взаємодії природних чинників, таких як клімат, ґрунтовий покрив, рельєф, геологія, гідрологія, рослинний та тваринний світ. При цьому, природні ландшафти можуть бути змінені людською діяльністю, тоді це антропогенні ландшафти (сільськогосподарські, міські, промислові, інші).

Як вже зазначалось, природні ландшафти мають велике значення для екологічної стійкості територій та збереження біологічного різноманіття, оскільки вони забезпечують життєвий простір для різноманітних видів рослин і тварин, а також забезпечують важливі екосистемні послуги, такі як: регулювання клімату, збереження ґрунтів, очищення водних ресурсів та атмосферного повітря, поглинання вуглецю, фотосинтез, тощо [5]. Також природні ландшафти є важливими складовими розвитку туризму та рекреації, оскільки приваблюють людей своїми краєвидами, естетикою, красою та унікальністю.

Є декілька систем класифікації природних ландшафтів, але найбільш поширеною є класифікація за зонами клімату і типами рослинності, яку запропонував В. Докучаєв [13]. При аналізі ландшафтної структури території України виокремлюють такі класифікаційні об'єднання природних комплексів: клас, тип, вид ландшафтів. У класи об'єднують природні комплекси із однаковими загальними характеристиками, які визначаються вертикальними змінами в балансі тепла, вологи, біотичних процесах. У межах України поширені два класи: рівнинні та гірські ландшафти. Клас рівнинних ландшафтів займає понад 94 % території України, об'єднуючи типи і підтипи ландшафтів, які змінюються у широтному напрямку. Клас гірських ландшафтів представлений горами Українських Карпат та Криму і характеризується певним спектром і висотним положенням типів ландшафтів.

У середині класів розрізняють типи і підтипи ландшафтів за співвідношенням тепла та вологи, що зумовлюється зональний розподілом

ґрунтового та рослинного покриву, перебігом фізико-географічних процесів, особливістю гідрологічного режиму. Рівнинні східноєвропейські ландшафти об'єднують наступні типи ландшафтів: мішано-лісові (17 % території); широко-листяно-лісові (7 % території); лісостепові (31% території); степові (32 % території) із підтипами північно- та південно-степових; сухо-степові (7 % території). Східно-карпатські гірські ландшафти поділяють на підтипи: мішано-лісові, лісо-лучні, широко-листяно-лісові, лучно-лісові, лучні ландшафти. Кримські гірські лучно-лісові ландшафти об'єднують підтипи: лісостепові посушливі, широко-листяно-лісові, мішано-лісові, лучні ландшафти [19; 20, 32].

Основні компоненти природних ландшафтів:

- рельєф – сукупність нерівностей поверхні земної кори, різноманітних за розмірами, походженням, віком, історією розвитку, формою;
- вода – кількість водних ресурсів у природному середовищі наземного та підземного походження;
- флора – різновид рослин, дерев, чагарників, що зростають у межах певної території;
- фауна – різновид тварини, яких можна ідентифікувати і які мешкають у межах певної природної території;
- корисні копалини – неорганічний матеріал у межах ландшафту (наприклад, срібло, золото, мідь, інше);
- клімат – атмосферні умови певної території, такі як вологість, температура, атмосферний тиск, режим опадів, тощо.
- ґрунт – верхній шар земної поверхні, який придатний для росту рослин та інших живих елементів; складається з генетично пов'язаних горизонтів, що сформувались під впливом води, повітря, живих організмів через перетворення поверхневих шарів літосфери; унікальна властивість ґрунту – родючість – здатність забезпечувати рослини водою і поживними речовинами.

Також ландшафти характеризуються просторовими параметрами, такими як:

- площа – фізична величина, якою визначають розмір поверхні території, визначеної певними межами;
- межі – простір, в якому розвивається природний ландшафт.

Попит на природні ландшафти почав помітно зростати з того часу, коли суспільство масово мігрувало у міські агломерації. Перш за все, природні пейзажі стали об'єктом туризму, рекреації, оздоровлення. Проте, крім туристичної цінності природні ландшафти мають надважливу екологічну цінність, про яку згадувалось вище.

Отже, природні ландшафти є важливою складовою сталого розвитку суспільства, оскільки забезпечують умови для повноцінного та безпечного життя, зберігаючи біологічне різноманіття територій та здатність екосистем до саморегулювання, самоочищення та відновлення. У цілому, природні ландшафти є джерелом різноманітних економічних, соціальних, культурних вигід, таких як продукти харчування, сировина та матеріал для виробництва і медицини, екологічні послуги у вигляді чистої води, повітря, рекреаційні та лікувальні можливості територій, тощо. Тому важливо дотримуватись принципів збалансованого природокористування, які спрямовані на реалізацію заходів щодо підтримки раціональної взаємодії між діяльністю людини та довкіллям, що забезпечує збереження, відновлення природних благ і раціональне використання природних ресурсів для попередження шкідливого впливу антропогенної діяльності суспільства на екосистеми і здоров'я та добробут людей.

2. ЗАКОНОДАВЧА БАЗА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ЛАНДШАФТІВ В УКРАЇНІ

Україна підтримує ідею сталого розвитку та дотримується принципів збалансованого природокористування, що відображено у багатьох законодавчих документах. У роботі ми розглядаємо правові аспекти збереження природних ландшафтів як важливої складової сталого розвитку держави. У законодавстві України немає визначення «природні ландшафти», проте про них згадується у багатьох нормативно-правових документах.

У Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» [42] відзначено завдання екологічної політики, що стосуються природних ландшафтів, зокрема:

- зменшення втрат біологічного і ландшафтного різноманіття через вдосконалення принципів формування екологічної мережі, її розширення і невиснажливого використання, а також збереження унікальних природних ландшафтів;
- збільшення і розширення територій природно-заповідного фонду, створення на суходолі і в акваторії Чорного та Азовського морів і забезпечення збереження та функціонування репрезентативної й ефективно керованої системи територій та об'єктів природно-заповідного фонду, у тому числі транскордонного європейського і міжнародного значення.

У Законі України «Про землеустрій» [41] одним із призначення землеустрою є розробка і здійснення системи заходів для збереження природних ландшафтів. У процесі землеустрою проводять ґрунтові, геоботанічні та інші обстеження земель, які дозволяють отримати інформацію про якісний стан земель, самозалісені ділянки, ділянки, що зазнають впливу водної і вітрової ерозії, підтоплення, радіоактивного чи хімічного забруднення, інших негативних явищ.

З метою збереження та природного різноманіття ландшафтів, охорони довкілля та підтримання екологічного балансу розробляються проекти

землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення. Питання створення сприятливого екологічного середовища та покращання природних ландшафтів розглядаються при розробці проекту землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін і впорядкування угідь.

Питання збереження природних ландшафтів у законодавстві можна ототожнити з питанням збереження ландшафтного різноманіття. Для збереження природного різноманіття ландшафтів у державі цінним природним ландшафтам надається заповідний статус, згідно якого ділянки суші і водного простору, природні комплекси, які мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність – відносяться до природно-заповідного фонду [45], зокрема це:

- природні території і об'єкти (природні та біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища)
- штучно створені об'єкти (ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, пам'ятки природи, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва).

Також збереження природних ландшафтів тісно ув'язується із біологічним різноманіттям, під яким розуміється різноманітність живих організмів у рамках виду й між видами та різноманіття наземних, морських й інших водних екосистем [31]. При збереженні біологічного різноманіття потрібно дотримуватись принципів сталого природокористування, які дозволяли б використовувати компоненти екосистем так, щоб у довгостроковій перспективі це використання не призводило до зменшення біологічного різноманіття і тим самим зберегло його властивість задовольнити потреби теперішнього й майбутнього поколінь.

Для збереження та відновлення ландшафтного і біологічного різноманіття в Україні на законодавчому рівні закріплено процес формування екологічної мережі як єдиної територіальної системи, що утворюється з ціллю поліпшення умов для формування й відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного

потенціалу територій, збереження місць оселення й зростання цінних видів флори і фауни, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій й об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, що мають особливу цінність для охорони природи та відповідно до законодавства та міжнародних зобов'язань підлягають особливій охороні [39].

Для збереження та охорони природних ландшафтів вагоме значення мають заходи з охорони водних об'єктів та лісів. Згідно Водного кодексу України усі водні об'єкти підлягають охороні від вичерпання, забруднення, засмічення, інших дій, що можуть завдавати шкоди здоров'ю людей, погіршити умови водопостачання, спричинити зменшення рибних запасів, погіршення умов існування диких тварин, зниження родючості земель, інші несприятливі явища через зміну фізичних та хімічних властивостей вод, зниження їх здатності до природного очищення, порушення гідрологічного режиму вод [8]. У Лісовому кодексі України зазначено про охорону та збереження природних лісів, пралісів, квазіпралісів, які є національною природною спадщиною України. У цих лісах забороняються всі види рубок, у тому числі санітарні, рубки формування та оздоровлення (крім догляду за лінійними об'єктами і вирубування окремих дерев під час гасіння пожежі), будівництво споруд, прокладання шляхів, лінійних і інших об'єктів транспорту та зв'язку, випасання худоби, промислова заготівля недеревинних лісових продуктів, проїзд транспортних засобів (крім доріг загального користування та служби лісової охорони) [33].

Ще одним позитивним аспектом у правовому відношенні є узаконення статусу самозаліснених земель – ділянок будь-якої категорії земель (крім лісогосподарського, природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення) площею понад 0,5 га, які вкриті частково або повністю лісовою рослинністю, заліснення якої відбулося природним шляхом [23].

До заходів збереження природних ландшафтів, на нашу думку, також можна віднести ренатуралізацію, яка передбачається у процесі консервації земель [36; 40]. Так, у Постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил розроблення робочих проектів землеустрою» [40] відзначено, що під час

рекультивациі земель за природоохоронним напрямом проводиться ренатуралізація земель через відновлення водно-болотних, торфовищ, лучних, степових та інших цінних природних екосистем, створення об'єктів природно-заповідного фонду (до прикладу, дендропарків, біосферних заповідників, тощо). Ренатуралізація як вид проведення консервації земель передбачається робочим проектом землеустрою.

Напрями консервації проєктуються із урахуванням показників, які характеризують властивості ґрунтів та зумовлюють необхідність консервації земель за природно-сільськогосподарськими зонами. Ренатуралізації підлягають: скелетні ґрунти (ґрунти на елювії щільних порід, які містять у кореневмісному шарі уламки гірських порід); засолені ґрунти (засолені гідроморфні ґрунти природного походження); солонцюваті ґрунти (середньо- і сильносолонцюваті гідроморфні і напівгідроморфні (лучні, болотні, лучно-чорноземні) і автоморфні (чорноземи звичайні, чорноземи південні, чорноземи на щільних глинах, темно-каштанові і каштанові) ґрунти і солонці у степових зонах); перезволожені і заболочені ґрунти (дерново-підзолисті і дернові сильноглейові ґрунти, мінеральні і органогенні болотні ґрунти природного походження у Поліській та Лісостеповій зонах) [40].

Крім ренатуралізації є ще такі види консервації:

- реабілітація через залуження або переведення у перелоги сільськогосподарських земель, використання як сіножаті чи пасовища упродовж 10-20 років з подальшим поверненням для сільськогосподарського використання.
- трансформація через переведення сільськогосподарських земель у сіножаті або пасовища, або виведення земель із складу сільськогосподарських з для заліснення або переведення в інші несільськогосподарські угіддя.

Отже, аналіз законодавчої бази України засвідчив, що в державі створене належне правове забезпечення збереження і відновлення природних ландшафтів. Заходи щодо збереження і відновлення ландшафтів передбачаються у проєктах землеустрою.

3. АНАЛІЗ ПРИРОДНИХ ЛАНДШАФТІВ

Для дослідження питання збереження природних ландшафтів нами обрано територію Устилузької міської територіальної громади Володимирського району Волинської області (надалі громада), яка розташована в південно-західній частині області і межує з Польщею (рис. 3.1). Віддаль від районного центру м. Володимир-Волинський становить 20 км. Громада утворена 25 жовтня 2015 р. Загальна площа – 41370 га. Включає 26 населених пунктів, з них 1-е місто, 25-ть сіл, які раніше входили до Лудинської, Микитичівської, Зорянської, П'ятиднівської, Стенжаричівської, Рогожанської, Хотячівської сільських рад Володимир-Волинського району. Згідно сучасного адміністративно-територіального поділу громада належить до 9-ти прикордонних громад області, і має стратегічне географічне положення уздовж українсько-польського кордону [49].

