

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Факультет землевпорядкування

УДК: 332.2:528.4:657.371

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету
землевпорядкування

д.е.н., проф.

Г.О. Євсюков

« » 2021 р.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри
землевпорядного проектування,

д.е.н., проф.

А.Г. Маргин

« » 2021 р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему:

«ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ
ЯК СКЛАДОВОЇ ЕКОМЕРЕЖІ УКРАЇНИ»

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

НУБІП України

Керівник магістерської роботи к.е.н., доц.

О.М. Чумаченко

Виконав

С.М. Поліневич

НУБІП України

НУБІП України

Київ – 2021

КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землевпорядкування
Кафедра землевпорядного проектування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри
землевпорядного проектування
д.е.н., проф.

А.Г. Мартин

« _____ » _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Студенту Полінецький Євгену Миколайовичу
Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій».

Тема магістерської роботи: «Формування об'єктів природно-заповідного фонду як складової екомережі України», затверджена наказом ректора НУБіП України від 21.04.2020 р. № 269.

Термін подання завершеної роботи на кафедру 1.03.2021 р.

Вихідні дані до магістерської роботи: Нормативно-правова база України з питань геодезії, землеустрою, земельного та містобудівного кадастру, відомості Державного земельного кадастру, планово-картографічні матеріали.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

- розкрити зміст наукових основ та нормативно-правових актів формування і розвитку екологічних мереж;
- провести аналіз земельного фонду району та дати характеристику об'єктів природно-заповідного фонду;
- подати методику проектування схеми екологічної мережі;
- обґрунтувати виділення структурних елементів перспективної місцевої екологічної мережі та провести їх структурно-функціональний аналіз;

оцінити соціально-екологічне значення сформованої екологічної мережі району.

НУБІП України

Дата видачі завдання

2020 р.

НУБІП України

Керівник магістерської роботи к.с.н., доц.

О.М. Чумаченко

Завдання прийняв до виконання

Є. М. Полінкевич

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЕКОМЕРЕЖІ	8
1.1. Екологічна мережа та складові елементи її структури	8
1.2. Формування національної екологічної мережі України	11
1.3. Методика проектування схеми екологічної мережі. Екологічні засади формування землекористування територій природно-заповідного фонду України	17
1.4. Нормативно-правове забезпечення формування екологічної мережі України	32
1.5. Застосування ГІС-технологій при формуванні схеми екомережі	44
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОМЕРЕЖІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	50
2.1. Класифікація земель природоохоронного призначення	50
2.2. Характеристика природно-заповідного фонду досліджуваної території	62
2.3. Збереження біорізноманіття, формування екомережі та розвиток природно-заповідного фонду Волинської області	70
РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТУВАННЯ СХЕМИ ЕКОМЕРЕЖІ ЛЮБЕШІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	85
3.1. Використання землевпорядної документації у розробленні схеми регіональної екомережі	85
3.2. Визначення складових структурних елементів екомережі	87
3.3. Формування просторового розташування елементів екологічної мережі із застосування систем GIS та CAD	90
3.4. Характеристика ключових та сполучних елементів екомережі	94
ВИСНОВКИ	101
ДОДАТКИ	103
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	110

НУБІП України

Актуальність теми. В основу створення екомережі покладена ідея цілісності природи, взаємопов'язаності та нерозривності її складових систем усіх рівнів. Екомережа є комплексною багатофункціональною природною системою, основними функціями якої є збереження біорізноманіття, стабілізація екологічної рівноваги, підвищення продуктивності ландшафтів, покращення стану довкілля, забезпечення збалансованого сталого розвитку держави. Основними елементами екологічної мережі є так звані ключові території, які забезпечують збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів ландшафтного різноманіття. До них належать вже існуючі об'єкти природно-заповідного фонду. Матеріали магістерської роботи безпосередньо пов'язані із завданнями низки нормативно-правових актів спрямованих на формування Загальнодержавної екологічної мережі України, а саме законів України: "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про природно-заповідний фонд України", "Про тваринний світ", "Про рослинний світ", а також Земельний кодекс України, Лісовий кодекс України та Водний кодекс України. Природні ділянки міжнародного значення створюються відповідно до міжнародних договорів України, зокрема ряду конвенцій, таких, як: Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів, Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини, Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ їх існування в Європі, Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин, Конвенція про захист Чорного моря від забруднення, Конвенція про охорону біологічного різноманіття, Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, Конвенція про охорону та відтворення транскордонних водотоків та міжнародних озер.