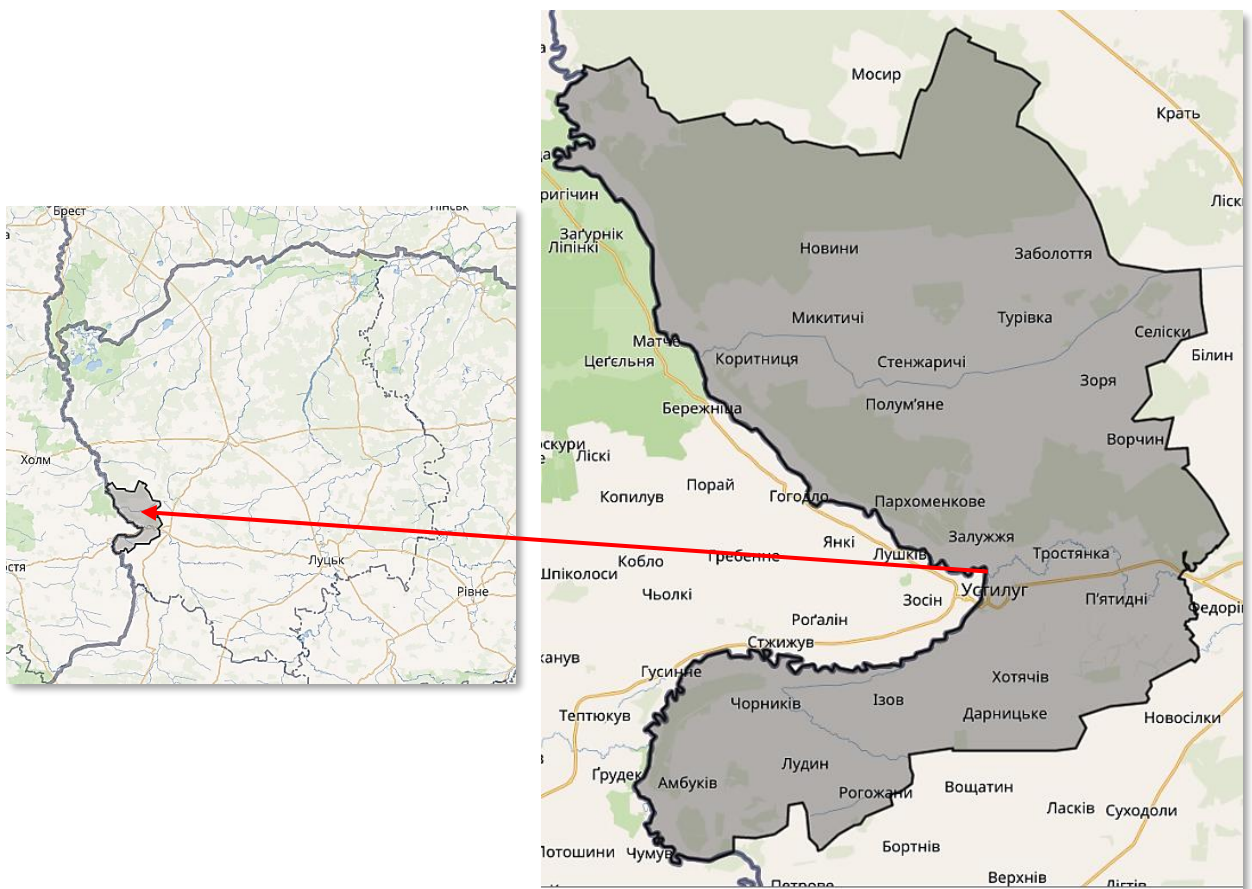


Рисунок 3.1 – Схема розташування громади у межах Волинської області [52].

У межах громади знаходяться 7 об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення (рис. 3.2), загальною площею 1363,01 га. Найбільше на території розміщено заказників, види і площа яких подана у таблиці 3.1.

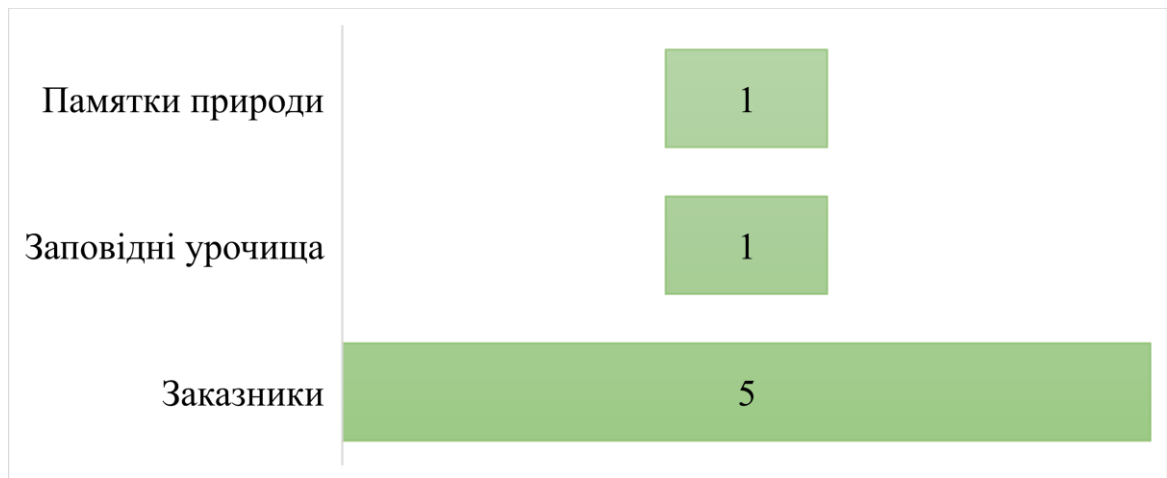


Рисунок 3.2 – Кількість об'єктів природно-заповідного фонду громади, од. [37].

Таблиця 3.1 – Характеристика заказників у межах громади [22; 37].

Вид заказника	Місцевого значення	
	Кількість, од.	Площа, га
Гідрологічний	1	316,4
Загально зоологічний	2	447,0
Ландшафтний	2	163,7
Всього	5	927,1

Як бачимо з таблиці 3.1, загальна площа заказників у межах громади становить 927,1 га. Їх місцезнаходження подано на рисунку 3.3.

Гідрологічний заказник «Луга» створений у 2000 р. і складається з кількох ділянок в межах заплави р. Луга на території декількох громад (Устилузької, Володимир-Волинської, Зимнівської). Загальна площа заказника 2181,4 га. Проте у межах громади площа заказника становить 316,4 га (Устилузька міська рада (122,7 га), П'ятиднівська сільська рада (193,7 га)). Цей заказник призначений для охорони частини заплави р. Луги (правої притоки р. Західний Буг). Дана територія представляє звивисте річище, стариці, болота (вкриті

різними видами осок, рогозу, очерету), різнотравні і осокові луки, місцями зарослі чагарниками. Тут гніздяться водні та навколоводні види птахів, зокрема деркач *Crex crex* (ніздовий перелітний вид) занесений до Європейського Червоного списку тварин як такий, який є під загрозою зникнення у світовому масштабі.

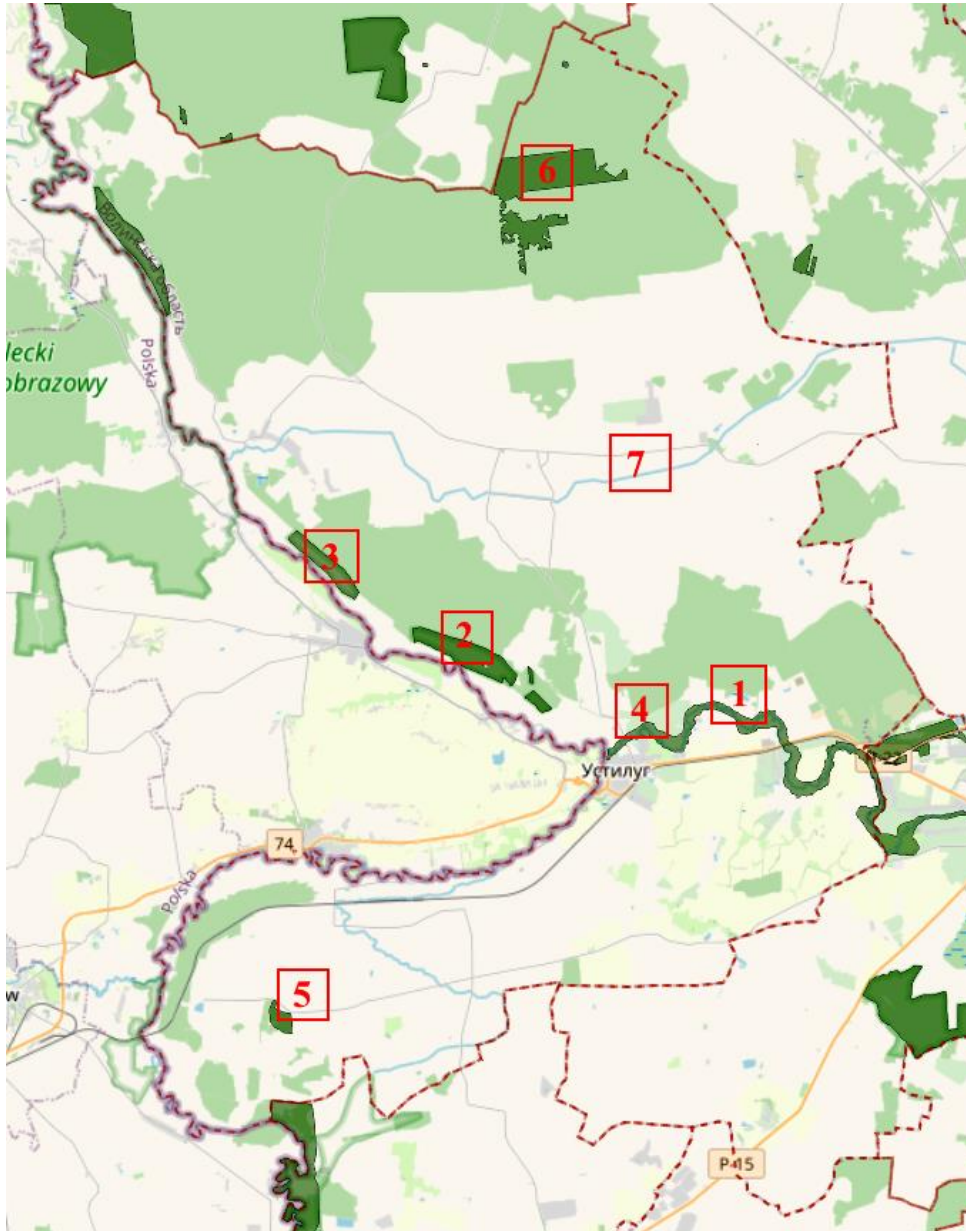


Рисунок 3.3 – Схема розміщення об'єктів природно-заповідного фонду громади:

- 1 – гідрологічний заказник «Луґа»; 2 – загальнозоологічний заказник «Устилузький»; 3 – загальнозоологічний заказник «Ішівський»; 4 – ландшафтний заказник «Мочиська»; 5 – ландшафтний заказник «Березовий гай»; 6 – заповідне урочище «Гута»; 7 – ботанічна пам'ятка природи «Дерево бук 150 років».

Загально зоологічний заказник «Устилузький» (295,0 га), призначений для охорони водно-болотяних, лісо-чагарникових, лучних угідь водоохоронної зони р. Західний Буг. Представлений високо-бонітетними дубово-сосновими насадженнями віком понад 70-ть років із домішкою берези повислої (*Betula pendula*), осики звичайної (*Populus tremula*), ялини європейської (*Picea abies*), підліском із ліщини європейської (*Corylus avellana*), бузини чорної (*Sambucus nigra*), глоду колючого (*Crataegus oxyacantha*), калини звичайної (*Viburnum opulus*). Тут зростає багато парнокопитних і хутрових видів тварин: сарна європейська (*Capreolus capreolus*), олень європейський (*Cervus elaphus*), кабан дикий (*Sus scrofa*), лисиця руда (*Vulpes vulpes*), куниця лісова (*Martes martes*). Гніздяться соколо-подібні види птахів: канюк звичайний (*Buteo buteo*), яструб великий (*Accipiter gentilis*), яструб малий (*A. Nisus*); горобцеподібні: сорокопуд-жулан (*Lanius collurio*), плиска біла (*Motacilla alba*), кропив'янка чорноголова (*Sylvia atricapilla*), щеврик лісовий (*Anthus trivialis*), дрозд чорний (*Turdus merula*) і дрозд співочий (*T. Philomelos*), та ін.; деякі види совоподібних і куроподібних.

Загально зоологічний заказник «Ішівський» (152,0 га), призначений для охорони високобонітетнихлісових насаджень віком понад 70 років сосни звичайної (*Pinus sylvestris*) з домішком дуба літнього (*Quercus robur*), берези повислої (*Betula pendula*), вільхи чорної (*Alnus glutinosa*), яків ростуть на перезволожених берегах р. Західний Буг. У нижніх ярусах переважають бузина чорна (*Sambucus nigra*), калина звичайна (*Viburnum opulus*), різна болотна трав'яна рослинність (осокові угруповання, багно звичайне (*Ledum palustre*), тонконіг дібровний (*Poa nemoralis*). Тут проживають й розмножуються численні види тварин: олень благородний (*Cervus elaphus*), сарна європейська (*Capreolus capreolus*), кабан дикий (*Sus scrofa*), лисиця руда (*Vulpes vulpes*), зайць-русак (*Lepus europaeus*), вивірка звичайна (*Sciurus vulgaris*), собака єнотоподібний (*Nyctereutes procyonoides*), борсук європейський (*Meles meles*). Лісові ділянки багаті на види дятлоподібних, горобцеподібних, соколоподібних, куроподібних, совоподібних птахів. Тут проживає рідкісний, занесений у Червону книгу

України, сорокопуд сірий (*Lanius excubitor*), найкращими умовами для гніздування якого є луки, лісові галявини чи узлісся, болото.

Ландшафтний заказник «Мочиська» (127,0 га) зберігає у природному стані лісовий масив сосново-березових молодняків і середньовікових насаджень дуба черешчатого (*Quercus robur*), ялини (*Picea abies*), клена (*Acer platanoides*), модрина (*Larix decidua*), інших порід дерев. У лісовому масиві з підліском калини звичайної (*Viburnum opulus*), крушини ламкої (*Frangula alnus*), акації білої (*Robinia pseudoacacia*) налічується 12 порід дерев. Частина акваторії оз. Лісного (10,0 га) представлена різноманітним складом іхтіофауни (окунь звичайний (*Perca fluviatilis*), товстолобик білий (*Hypophthalmichthys molitrix*), краснопірка звичайна (*Scardinius erythrophthalmus*), карась сріблястий (*Carassius gibelio*), щука звичайна (*Esox lucius*), амур білий (*Stenopharyngodon idella*), ін. У прибережній смузі ростуть понад 200 видів квіткових та лікарських рослин.

Ландшафтний заказник «Березовий гай» (36,7 га), розташований на ділянці лісового фонду на захід від с. Лудин, призначений для охорони чистих березових насаджень, що ростуть на погорбованій місцевості. Трав'яний покрив формують первоцвіт весняний (*Primula veris*), медунка лікарська (*Pulmonaria officinalis*), конвалія травнева (*Convallaria majalis*).

Заповідне урочище «Гута» (435,9 га) утворене для збереження болотяно-лісових і низинно-болотяних комплексів з березою повислою (*Betula pendula*) та вільхою чорною (*Alnus glutinosa*) зі сфагновою рослинністю. На території заповідного об'єкту трапляються рідкісні види водно-болотяної флори і фауни, що занесені у Червону книгу України, а саме: росичка круглолиста (*Drosera rotundifolia*), зозулині черевички справжні (*Cyripedium calceolus*), латаття біле (*Nymphaea alba*), журавель сірий (*Grus grus*).

Ботанічна пам'ятка природи «Дерево бук 150 років» (0,01 га), що розміщена біля с. Зоря, призначена для охорони рідкісного виду листопадних дерев – бука (*Fagus sylvatica*) віком 150 років, висота стовбура 26 м, діаметр – 0,8 м. Цей вид з'явився в мезозойську еру. Він займає одне з перших місць із тіневитривалості. Стовбур з гладенькою сірою корою має вигляд гранітної

колони. Древа сягають віку 400–500 років, висоти 40–50 м, діаметра стовбура 2–2,5 м. Якість деревини важко переоцінити – важка, тверда, міцна, пружна, має гарну текстуру.

Найбільш вагомим показником, який характеризує територію щодо природних ландшафтів є коефіцієнт заповідності ($K_{з.т.}$), що визначається за формулою

$$K_{з.т.} = S_{пзф} / S_з \times 100 \%,$$

де $S_{пзф}$ – загальна площа природно-заповідного фонду у межах території, га; $S_з$ – загальна площа земель у межах території, га.

$$K_{з.т.} = 1363,01 / 41370 \times 100 \%,$$

Коефіцієнт заповідності для громади становить 3,3.

Отже, у межах громади природно-заповідний фонд громади займає значну площу. Це сприяє збереженню і відтворенню біологічного та ландшафтного різноманіття, яке має місцеве, регіональне та транскордонне значення. Проте, на нашу думку, заповідні об'єкти не характеризуються цілісністю, тобто не з'єднані між собою, що перешкоджає міграції видів. Тому заходи із збереження природних ландшафтів повинні бути націлені на виділення масивів природоохоронного значення, які були б коридорами для міграції тваринного і рослинного світу. Це повинно стати складовою стратегічного розвитку громади, оскільки дозволить покращити екологічну ситуацію у межах громади та на прилеглих територіях, а також активізує туристичну і наукову діяльність.

4. ЗАХОДИ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРО ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ЛАНДШАФТІВ

Заходи із землеустрою розробляються в землевпорядній документації та передбачають відповідні роботи щодо використання і охорони земель, формування і організації території об'єкта землеустрою із урахуванням цільового призначення земель, обмежень у використанні та обмежень (обтяжень) правами інших осіб (земельних сервітутів), збереження та підвищення родючості ґрунтів [41].

До заходів із землеустрою щодо збереження природних ландшафтів нами віднесено:

- проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення;
- робочі проекти землеустрою щодо рекультивації порушених земель за природоохоронним напрямом;
- робочі проекти землеустрою щодо консервації земель.

Проект землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення включає [41]:

- завдання на складання проекту;
- пояснювальну записку;
- характеристику території із встановленням режиму використання земель природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення;
- матеріали геодезичних вишукувань і землевпорядного проектування;
- витяг з графічної частини відповідної містобудівної документації з позначеними межами водоохоронної зони, прибережної захисної смуги, пляжної зони (за наявності);
- інформацію про перспективний стан використання та охорони земель у межах адміністративно-територіальної одиниці, яка є складовою схеми

землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель відповідної адміністративно-територіальної одиниці (за наявності);

- план організації території з відображенням угідь, землевласників і землекористувачів, у тому числі земельних ділянок, щодо яких встановлені обмеження у використанні;
- план меж земельних ділянок, що включаються до території природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення;
перелік обмежень у використанні земельних ділянок.

Робочий проєкт землеустрою включає [40]:

- завдання на складання робочого проєкту;
- пояснювальну записку;
- характеристику природних і агрокліматичних умов території;
- матеріали ґрунтових і інших обстежень;
- матеріали геодезичних вишукувань і землевпорядного проектування;
- техніко-економічні показники робочого проєкту;
- проєктні рішення з визначення комплексу заходів та обсягу робіт;
- розрахунки кошторисної вартості щодо впровадження запроєктованих заходів;
- плани агровиробничих груп ґрунтів та крутизни схилів (у разі потреби);
- плани запроєктованих заходів;
- матеріали перенесення проєкту в натуру (на місцевість).

Питання розробки проєкту організації та встановлення меж природно-заповідного фонду нами розглянуто на прикладі гідрологічного заказника «Луга», який створений у 2000 році. Згідно документації він складався з декількох ділянок у межах заплави р. Луга на території сільських рад Володимир-Волинського району: Бубнівської (412,7 га), Зарічанської (126,39 га), Зимнівської (441,8 га), Селецької (570,2 га), П'ятиднівської (151,6 га), Хмелівківської (335,9 га). Загальна площа заказника складала 2039,1 га.

У 2012 р. була проведена інвентаризація земель заказника «Луга» і уточнення його меж. Так, у технічній документації із землеустрою щодо інвентаризації земель природно-заповідного фонду визначено площі ділянок заказника, які дещо відрізнялись від площ, відображених у проєкті землеустрою. До прикладу у П'ятиднівській (193,7 га), а у межах Устилузької міської ради (122,7 га). Загальна площа заказника згідно інвентаризації становить 2066,0 га.

Картографічні матеріали заказника загалом та окремих ділянок на час його створення вважаються втраченими. Розбіжність у площах і відсутність картографічної основи створюють перешкоди для здійснення належного контролю за використанням й охороною земельних та природних ресурсів у межах громади, а це, у свою чергу, сприяє порушенню природоохоронного законодавства, що може призвести до втрати наукової, виховної та освітньої цінності заказника, а також негативно вплинути на біорізноманіття та екологію регіону в цілому.

Тому необхідно розробити проєкт землеустрою щодо організації і встановлення меж території гідрологічного заказника «Луга» у межах м. Устилуг (надалі проєкт). Підстава для розробки проєкту – клопотання органів місцевого самоврядування, які підготовлені відповідно до статей 51-54 Закону України «Про природно-заповідний фонд», рішення Волинської обласної ради. Дозвіл на розробку проєкту надає міська рада.

У процесі підготовки обґрунтування проєкту проведені польові дослідження, які містять результати геоботанічних і зоологічних обстежень, картографічні уточнення розташування земельних ділянок, на основі чого обґрунтовується встановлення меж заказника для дотримання природоохоронного режиму відповідно до чинного законодавства.

При розробці проєкту складено схему розташування земельної ділянки у межах м. Устилуг (рис. 4.1), яка відображає межі заказника, а також містить вкопіювання з чергового кадастрового плану Устилузької міської ради. Цей картографічний матеріал є основою для розробки проєкту землеустрою.

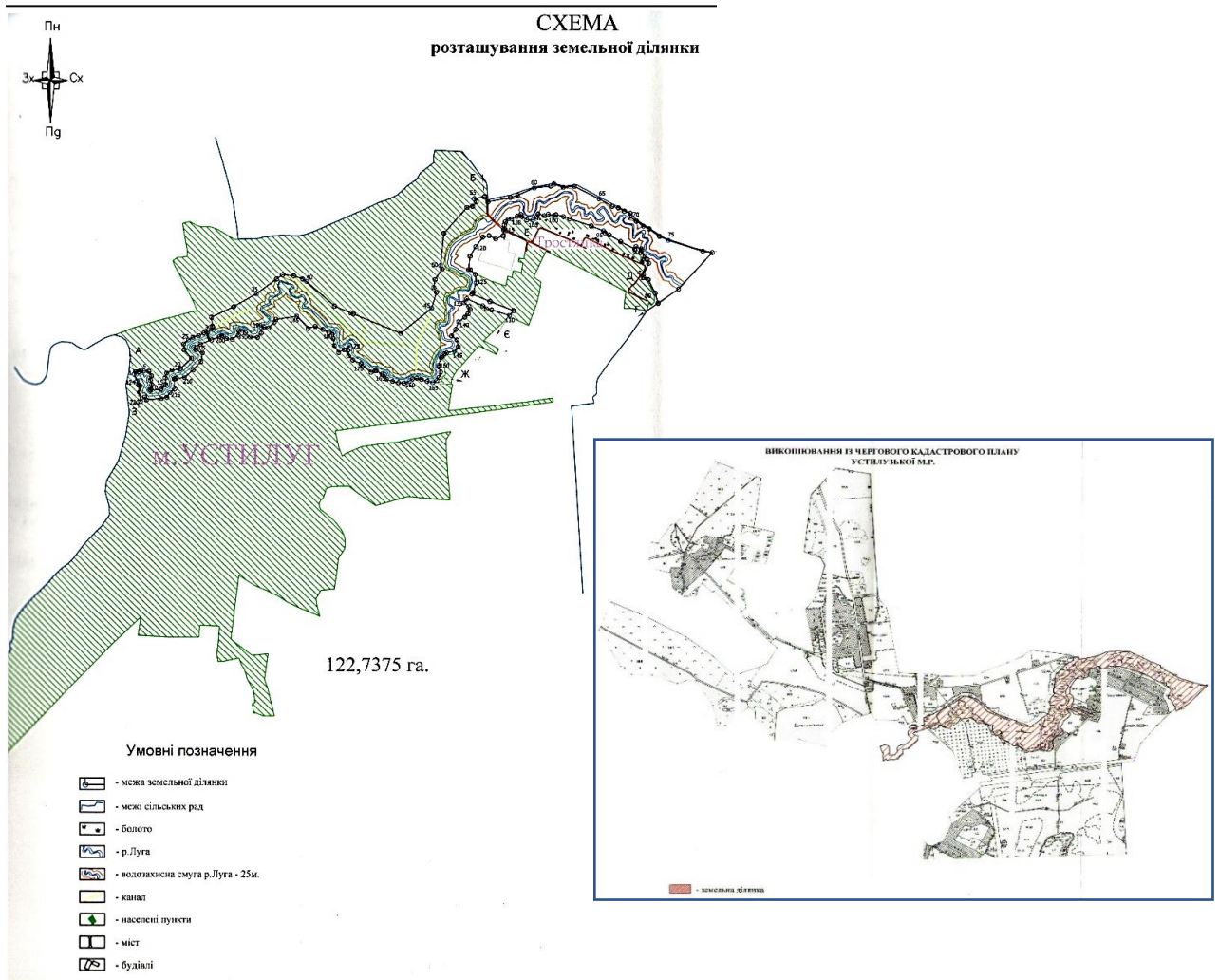


Рисунок 4.1 – Схема розташування гідрологічного заказника «Луга» місцевого значення.

Основою для встановлення меж земельної ділянки є дані кадастрової зйомки [23], яка включає комплекс робіт:

- геодезичне встановлення меж;
- погодження меж із суміжними власниками і землекористувачами;
- винесення меж ділянки на місцевість;
- встановлення меж частин ділянки, які містять обтяження чи обмеження щодо використання землі;
- виготовлення кадастрового плану.

На основі проведеної роботи складається креслення перенесення меж земельної ділянки в натуру (на місцевість) (рис. 4.2). Це креслення відображає закріплення поворотних точок меж ділянки на місцевості за допомогою межових

знаків. Перенесення меж ділянки проводиться при наявності документації із землеустрою згідно координат, які беруться із бази даних Державного земельного кадастру і переносяться на місцевість за допомогою високоточних геодезичних приладів. У результаті виконаних геодезичних робіт складається Акт перенесення в натуру (на місцевість) меж земельної ділянки та передачі межових знаків.