Мета і задача дослідження. Головною метою роботи є вивчення чинників формування місцевої екологічної мережі, виділення та аналіз її структурно-функціональних елементів, обґрунтування соціально-екологічного значення перспективної екологічної мережі в досліджуваному районі.

Для досягнення мети поставлено наступні завдання:

- розкрити зміст наукових основ та нормативно-правових актів формування і розвитку екологічних мереж;

- провести аналіз земельного фонду району та дати характеристику об'єктів природно-заповідного фонду;

- подати методичку проектування схеми екологічної мережі;

- обґрунтувати виділення структурних елементів перспективної місцевої екологічної мережі та провести їх структурно-функціональний аналіз;

- оцінити соціально-екологічне значення сформованої екологічної мережі району.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом дослідження є природні й антропогенні ландшафти, території та об'єкти природно-заповідного фонду Любешівської територіальної громади Волинської області. Предметом дослідження є теоретичні, методичні та прикладні аспекти формування локальних екологічних мереж в Любешівському районі Волинської області із застосуванням ГІС-технологій.

Методика дослідження. В процесі наукового пошуку використані: системний підхід, історико-географічний, порівняльний, картографічний, статистично-порівняльний методи. У роботі використані фондові матеріали Державного управління екології та природних ресурсів у Волинській області, Головного управління Держземагентства у Волинській області, проектні дані ДП „Волинський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою”.

Наукова цінність результатів магістерської роботи полягає в обґрунтуванні виділення основних структурних елементів місцевої екологічної мережі району: природних ядер, екологічних коридорів, зон відновлення природної рослинності, з використанням ГІС-технологій проведено їх структурно-функціональний аналіз, а також визначенні значення перспективної регіональної екологічної мережі у збереженні біологічного та ландшафтного різноманіття. Зібрано і опрацьовано бібліографічні, фондові джерела, матеріали Держземагентства та Державного управління екології і природних ресурсів. Проаналізовані передумови формування і розвитку регіональної екологічної мережі, обґрунтовано виділення основних природних ядер та екологічних коридорів, створено схему основних структурних елементів місцевої екологічної мережі Любешівської територіальної громади Волинської області, обґрунтовано значення екологічної мережі у збереженні ландшафтного різноманіття. При підготовці магістерської роботи використано:

1) матеріали статистичної звітності за останні роки;

2) планово-картографічні матеріали минулих років;

3) матеріали державного земельного кадастру;

4) матеріали роздержавлення і приватизації земель.

Структура і обсяг дипломної роботи. Дипломна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків. Робота виконана на 113 сторінках машинописного тексту, містить 15 таблиць, 10 рисунків, 5 додатків. Список використаної літератури охоплює 43 найменування.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЕКОМЕРЕЖІ

НУБІП України

1.1. Екологічна мережа та складові елементи її структури

Екомережа – це єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні [23].

Ідею створення Всеєвропейської екологічної мережі (European Ecological Network або EECONET) як системи взаємно поєднаних, цінних з екологічної точки зору природних територій, було запропоновано групою голландських дослідників у 1993 р. на Міжнародній конференції „Охорона природної спадщини Європи через створення Європейської екологічної мережі” (м. Маастріхт, Нідерланди). Вона органічно інтегрується в ідею сталого розвитку та є одним з потужних інструментів її втілення.

Передумовою для виникнення ідеї Всеєвропейської екологічної мережі можна вважати певну зміну поглядів щодо стратегії та тактики охорони природи, переоцінку значення та функціональної ролі заповідних територій. Серед фахівців з охорони природи провідних країн поширилося переконання, що заповідні об'єкти та ділянки з різним природоохоронним статусом та режимом мають, передусім, не лише функцію збереження та розселення рідкісних та зникаючих, науково- або естетично цінних видів біоти, важливих конкретних територій, екосистем, ландшафтів або інших окремих об'єктів природи, осередків біорізноманіття (біотичний аспект екомережі), а і функцію забезпечення регуляції біосферних процесів та підтримки екологічної рівноваги, посилення здатності біогеоценотичного покриву до самовідновлення (екостабілізуючий аспект екомережі).

Згідно з більшістю існуючих поглядів, головною метою створення екомережі можна вважати загальне покращання стану довкілля, а також умов життя людини, забезпечення сталості існування біосфери через усунення антропогенної

фрагментації біогеоценотичного покриву, що склалася в процесі історичного розвитку суспільства, створення його неперервності та функціональної цілісності і посилення, за рахунок цього, здатності до самовідновлення [38].