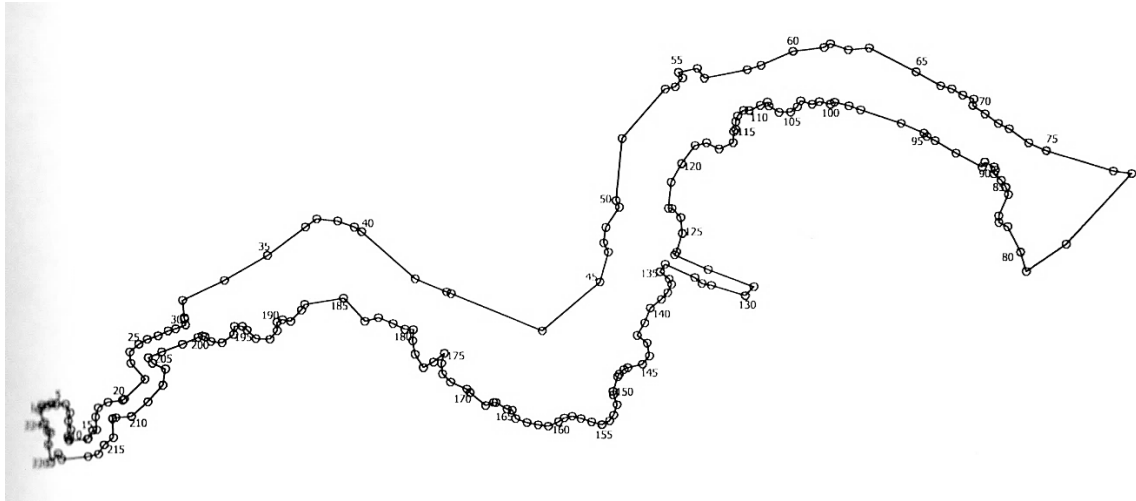


Рисунок 4.2 – Робоче креслення перенесення меж земельної ділянки гідрологічного заказника «Луга» на місцевість (в натуру).

Складено кадастровий план ділянки заказника (рис. 4.3), на якому відображається наступна інформація [38]:

- площа земельної ділянки заказника;
- зовнішні межі ділянки із зазначенням суміжних ділянок, їх власників та користувачів;
- координати поворотних точок ділянки;
- лінійні проміри між поворотними точками меж ділянки;
- кадастровий номер, кадастрові номери суміжних ділянок (за наявності);
- межі земельних угідь;
- межі частин ділянок, на які поширюється дія обмежень у їх використанні, права суборенди чи сервітуту.

Згідно експлікації угідь у межах ділянки гідрологічного заказника «Луга» 111,0 га низинних боліт, під дорогами знаходиться 10,3 га земель (табл. 4.1).

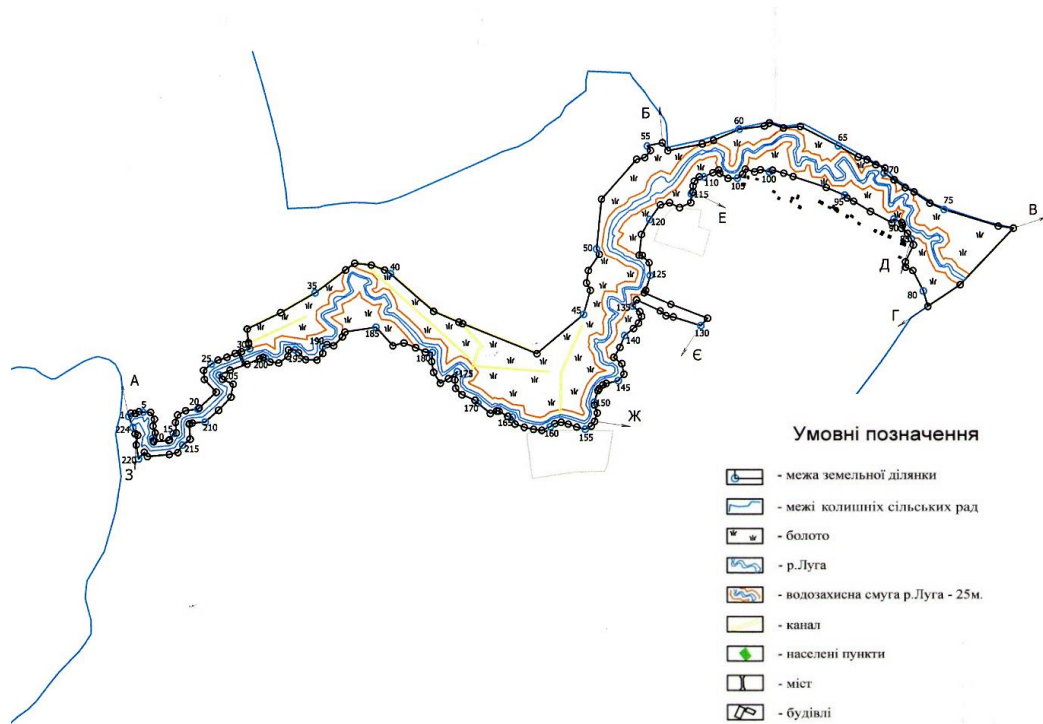


Рисунок 4.3 – Кадастровий план гідрологічного заказника «Луга» місцевого значення (розробляється у масштабі 1:10 000).

Таблиця 4.1 – Експлікація земельних угідь у межах гідрологічного заказника «Луга» на території Устилузької міської ради Устилузької міської територіальної громади.

Код цільового використання	Загальна площа, га	Відкриті заболочені землі		Води		
		Всього, га	Болота, у т.ч.	Всього, га	Землі транспорту та зв'язку	
			низинні		Під дорогами	У т.ч. води
4.1	122,7	111,0	111,0	11,7	10,3	1,4

У даному випадку об'єкт ПЗФ місцевого значення, тому погоджується управлінням екології Волинської обласної державної адміністрації.

Проект затверджується замовником – замовник міська рада, тому міська рада затверджує проект.

Чітко визначенні і закріплені на місцевості межі земельної ділянки заказника дозволять відповідним органам здійснювати якісний контроль за додержанням режиму територій і об'єктів природно-заповідного фонду, який передбачений чинним законодавством України [23; 45].

Питання збереження природних ландшафтів через консервацію земель у роботі розглянуто на прикладі земельних ділянок, які знаходяться біля населеного пункту Зоря, в східній частині громади (див. рис. 3.1).

Консервація земель – це організаційні, правові, економічні, технологічні й інші заходи стосовно припинення або обмеження господарського використання земель на певний строк, або залуження, залісення чи ренатуралізація земельної ділянки. Процедура консервації земель включає:

- інвентаризацію земель, перш за все сільськогосподарського призначення, та визначення ділянок, що підлягають консервації;
- розроблення заходів із консервації земель;
- здійснення контролю за проведенням та дотриманням заходів із консервації земель.

Консервації підлягають [36]:

- ділянки, які використовують із порушенням вимог стосовно охорони земель від ерозії і зсувів, які встановлені Законом України «Про охорону земель»;
- орні землі, які мають один з показників, що характеризує негативні ґрунтові властивості та зумовлює проведення консервації земель за природно-сільськогосподарськими зонами (еродованість, легкий механічний склад, дефльованість, інше);
- деградовані або малопродуктивні землі, без лучного, степового, лісового покриву, використання яких є екологічно небезпечним чи економічно недоцільним, також техногенно забруднені ділянки, на яких неможливо вирощувати екологічно чисту продукцію, а перебування людей на цих землях є небезпечним для здоров'я;
- інші деградовані чи малопродуктивні землі.

Консервації земель підлягають ділянки державної, комунальної, приватної власності відповідно до робочого проєкту землеустрою щодо консервації земель, яким визначається вид, спосіб, строк консервації і подальший напрями використання земель.

Оскільки громада розташована у межах Західного Полісся, то у додатку А подано рекомендовані напрями використання земель з деградованими і малопродуктивними ґрунтами для Поліської Західної провінції.

При аналізі даних ґрунтових обстежень земель сільськогосподарського призначення Зорянського старостинського округу (додаток Б) виявлено ділянки із малопродуктивними ґрунтами, що згідно характеристик Додатку А підлягають консервації (рис. 4.4).

Нами запропоновано провести консервацію на земельних ділянках, які знаходяться у державній власності (землі запасу). Загальна площа земельних ділянок, що підлягають консервації у вигляді заліснення становить 31,9 га (табл. 4.2, рис. 4.5).

Таблиця 4.2 – Обсяг консервації земель із деградованими та малопродуктивними ґрунтами та рекомендовані напрямки їх використання

Шифр агрови-робничої групи ґрунту	Площа ділянки, га	Вид деградації чи малопродуктивність ґрунтів	Всього, га	У тому числі лісона-садження
Ділянка №1				
27а	20,1	малопродуктивність	20,1	20,1
Ділянка №2				
8а	8,5	малопродуктивність	8,5	8,5
27а	2,4	малопродуктивність	2,4	2,4
15а	0,8	малопродуктивність	0,8	0,8
Всього по ділянці 2			11,8	11.8162
Разом			31,9	31,9057

Отже, нами запропоновано провести консервацію-трансформацію, яка передбачає заліснення ділянок сільськогосподарських угідь з малопродуктивними ґрунтами.

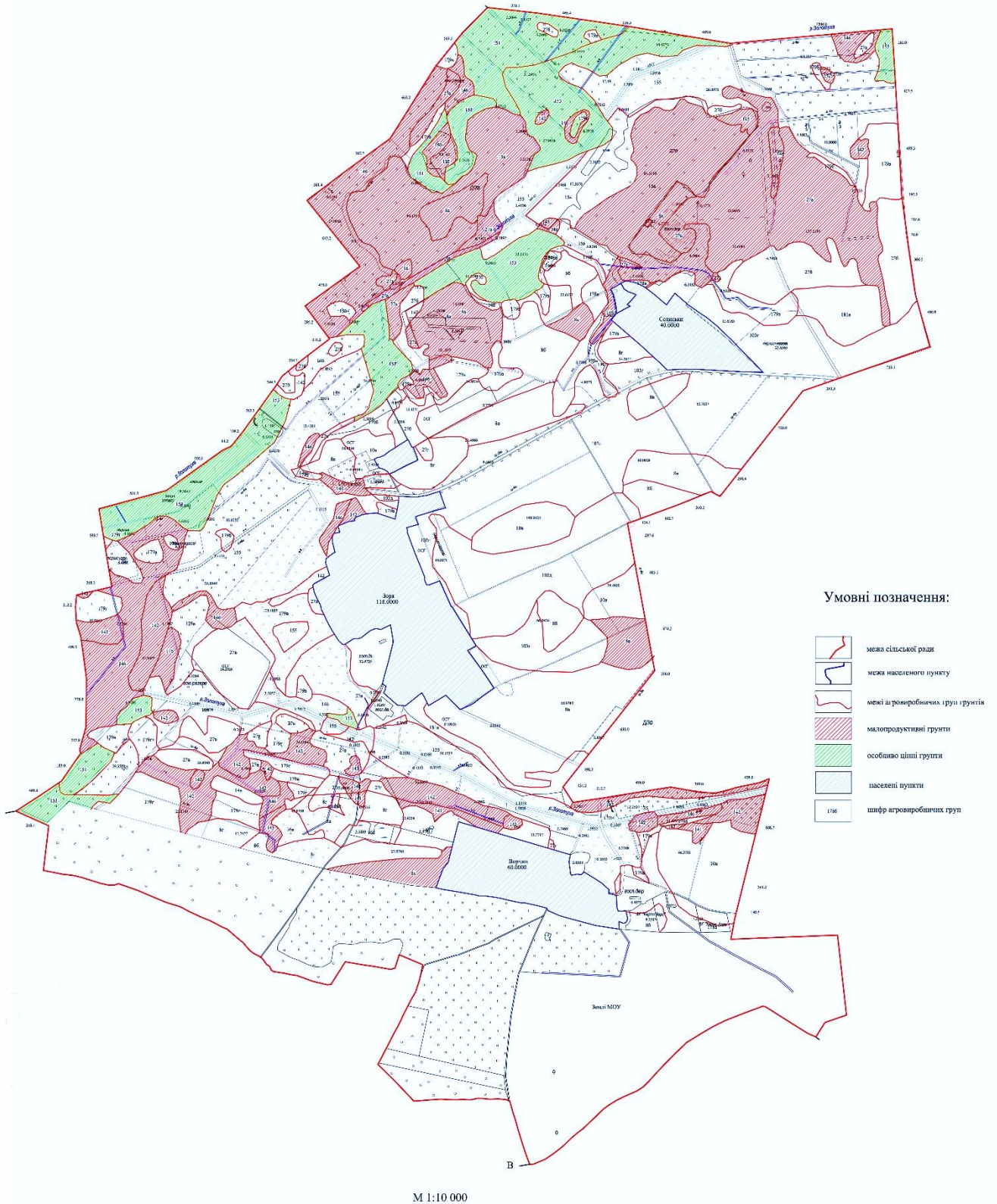


Рисунок 4.4 – Схема картограми агропроблемних груп ґрунтів із виділеними малопродуктивними і деградованими ґрунтами (червоний колір) у межах Зорянського старостинського округу.

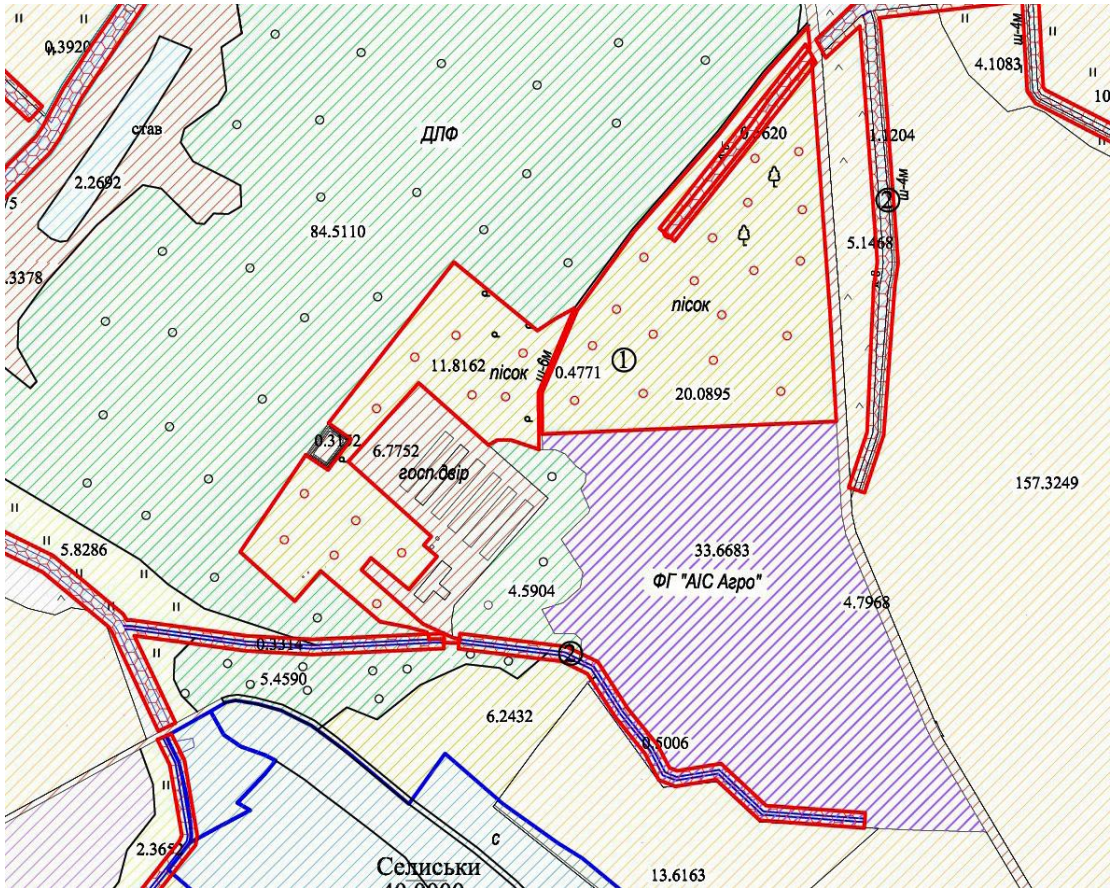


Рисунок 4.5 – Ситуаційна схема розміщення земельних ділянок, що підлягають консервації (залісненню).

Як уже зазначалось вище (див. розділ 2), ефективним заходом для збереження природних ландшафтів та їх біорізноманіття – є формування екологічної мережі – єдиної територіальної системи, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, а також території та об'єкти природно-заповідного фонду, рекреаційні, курортні, лікувально-оздоровчі, водозахисні, поєзахисні території і об'єкти інших типів [39].

Основна мета формування екологічної мережі – збільшити площі земель держави із природними ландшафтами до рівня, який буде достатній для збереження їх різноманіття, наближеного до природного стану, та сформувати їх територіальну єдину систему, побудовану відповідно до забезпечення можливості природних шляхів міграції й поширення видів рослин і тварин, яка

б забезпечила збереження природних екосистем, видів рослинного й тваринного світу та їх популяцій.

Серед основних завдань формування екологічної мережі є:

- зменшення ступеня розораності сільськогосподарських угідь;
- удосконалення структури агроландшафтів та їх збагачення природними компонентами;
- впровадження ґрунтозахисної системи землеробства із контурно-меліоративною організацією території;
- проведення консервації земель.

Структурні елементи екологічної мережі наступні подані в додатку В. Ці елементи можуть включати [39]:

- території природно-заповідного фонду;
- землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони;
- землі лісового фонду;
- полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження;
- землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами;
- землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації масового відпочинку населення і туризму та проведення спортивних заходів;
- інші природні території та об'єкти (ділянки степової рослинності, пасовища, сіножаті, кам'яні розсипи, піски, солончаки, земельні ділянки, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність);
- земельні ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України та Червоної книги України;
- частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання (пасовища, сіножаті, луки, тощо);
- радіоактивно забруднені землі, що не використовуються та підлягають окремій охороні як природні регіони з окремим статусом.

Для формування екологічної мережі вибрано територію землекористування Зорянського старостинського округу. На цій території немає гноєсховищ, складів

по зберіганню отрутохімікатів та мінеральних добрив, які часто забруднюють підземні води і навколишнє середовище. Схема екологічно стабільних угідь, які можна залучити до формування місцевої екологічної мережі, подана на рисунку 4.6, а їх площа у таблиці 4.3.

Таблиця 4.3 – Склад земельних угідь, що формують структурні елементи екологічної мережі

Назва угіддя	Площа, га
Сільськогосподарські угіддя	
- рілля (малопродуктивні ділянки, що підлягають залісненню)	31,9
- природні кормові угіддя (сіножаті, пасовища)	945,8
Ліси та інші лісо вкриті площі	213,8
Відкриті заболочені землі	8,96
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	114,86
Води	75,6
<i>Всього</i>	<i>1391,0</i>

Нами визначено загальну площу угідь, які будуть формувати екологічну мережу –1391,0 га.

Для визначення точних просторових обмежень доцільно формувати регіональну екологічну мережу на цифровій основі. Це дасть змогу оцінити площі територій для цілей заповідної справи інструментальним способом з використанням ГІС-технологій та цифрового проєктування [15; 55], що дозволить отримати реальну площу структурних елементів екологічної мережі.

Процес проєктування екологічної мережі вимагає накопичення значних об'ємів даних і відомостей, проаналізувати які без використання сучасного спеціального інформаційно-технологічного інструментарію неможливо.

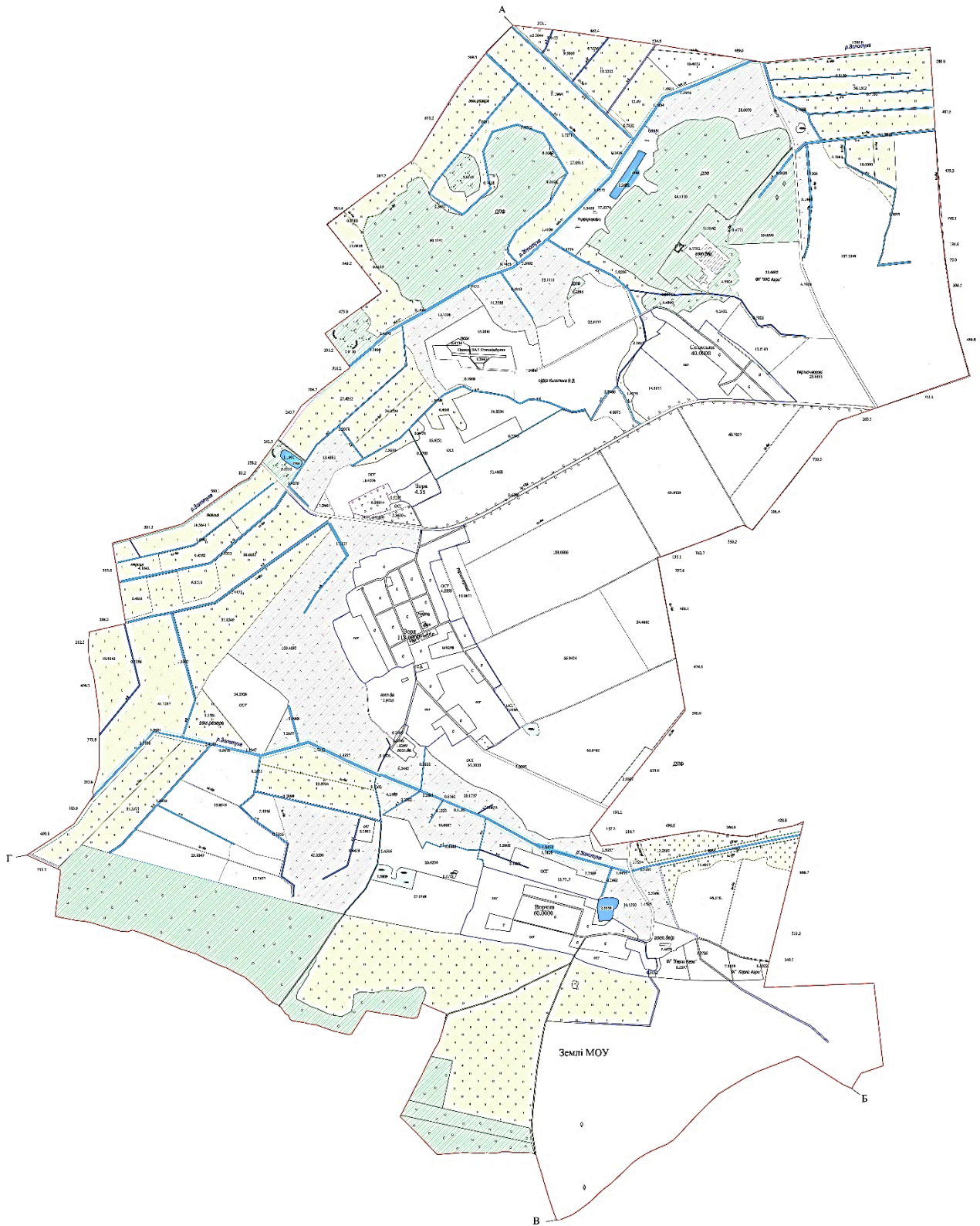


Рисунок 4.6 – Схема розташування екологічно стабілізуючих угідь у межах Зорянського старостинського округу.

Для геоінформаційного картографічного моделювання екологічної мережі пропонується використовувати загальну алгоритмічну схему моделювання, яка містить взаємопов'язані складники, зокрема: створення базової основи моделювання; ідентифікація екологічних центрів (ядер) ландшафтного різноманіття; категорювання міських територій за чинниками, що створюють позитивний або негативний вплив на біологічне різноманіття, і визначення їх значущості; проектування екологічної мережі та її елементів (природних екоцентрів (ядер), екологічних коридорів, інтерактивних елементів, буферних зон, зон потенційної ренатуралізації).

У результаті виконання такого моделювання отримується багатошарове зображення ситуації, що дозволяє провести ГІС-аналіз й зробити висновки про можливість проектування екологічної мережі на регіональному рівні.

При формуванні місцевої екологічної мережі у межах Зорянського старостинського округу запропоновано створити два екологічні ядра, представлені лісовими масивами (рис. 4.7). Екологічні ядра будуть з'єднуватись між собою екологічними коридорами, що виконуватимуть функцію міграційних шляхів флори та фауни між екологічними ядрами. Ці екологічні коридори представлені в основному сіножатами з мережею відкритих каналів.

Буферні зони пропонується створити на масивах сінокосів і пасовищ, а також лісових землях, у тому числі лісосмугах, водно-болотних угіддях, відкритих землях без рослинного покриву і водних об'єктах з їх прибережними захисними смугами. Буферні зони призначені для забезпечення захисту ключових і сполучних територій екологічної мережі від антропогенного впливу. У даному випадку ці зони у межах проектної екологічної мережі представлені в основному зміненими ландшафтами (сінокосами, пасовищами) і частково природними ландшафтами (ліс, болото).

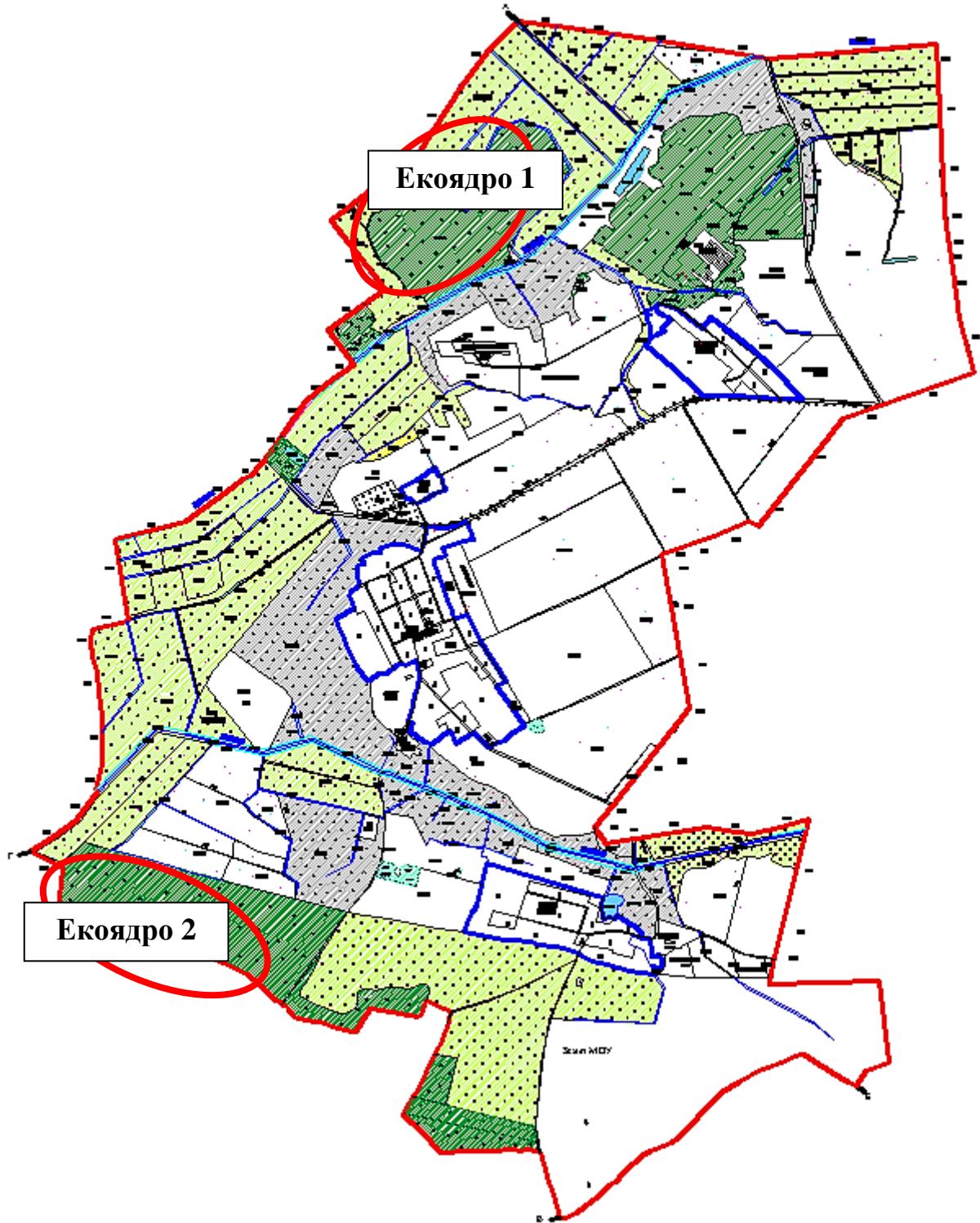


Рисунок 4.7 – Схема розміщення структурних елементів екологічної мережі у межах Зорянського старостинського округу.

Відновлювальні території в межах Зорянського старостинського округу будуть становити 31,9 га та представлені в основному орними землями із деградованими та малопродуктивними ґрунтами. Ці землі рекомендується відводити під консервацію, про що було описано вище.

Отже, запроектовані екологічні ядра, екологічні коридори і буферні зони у безперервній єдності створять місцеву екологічну мережу, яка буде об'єднувати ділянки природних ландшафтів в територіально цілісну систему.

Для охорони екологічної мережі важливо дотримуватись обмежень (обтяжень) у використанні земель та необхідності вилучення земельних ділянок з використання, враховуючи перспективу розвитку екологічної мережі (табл. 4.4).

Таблиця 4.4 – Режимоутворюючі об'єкти та обмеження щодо використання земель у межах Зорянського старостинського округу

Вид режимоутворюючого об'єкта	Обмеження у використанні земель
1	2
Прибережні захисні смуги	У межах прибережних захисних смуг забороняється: розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження і залісення), садівництво і городництво; зберігання і застосування пестицидів й добрив; облаштування літніх таборів для худоби; будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, гідрометричних, лінійних), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів; миття та обслуговування транспортних засобів й техніки; влаштування кладовищ, полів фільтрації, скотомогильників, звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких та твердих відходів виробництва, тощо.
Водоохоронні зони	У межах водоохоронних зон забороняється: використовувати пестициди; влаштовувати скотомогильники, звалища, кладовища, поля фільтрації; скидати неочищені стічні води.
Меліоровані землі	Під час експлуатації меліорованих земель сільськогосподарського призначення потрібно здійснювати заходи стосовно запобігання деградації цих земель. У межах водоохоронних зон по обидві сторони каналів потрібно виділяти водоохоронні прибережні смуги із суворим обмеженням господарської діяльності.

1	2
Буферні зони та відновлювальні території	Забороняється: сприяти процесам, що руйнують земельні угіддя; зняття родючого шару ґрунту, риття ям, канал, кар'єрів; влаштування сміттєзвалищ, ін.; сприяти або не вживати заходів стосовно збільшення кислотності перезволоження ґрунтів; знижувати показники родючості та якості ґрунтів; забруднення земель та ґрунтів відходами виробництва, агрохімікатами, пестицидами, важкими металами, паливо-мастильними матеріалами; забруднювати підземні і наземні води, атмосферне повітря; погіршувати епідеміологічний стан територій.

Отже, на прикладі території Устилузької міської територіальної громади Володимирського району Волинської області запропоновано низку заходів стосовно збереження та відновлення природних ландшафтів. Зокрема, встановлення, уточнення або відновлення меж природно-заповідних об'єктів на прикладі гідрологічного заказника «Луга» місцевого значення; консервації земель сільськогосподарського призначення державної форми власності з малопродуктивними ґрунтами у межах Зорянського старостинського округу; формування структурних елементів екологічної мережі місцевого значення на прикладі земельних угідь Зорянського старостинського округу громади.

6. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Охорона навколишнього середовища (надалі довкілля) – це система міжнародних, державних, суспільних заходів, які спрямовані на забезпечення раціонального використання, відновлення, збереження, збільшення природних ресурсів та їх захисту від руйнування, забруднення, виснаження. Охорона довкілля має велике економічне, соціально-політичне, екологічне значення та здійснюється з господарською, науковою, оздоровчою й культурною метою. При оцінюванні наслідків антропогенного впливу на довкілля важливе місце належить визначенню допустимих масштабів впливу, зокрема гранично допустимих концентрацій різних речовин (забруднювачів атмосфери, води, ґрунту). Кількісно та якісно вплив людини на довкілля стрімко зріс при науково-технічному прогресі, тому з середини ХХ ст. значне виснаження природних багатств і забруднення довкілля змусили органи влади багатьох країн вживати заходів із охорони надр, атмосферного повітря, вод, лісів, флори і фауни. У більшості країн створені національні парки, заповідники, заказники та інші території, що охороняються. Увагу стали приділяти впровадженню маловідходних технологій, обладнання для знешкодження викидів, стоків та відходів, економічному стимулюванню робіт з охорони довкілля.

У даній роботі увага приділяється збереженню природних ландшафтів у межах Устилузької міської територіальної громади Володимирського району Волинської області. У цілому Волинська область розміщена на північному заході України, належить до регіонів із відносно збереженими природно-територіальними комплексами (геосистемами). Основні фізико-географічні особливості ландшафтів області – наявність крейдових порід, рівнинність, значний розвиток льодовикових форм рельєфу, карсту, високе залягання ґрунтових вод, значні показники густини річкової мережі та заозереності, перезволоженість і заболоченість, широкий розвиток долинних ландшафтів. За природними умовами область поділяють на три зони: північнополіську, південнополіську і лісостепову. У межах області чітко виділяють два види ландшафтів – поліський і лісостеповий. Для поліських ландшафтних районів характерні велика лісистість, заболоченість місцевостей, переважання малородючих

ґрунтів, наявність значної кількості заплачних і карстових озер. Для лісостепових ландшафтних районів властивий долинно-грядовий рельєф, ускладнений яружно-балочними й карстовими формами із сірими опідзоленими ґрунтами в поєднанні з малогумусними чорноземами.

Найбільше перетворені ландшафти південної лісостепової частини області. Інтенсивні перетворення ландшафтів Волинського Полісся почалися у 60-х роках і визначались активним розвитком промисловості, транспортної мережі, осушенням поліських ґрунтів, екстенсивним веденням сільського господарства, зменшенням площ лісу. Проведення рубок головного користування, створення штучних лісонасаджень призвело до зміни мікроклімату ландшафтних систем, їх фауністичного та флористичного складу. Головними причинами, що обумовлюють незадовільний стан атмосферного повітря в населених пунктах є недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування; низькі темпи впровадження сучасних технологій очищення викидів, зростання одиниць автомобільного транспорту, які не забезпечені приладами для нейтралізації відпрацьованих газів, і як наслідок збільшується кількість викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря. Ще однією проблемою в межах області є радіаційне забруднення територій у наслідок аварії на Чорнобильській АЕС.

Важливим показником, який характеризує територію з екологічного погляду є наявність відкритих земель без рослинного покриву, до котрих відносять яри, кам'яністі місця та піски. Проте землі без рослинного покриву розміщені на території області нерівномірно. Екологічно нестабільні землі переважають у північних районах області. Це можна пояснити ґрунтово-геологічними умовами поліського регіону. Найбільшу кількість земель без рослинного покриву зосереджено на території Володимирського району.

До чинників, що не сприяють поліпшенню стану довкілля в питаннях земельних відносин на території області, віднесено:

відсутність матеріалів планування території області, районів, громад із визначенням заходів реалізації державної політики і врахуванням під час планування території державних інтересів, історичних, економічних, екологічних,

географічних і демографічних особливостей, етнічних та культурних традицій вказаних територій;

- відсутність відкоригованих у відповідності до умов сучасного розвитку планування і забудови та вимог діючого законодавства України генеральних планів населених пунктів та іншої планувальної документації;
- відсутність затвердженої проєктної документації із землеустрою по визначенню та встановленню водоохоронних зон і прибережних водозахисних смуг вздовж відкритих водойм, включаючи природно-заповідний фонд;
- відсутність проєктної документації по організації територій об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ), встановлення їх меж та винесення в натуру.

Важливим питанням є збереження біорізноманіття територій. У цілому, ландшафтне різноманіття, комплекс лісових та болотних екосистем, щільне розміщення озер, сприятливі кліматичні умови зумовлюють своєрідність та багатство біологічного різноманіття області. В області узагальнено існуючу інформацію про поширення і умови зростання видової різноманітності фіто- та зообіоти. Проведено комплексні натурні обстеження на території області із метою встановлення раритетної компоненти біотичної видової різноманітності. Підготовлено список регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин і тварин. Останніми роками на території області збільшилась заготівля деревини, в результаті такої господарської діяльності значно погіршилися умови існування таких рідкісних Червонокнижних тварин, як зубр, рись, лісовий кіт, горностай, глухар. Тому важливо посилювати заходи з охорони цих тварин через збільшення площ природоохоронних територій. Для цього в області розроблено схему екологічної мережі, яка має транскордонне значення, оскільки буде з'єднана з структурними елементами екологічної мережі Польщі.

Щодо природно-заповідного фонду області, то він представлений наступними категоріями заповідності: природний заповідник, національні природні парки, заказники, заповідні урочища, пам'ятки природи, ботанічний

сад, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. Станом на 01 січня 2023 року на території області знаходиться 393 території та об'єкти природно-заповідного фонду загальною площею понад 235 тис. га, з них 27 – загальнодержавного значення та 366 – місцевого значення.

Під особливим наглядом та охороною перебувають водно-болотні угіддя міжнародного значення із переліку «Рамсарської конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів»: «Шацькі озера» (1995 р. – 13039 га; 2002 р. – розширена до 32 850 га), «Заплава річки Прип'ять» (12 000 га), «Заплава річки Стохід» (10 000 га). Загалом екологічний стан водно-болотних угідь міжнародного значення області задовільний.

Щодо збереження довкілля в населених пунктах, то тут одним із основних елементів благоустрою є зелені насадження. Окрім естетичного, вони мають велике санітарне значення, захищаючи від диму, вихлопних газів, пилу тощо. Зелений масив приміської зони є резервуаром чистого повітря для населеного пункту. Парки, сади, алеї та бульвари є своєрідними легенями, що очищають забруднене повітря, створюють сприятливий мікроклімат і оздоровлюють довкілля. Вдале поєднання різних рослин дозволяє значно зменшити шкідливі санітарні чинники урбанізації. Насадження дерев і кущів значно зменшують амплітуду температурних коливань, збільшують у спекотні дні вологість повітря, покращуючи таким чином теплообмін людини і її самопочуття.

Основними екологічними проблемами області залишаються: зменшення обсягу надходжень від сплати екологічного податку до обласного фонду охорони навколишнього природного середовища; відсутність затвердженої Загальнодержавної програми моніторингу довкілля; затримка прийняття Закону України «Про відходи» унеможлиблює здійснення контролю за діяльністю суб'єктів господарювання у сфері поводження з відходами; відсутність на території області сміттєпереробного заводу, що призводить до збільшення накопичення твердих побутових відходів на сміттєзвалищах; відмови землекористувачів, землевласників та деяких органів місцевого самоврядування у погодженні створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також

відсутність коштів на утримання та винесення меж в натуру вже створених об'єктів ПЗФ.

Основними напрямками робіт з охорони довкілля визначено:

- посилення роботи органів виконавчої влади по питаннях охоплення суб'єктів господарювання дозвільними документами з метою збільшення дохідної частини обласного і місцевих бюджетів;
- підготовка проєкту Регіонального плану управління відходами до 2030 року та розроблення пропозицій до планів відходів на місцях;
- продовження роботи щодо погодження створення національного природного парку «Західне Побужжя» на загальну площу 17 тис. га, а також погодження створення ботанічних пам'яток природи у лісових насадженнях понад 120 років;
- залучення коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища на виконання природоохоронних заходів;
- попередження забруднення атмосферного повітря, вод та ґрунтів промисловими, комунальними та іншими викидами, відходами, отрутохімікатами;
- впровадження системи заходів, спрямованих на підтримання взаємодії між діяльністю людини та довкілля, яка забезпечує збереження і відновлення природних ресурсів, попереджає прямий і непрямий вплив наслідків діяльності суспільства на природу й здоров'я людини;
- впровадження системи заходів, спрямованих на економічно ефективно якнайповніше вилучення природних ресурсів та використання природних умов, забезпечення мінімальних їх питомих витрат на одиницю готової продукції з метою забезпечення збереження природно-ресурсного потенціалу;
- інформування широкого загалу населення про стан довкілля, формування екологічної культури та свідомості громадян з метою відновлення пріоритетів екологічно чистого середовища;
- комплексну міжгалузеву наукову дисципліну, яка розробляє загальні принципи та методи збереження і відновлення природних ресурсів.

7. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ

Охорона праці передбачає систему соціально-економічних, організаційно-технічних, гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів, які спрямовані на збереження здоров'я та працездатності людини у процесі праці. Основні положення та завдання охорони праці відображені у таких законодавчих актах, як Конституція України, Кодекс законів про працю, Законі України «Про охорону праці» та інші. Значення охорони праці на виробництві досить вагоме, оскільки належні умови праці та безпечна техніка забезпечують високу продуктивність праці та безпечні умови для робітників у процесі виробництва. Проблеми покращення умов праці, у першу чергу, пов'язані з побутово-санітарним та медичним обслуговуванням працівників, раціональною організацією робочого часу й відпочинку, харчування та ін.

Управління охороною праці здійснюється на всіх рівнях організаційної структури підприємства (підприємство, служба, цех, ділянка, бригада, робоче місце). Управління охороною праці на підприємстві здійснюється керівником підприємства, який зобов'язаний створити й забезпечити установлені чинним законодавством і нормативно-правовими актами умови праці й нести особисту відповідальність за їх дотримання. Цільовими завданнями керування охороною праці на підприємстві є:

- організація та проведення навчання працівників з питань охорони праці;
- забезпечення нормальних санітарно-гігієнічних умов праці на кожному робочому місці;
- забезпечення працівників засобами індивідуального захисту;
- забезпечення оптимальних режимів праці й відпочинку працюючих;
- організація лікувально-профілактичного обслуговування;
- дотримання безпечного ведення технологічних процесів;
- забезпечення утримання в належному стані виробничого устаткування, засобів колективного захисту, будинків, споруд і території підприємства;
- забезпечення дотримання працівниками підприємства вимог, правил, норм й інструкцій з охорони праці й безпеки виробництва, профілактики порушень;

– соціальний захист працюючих (соціальне страхування, надання пільг і компенсацій за роботу у важких і шкідливих умовах праці й т.п.).

Прийом на роботу в топографо-геодезичні організації на польові роботи, а також камеральні роботи не допускаються особи молодше 16 років. При проведенні польових топографо-геодезичних робіт у високогірних районах, а також при зйомці водних акваторій, будівлі геодезичних знаків та інших робіт підвищеної небезпеки забороняється прийом на роботу осіб молодше 18 років.

Працівники топографо-геодезичних організацій до початку польових робіт, крім професійних прийомів роботи, повинні бути навчені прийомам, пов'язаним зі специфікою польових робіт на певній місцевості, а також методам і прийомам надання першої допомоги при нещасних випадках, захворюваннях і запобіжних заходах від отруйної флори й фауни.

При проведенні топографо-геодезичних, інженерно-геодезичних і вишукувальних робіт різноманітного призначення повинен передбачатися захист від електроструму, шуму та вібрації повинен.

При виконанні рекогносцировки геодезичних мереж вимоги безпеки в основному пред'являються до вибору місця будівлі геодезичного знака на об'єктах підвищеної небезпеки, до підйому на дерева й щогли для встановлення видимості, а також до установки, якщо буде потреба, щогл і віх на деревах для цих або інших цілей. При установці віх і щогл всі працівники повинні бути в захисних касках.

Закладання центрів полігонометрії й реперів у ґрунт повинна виконуватися після ретельної рекогносцировки, що передбачає їхнє розташування в найбільш безпечних місцях. Місця закладання знаків у ґрунт у населених пунктах повинні бути погоджені з відповідним керуванням міського господарства (водопровід, електромережа й ін.) з одержанням письмового дозволу, до якого повинен бути прикладений план (схема) із вказівкою розташування й глибини залягання комунікацій.

До роботи на світло- й радіодалекомірах, а також інших приладах подібного типу повинні допускатися особи, що пройшли спеціальну підготовку

й перевірочні випробування на знання правил безпеки й технології робіт на даних апаратах.

При виконанні любих геодезичних робіт на полотні автодороги на працюючих повинні бути одягнені сигнальні оранжеві жилети. При переході з приладом з одного місця роботи на інше дозволяється, при відсутності тротуару, йти по проїжджій частині вулиці автодороги назустріч руху транспорту. Особливу обережність слід дотримуватись при обході транспортних засобів або інших перешкод, обмежуючих огляд проїжджої частини. Під час виконання робіт на проїжджій частині доріг забороняється:

- залишати на дорозі без нагляду геодезичні інструменти та обладнання;
- використовувати замість вишок сторонні предмети, створюючи при цьому аварійну ситуацію у випадку провішування ліній по осі дороги;
- проводити роботи на дорогах в туман, заметіль, грозу при ожеледиці;
- під час перерв в роботі знаходитися на проїжджій частині доріг усіх категорій.

При необхідності виконання робіт на полотнині залізниці варто виставляти сигнальників (один перед по ходу, інший позаду) на таких місцях, відкілья можна знайти і попередити техніка умовним знаком про наближення потяга, на відстані не менш 1 км. Усі члени бригади повинні працювати в жовтогарячих демаскуючих жилетах.

Геодезичне обслуговування будівельно-монтажних робіт зі зборки й установки пролітних будівель моста передбачає розбивку тимчасових опор і рихтовання, спостереження за осіданням їх, виміру при зборці і монтажі ферм, контрольні виміри при пересуванні пролітних будівель, ін. Виконання вимірів на висоті дозволяється тільки при страхівці працюючих ланцюгом запобіжного пояса.

Захист населення – це комплекс заходів, спрямованих на попередження негативного впливу наслідків надзвичайних ситуацій чи максимального послаблення ступеня їх негативного впливу.

Основні принципи щодо захисту населення:

- захист населення планується і здійснюється диференційовано, залежно від економічного та природного характеру його розселення, виду і ступеня небезпеки можливих надзвичайних ситуацій;

- усі заходи щодо життєзабезпечення населення готуються заздалегідь і здійснюються на підставі законів держави;
- при захисті населення використовують усі наявні засоби захисту (захисні споруди, індивідуальні засоби захисту, евакуацію із небезпечних районів та інше);
- громадяни повинні знати основні свої обов'язки щодо безпеки життєдіяльності, дотримуватись установлених правил поведінки під час надзвичайних ситуацій.

Основні заходи щодо забезпечення захисту населення в надзвичайних ситуаціях:

- повідомлення населення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій та постійне його інформування про наявну обстановку;
- навчання населення вмінню застосовувати засоби індивідуального захисту і діяти у надзвичайних ситуаціях;
- укриття людей у сховищах, медичний, радіаційний та хімічний захист, евакуація населення з небезпечних районів;
- спостереження та контроль за ураженістю навколишнього середовища, продуктів харчування та води радіоактивними, отруйними, сильнодіючими отруйними речовинами та біологічними препаратами;
- організація і проведення рятувальних та інших робіт у районах лиха й осередках ураження.

Евакуація проводиться на державному, регіональному, місцевому або об'єктовому рівні. Залежно від особливостей надзвичайної ситуації встановлюються такі види евакуації:

- обов'язкова;
- загальна або часткова;
- тимчасова або безповоротна.

Рішення про проведення евакуації приймають:

- на державному рівні – Кабінет Міністрів України;
- на регіональному рівні - Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації;

- на місцевому рівні – районні, районні у містах Києві чи Севастополі державні адміністрації, відповідні органи місцевого самоврядування;
- на об'єктовому рівні - керівники суб'єктів господарювання.

У разі виникнення радіаційних аварій рішення про евакуацію населення, яке може потрапити або потрапило до зони радіоактивного забруднення, приймається Радою міністрів Автономної Республіки Крим та місцевими державними адміністраціями на підставі інформації суб'єктів господарювання, які експлуатують ядерні установки, про випадки порушень у їх роботі та прогнозоване дозове навантаження на населення.

Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях здійснюється: за місцем роботи працюючого населення; за місцем навчання здобувачів освіти; за місцем проживання непрацюючого населення.

Організація навчання діям у надзвичайних ситуаціях покладається:

- працюючого та непрацюючого населення на центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, Раду міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві державні адміністрації, органи місцевого самоврядування, які розробляють і затверджують відповідні організаційно-методичні вказівки та програми з підготовки населення до таких дій;
- здобувачів освіти на центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти і науки, який розробляє та затверджує навчальні програми з вивчення заходів безпеки, способів захисту від впливу небезпечних факторів, викликаних надзвичайними ситуаціями, з надання домедичної допомоги за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, та на заклади освіти, що забезпечують здобуття освіти відповідного рівня.

Порядок здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях встановлюється Кабінетом Міністрів України.

ВИСНОВОК

У роботі розглядаються питання збереження природних ландшафтів як важливої складової збалансованого природокористування. Під природним ландшафтом ми розглядаємо частину простору, у межах якого не відбувається людська діяльність, а природні особливості та процеси максимально збережені (ліси, болота, водойми, луки, степи, ін.). Цінність природних або наближених до природних ландшафтів у тому, що вони зберігають біорізноманіття територій, очищають повітря і воду, продукують кисень, формують родючість ґрунтів, тощо. Крім того, природні ландшафти використовуються для рекреації і туризму, можуть бути культурною чи історичною спадщиною. Природними компонентами ландшафтів є ґрунти, ґрунтові води, флора, фауна. Збереження природних ландшафтів важливе для благополуччя сьогоденного та майбутнього поколінь.

Природні ландшафти підлягають захисту, а їх використання регулюється законодавством, зокрема Законами України «Про природно-заповідний фонд», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про екологічну мережу», «Про охорону земель». Для визначення меж та організації території природних ландшафтів, а також розробки заходів щодо їх збереження і відновлення, використовують землеустрій, у процесі якого розробляється землевпорядна документація, що містить інформацію про ділянки, які віднесено до заповідного фонду, та інші природоохоронні території. Крім того при землеустрої розробляються робочі проекти консервації та рекультивациі земель, в яких передбачаються природоохоронні заходи.

У роботі проблеми збереження природних ландшафтів розглядаються на прикладі Устилузької міської територіальної громади Володимирського району Волинської області, у межах якої знаходиться 7 об'єктів заповідного фонду місцевого значення. Коефіцієнт заповідності території 3,3 %.

Для вирішення питання збереження природних ландшафтів прийняті наступні рішення:

- провести встановлення меж гідрологічного заказника «Луга» місцевого значення, що дозволить контролювати природні території, управляти ними і захистити від негативного впливу антропогенної діяльності;
- провести консервацію земель сільськогосподарського призначення державної форми власності з малопродуктивними ґрунтами у вигляді заліснення і трансформувати ці землі у лісові угіддя, які в подальшому можна включити до природно заповідних територій;
- визначити земельні ділянки для створення екологічних ядер, екологічних коридорів, буферних зон та відновлювальних територій як елементів екологічної мережі місцевого значення.

Усі запропоновані заходи відображено на картографічних матеріалах. Ці заходи дозволять не тільки зберегти цінні екосистеми та біологічне різноманіття, але й створять умови для відновлення втрачених природних територій, що є важливим завданням для забезпечення екологічної стійкості та сталого розвитку громад.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балджи М. Д. Організаційно-економічні засади комплексного природокористування на регіональному рівні : монографія. Одеса: Атлант, 2010. 500 с.
2. Бедрій Я.-Я. Основи охорони праці : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 240 с.
3. Богіра М. С., Стойко Н. Є., Ткачук Л. В. Автоматизація землевпорядного проектування : навч. посіб. Львів: Український бестселер, 2012. 296 с.
4. Бондаренко Е. Л., Кирилюк М. О. Методологічні особливості картографування природно-заповідного фонду України засобами інтерактивних карт (на прикладі Полтавської області). *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*, (31), 2020. С. 6-14.
5. Василюк О., Ільмінська Л. Екосистемні послуги. Огляд. БО «БФ «Фонд захисту біорізноманіття України», 2020. 84 с.
6. Вахонєва Т. Основи охорони праці в Україні: навчальний посібник. В-во: Дакор, 2019. 508 с.
7. Вибрані наукові праці академіка В. І. Вернадського. *Володимир Іванович Вернадський і Україна*. Київ: Друкарня НБУ, 2011. Кн. 2. 584 с.
8. Водний кодекс України: Кодекс України, Закон, Кодекс від 06.06.1995, № 213/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 29.03.23)
9. Войтків П., Іванов Є. Збалансоване природокористування: навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2021. 182 с.
10. Волосецький Б.І. Геодезія у природокористуванні. Посібник. Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2012. 291 с.
11. Втрачені об'єкти та території природно-заповідного фонду / за ред. О. В. Василюка, О. В. Кравченко, О. С. Оскірко. Львів : Видавництво «Компанія “Манускрипт”», 2020. 668 с.

12. Гадзало А. Проблеми раціонального природокористування в процесі забезпечення збалансованого розвитку України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Вип. 7, част. 1. 2016. С. 71-73.
13. Генсірук С. А. Регіональне природокористування. Львів: Світ, 1992. 335 с.
14. Геодезичні роботи при землеустрої: Навч. посібник / За ред. В. Б. Балакірського / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва, 2008. 226 с.
15. Глухонець А. О., Морозова Т. В., Морозов А. В., Кобзиста О. П., Самойленко І. В., Стецюк Л. М. Використання ГІС технологій для модернізації систем моніторингу об'єктів природно-заповідного фонду України. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. № 2(98)), 2022. С. 40-54.
16. Гринів Л. С. Фізична економія: нові моделі сталого розвитку: монографія. Львів: Ліга-прес, 2016. 423 с.
17. Гродзинський М. Д. Основи ландшафтної екології: підруч. К.: Либідь, 1993. 224 с.
18. Гродзинський М. Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. К.: Лікей, 1995. 233 с.
19. Ґрунти Львівської області : колективна монографія / за ред. С. П. Позняка. – Львів, ЛНУ імені Івана Франка, 2019. 424 с.
20. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство: навчальний посібник. Частина І. Глобальне антропогенне ландшафтознавство. Вінниця: ПП «ТД Видавництво Едельвейс і К», 2012. 306 с.
21. Екологічний паспорт Волинської області за 2018 рік. URL: <https://voladm.gov.ua/article/ekologichniy-pasport-volinskoyi-oblasti-za-2018-rik/> (дата звернення 22.03.23)
22. Єрко І.В., Чир Н.В., Качаровський Р.Є., Мельник А.В. Об'єкти природно-заповідного фонду прикордонної Устилузької ОТГ волинської області в системі туристично-рекреаційного потенціалу. *ADVANCES OF SCIENCE: Proceedings of articles the international scientific conference. Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 11, October 2019.* URL:

- https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/26040/1/ADVANCES_OF_SCIENCE_11.10.19.pdf (дата звернення 30.03.23)
23. Земельний кодекс України: Кодекс України, Закон, Кодекс від 25.10.2001, № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення 29.03.23)
24. Землевпорядне та лісовпорядне планування : навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2022. 262 с.
25. Землекористування: еколого-економічні проблеми, конфлікти, планування: навч. посіб. За заг. ред. Соловій І.П. Львів: Афіша, 2005. 400 с.
26. Зорін Д.О. Екологічна оцінка стану компонентів довкілля методами геоінформаційних технологій. Прикарпатський вісник НТШ. Пульс. №4(8), 2009. С. 161-173.
27. Казьмір П.Г. Протиерозійна організація території сівозмін: навч. посіб. Львів : ЛДАУ, 2006. 141 с.
28. Казьмір П.Г., Дроздяк М.В. Просторова організація агроландшафтів: навч. посіб. Львів: ЛДАУ, 2005. 154 с.
29. Канівець В.І., Пархоменко М.М., Канівець С.В. Основи ландшафтознавства і охорона земель: навчальний посібник. Видавництво: Каравела, 2019. 140 с.
30. Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів: Конвенція, Міжнародний документ від 02.02.1971 995_031. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_031#Text (дата звернення 25.03.23)
31. Конвенція про охорону біологічного різноманіття від 1992 року: Конвенція, Міжнародний документ від 05.06.1992 995_030. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text (дата звернення 25.03.23)
32. Ландшафти та фізико-географічне районування. URL: <http://wdc.org.ua/atlas/4130100.html> (дата звернення 26.03.23)
33. Лісовий кодекс України: Кодекс України, Закон, Кодекс від 21.01.94, № 3853-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення 29.03.23)

34. Основи землевпорядкування: навч. посіб. За ред. В.М. Кривога. [2-ге вид., переробл. та доповн.] К. : Урожай, 2009. 324 с.
35. П'яткова А. В., Роскос Н. О. Ландшафтознавство: прикладні аспекти: навчально-методичний посібник. Одеса : ОНУ імені І. І. Мечникова, 2020. 122 с.
36. Порядок консервації земель: Постанова Кабінету Міністрів України від 19 січня 2022 р. № 35. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/35-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення 31.03.23)
37. Природно-заповідний фонд Волинської області. URL: <http://eco.voladm.gov.ua/> (дата звернення 02.04.23)
38. Про Державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011, № 3613-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text> (дата звернення 27.03.23)
39. Про екологічну мережу України: Закон України від 24.06.2004 № 1864-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15#Text> (дата звернення 27.03.23)
40. Про затвердження Правил розроблення робочих проектів землеустрою: Постанова Кабінету Міністрів України від 2 лютого 2022 р. № 86. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення 30.03.23)
41. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення 28.03.23)
42. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 № 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text> (дата звернення 27.03.23)
43. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text> (дата звернення 27.03.23)
44. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991, № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення 27.03.23)

45. Про природно-заповідний фонд України: Закон України від 16.06.1992 № 2456-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text> (дата звернення 24.03.23)
46. Радзій В.Ф. Управління земельними ресурсами : конспект лекцій. Луцьк : Вол. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2022. 130 с.
47. Розширений п'ятирічний звіт про опустелювання та деградацію земель / М.Д. Мельничук, Н.А. Макаренко, О.О. Ракоїд, В.І. Бондарь, А.В. Мала, Я.П. Діхтяр, І.О. Сігалова. 2012. 45 с.
48. Стойко Н. Є., Стадницька О. В. Ефективне використання деградованих та мало-продуктивних сільськогосподарських земель: аспект планування. Український журнал прикладної економіки. 2020. Т. 5. № 1. С. 333-341.
49. Стратегія розвитку Устилузької об'єднаної міської територіальної громади Волинської області на 2017-2025 роки. URL: <https://ustyluzka-gromada.gov.ua/strategiya-rozvitku-13-07-02-22-02-2017/> (дата звернення 20.03.23)
50. Третяк А.М., Дорош Й.М., Третяк Р.А., Лобунько Ю.В. Землевпорядний процес. Олді+, 2018. 276 с.
51. Третяк А.М., Третяк В.М., Гунько Л.А. Землевпорядне проектування: Організація землекористування структурних елементів екомережі України на місцевому рівні. Херсон: Олді-Плюс, 2016. 184 с.
52. Устилузька громада. URL: <https://ustyluzka-gromada.gov.ua/> (дата звернення 22.03.23)
53. Фізико-географічне районування України. URL: <https://geomap.land.kiev.ua/zoning-1.html> (дата звернення 26.03.23)
54. Хом'як І.В., Андрійчук Т.В. Охорона природи: Навчальний посібник для студентів природничих спеціальностей. Житомир: В-во ЖДУ, 2022. 245 с.
55. Часковський О., Андрейчук Ю., Ямелинець Т. Застосування ГІС у природоохоронній справі на прикладі відкритої програми QGIS: навч. посіб. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, Вид-во Простір-М, 2021. 228 с.
56. Шкатула Ю.М., Кравчук Г.І. Практикум з ландшафтної екології. Вінниця: ОЦ ВНАУ, 2012. 125 с.

Додаток А

Таблиця – Рекомендовані напрями використання земель із деградованими і малопродуктивними землями

Властивості та ознаки ґрунтів, які переважно зумовлюють необхідність консервації земель	Шифр	Напрямок використання	Примітка
<i>Провінція – Поліська Західна</i>			
Легкий механічний склад (вміст фізичної глини <5%)	1а, 3а, 5а, 6а, 7а, 8а, 9а, 10а, 11а, 12а, 13а, 14а, 18а, 21а, 22а, 27а, 28а, 37а, 38а, 103а, 133а, 175а, 176а, 177а, 178а, 179а, 180а, 181а, 208а, 210а, 211а, 212а	Лісонасадження	
Скелетність ґрунтів (понад 30% площі вкрито скелетними фракціями, тобто камінням і щебенем, вміст скелета становить понад 20% маси ґрунту, або понад 700 м ³ /га)	3к, 5к, 6к, 8к, 14к, 18к, 27к, 28к, 29з, к, 30з,к, 97з, к, 103з, к, 175к, 176к, 177к, 178к, 179к	Пасовища	
	98з, к, 104з, к	Пасовища	<10°
	98з, к, 104з, к	Лісонасадження	>10°
Дефльованість	4а, б, в, 106	Лісонасадження	
Змитість	22, 25, 38, 50, 56, 97, 103	Реабілітація	3-7°
	22, 25, 38, 50, 56, 97, 103	Пасовища	>7°
	23, 26, 39, 51, 57, 98, 104	Пасовища	<10°
	23, 26, 39, 51, 57, 98, 104	Лісонасадження	>10°
	215, 219, 220	Лісонасадження	
	217, 218	Регенерація	
Пере зволоженість і заболоченість	15, 16, 17, 156, 157, 175, 177	Пасовища	
	16, 17, 139, 175, 177	Сіножаті	
	141, 145, 147, 150, 152, 158	Регенерація	
	178, 180, 181	Сіножаті	Сильно-глейові та заплавні відміни
Болотні і органогенні (торфові) неглибокі та болотні мінеральні осушені ґрунти	142	Сіножаті	За винятком лучно-болотних
	146, 148, 149	Сіножаті	

Номенклатурний список агровиробничих груп ґрунтів сільськогосподарських
угідь Зорянського старостинського округу

Шифр агровиробничих груп ґрунтів	Назва агровиробничих груп ґрунтів
1а	Дерново-прихованопідзолисті піщані ґрунти на перевіюваних пісках
8а	Дерново-підзолисті глеюваті піщані ґрунти на супіщаних відкладах
8б	Дерново-підзолисті глеюваті зв'язнопіщані ґрунти на супіщаних відкладах
8в	Дерново-підзолисті глеюваті супіщані ґрунти на супіщаних відкладах
8г	Дерново-підзолисті глеюваті легкосуглинкові ґрунти на супіщаних відкладах
10в	Дерново-підзолисті та підзолисто-дернові глеюваті та неоглеєні супіщані ґрунти, підстелені карбонатними породами з глибини 0.5-1.5 м
14б	Дерново-підзолисті глейові зв'язнопіщані ґрунти
14в	Дерново-підзолисті глейові супіщані ґрунти
14г	Дерново-підзолисті глейові легкосуглинкові ґрунти
15а	Дерново-підзолисті сильноглейові піщані ґрунти
16в	Дерново-підзолисті глейові супіщані ґрунти в поєднанні з лучно-болотними та болотними ґрунтами (10-30%)
27а	Дерново-підзолисті глейові піщані осушені ґрунти
27б	Дерново-підзолисті глейові зв'язнопіщані осушені ґрунти
27в	Дерново-підзолисті глейові супіщані осушені ґрунти
27г	Дерново-підзолисті глейові легкосуглинкові осушені ґрунти
103а	Чорноземи щебенюваті середньозміті та дернові щебенюваті піщані ґрунти на елювії щільних карбонатних порід
103г	Чорноземи щебенюваті середньозміті та дернові щебенюваті легкосуглинкові ґрунти на елювії щільних карбонатних порід
103д	Чорноземи щебенюваті середньозміті та дернові щебенюваті середньосуглинкові к ґрунти на елювії щільних карбонатних порід
142	Лучно-болотні, болотні, торфувато-болотні та дернові сильноглейові осушені ґрунти
145	Торфово-болотні та торфовища неглибокі неосушені
146	Торфово-болотні та торфовища неглибокі осушені
150	Торфовища середньоглибокі та глибокі слабо- та середньорозкладені неосушені
151	Торфовища середньоглибокі та глибокі слабо- та середньорозкладені осушені
152	Торфовища середньоглибокі та глибокі сильнорозкладені неосушені
153	Торфовища середньоглибокі та глибокі сильнорозкладені осушені
154	Торфово-болотні та торфовища засолені неосушені
155	Торфувато-болотні та торфовища засолені осушені
178б	Дернові глибокі глейові зв'язнопіщані ґрунти
178в	Дернові глибокі глейові супіщані ґрунти
179б	Дернові глейові осушені зв'язнопіщані ґрунти
179в	Дернові глейові осушені супіщані ґрунти
179г	Дернові глейові осушені легкосуглинкові ґрунти
181в	Дернові глейові карбонатні супіщані ґрунти

Додаток В

Структурні елементи формування землекористування території природно-заповідного фонду у складі екологічної мережі [39]

Назва структурного елемента екомережі	Критерії територій вибору	Ознаки
Ключова територія (екологічне ядро)	Концентрація генетичного, видового, екосистемного і ландшафтного різноманіття	Вузловий елемент природно-заповідного фонду. Територія збереження генетичного, видового, екосистемного та ландшафтного різноманіття, середовищ існування організмів (тобто територія важливого біологічного та екологічного значення) добре інтегрована в ландшафті.
Сполучна територія (екологічний коридор)	Обмін генофондом, міграція рослинного та тваринного світу	Поєднують між собою ключові території, можуть мати самостійне значення для збереження біо- та ландшафтного різноманіття.
Буферна територія	Підтримку процесів розмноження, обміну генофондом, міграції, підтримання екологічної рівноваги тощо	Захисний елемент. Територія, яка оточує (частково або повністю) ключову територію (ядро) або екокоридор і забезпечує їх захист від зовнішніх впливів.
Відновлювальна територія	Визначається у залежності від того, які функції територія буде виконувати після ренатуралізації	Перспективний елемент. Територія призначена для відновлення цілісності функційних зв'язків у ключовій або сполучній території. Це може бути територія з повністю або частково деградованими природними елементами, на якій мають бути виконані першочергові заходи щодо відтворення первинного природного стану. У перспективі має увійти до складу інших елементів екомережі.