Як відомо, екосистеми і ландшафти не визнають адміністративних та політичних кордонів. Тому, якщо говорити про питання проектування екомережі, то екосистемний підхід є найбільш науково обґрунтованим. При цьому, один елемент екомережі (ключова територія чи екокоридор) може мати межі у декількох адміністративних районах, областях чи навіть країнах. У той же час, якщо перейти від питань наукового обґрунтування екомережі та її проектування до питань управління і моніторингу, то стає зрозумілим, що вирішення останніх є можливим лише у прив'язці до певних адміністративних одиниць. Формування та забезпечення умов стабільного функціонування екомережі також передбачає взаємоузгоджену участь усіх зацікавлених сторін – управлінців, землекористувачів, землевласників та землевпорядників, науковців, підприємців, місцевих жителів тощо. Таким чином, екомережа може забезпечити потужне підґрунтя для сталого (збалансованого) розвитку країни та регіонів.

Участь України у формуванні Всеєвропейської екомережі проявляється в тому, що Україна як європейська держава – є стороною багатьох міжнародних природоохоронних конвенцій та угод. У рамках Конвенції про водно-болотні угіддя (International Wetlands), поряд з визначенням водно-болотних угідь міжнародного значення, що мають міжнародне значення головним чином як місця існування водоплавних птахів (Рамсар, 1971 р.); територій спеціального інтересу збереження (Areas of Special Conservation Interest) Смарагдової мережі Європи, на виконання Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979); біосферних резерватів Світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО у відповідності до положень Севільської стратегії розвитку біосферних резерватів (1995 р.) тощо. Україна, як і всі інші учасники процесу має зобов'язання інтегрувати національну екомережу до Всеєвропейської, включаючи питання як проектування і формування, так і управління екомережею [18, 4].

До природних осередків екомережі насамперед відносяться природоохоронні чи природно-заповідні території, хоча часто вони включають буферні зони і екокоридори. В Україні природними осередками найвищого ґатунку є природні заповідники, заповідні зони національних природних парків і біосферних заповідників, а охоронні зони навколо природних заповідників, рекреаційні зони в національних природних парках та буферні зони в біосферних заповідниках (резерватах) є за своєю суттю буферними зонами [34].

Відповідно до Закону України „Про екологічну мережу України”, до структурних елементів екомережі відносяться ключові, сполучні, буферні та відновлювані території. Ключові території забезпечують збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів ландшафтного та біорізноманіття. Сполучні території (екокоридори) поєднують між собою ключові території, забезпечують міграцію тварин та обмін генетичного матеріалу. Буферні території забезпечують захист ключових та сполучних територій від зовнішніх впливів. Відновлювані території забезпечують формування просторової цілісності екомережі, для яких мають бути виконані першочергові заходи щодо відтворення первинного природного стану [23].

Перелік ключових територій екомережі включає території та об’єкти природно-заповідного фонду, водно-болотні угіддя міжнародного значення, інші території, у межах яких збереглися найбільш цінні природні комплекси. Насамперед це регіони Карпат, Кримських гір, Донецького краю, Приазовської височини, Подільської височини, Полісся, витоків малих річок, окремих гірлових ділянок великих річок, прибережно-морської смуги, континентального шельфу тощо.

Перелік буферних зон екомережі включає території навколо ключових територій екомережі, які запобігають негативному впливу господарської діяльності на суміжних територіях. Це можуть бути не лише природні території екстенсивного використання (пасовища, сіножаті, експлуатаційні ліси, ставки тощо), а й орні території з досить безпечним (зокрема без застосування мінеральних добрив) веденням сільського господарства.

НУБІП України

НУБІП України

1.2. Формування національної екологічної мережі України

Екологічна мережа (надалі екомережа) України – це єдина територіальна система, яка створюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні [21].

Передбачається формування екомережі України шляхом створення єдиної територіальної системи, яка б складалась із структурних елементів чотирьох типів: ключові, сполучні, буферні та відновлювані території.

Ключовими територіями у складі екомережі мають стати території та об'єкти, віднесені законодавством України до категорії природних територій та об'єктів особливої державної охорони. Це насамперед території та об'єкти природно-заповідного фонду; водно-болотні угіддя міжнародного значення; водоохоронні зони; землі лісового фонду; полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду; землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами; землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів; земельні ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного та рослинного світу, занесених до Червоної книги України, та деякі інші [16].

Насамперед це регіони Карпат, Кримських гір, Донецького кряжу, Приазовської височини, Подільської височини, Полісся, витоків малих річок, окремих гірлових ділянок великих річок, прибережно-морської смуги, континентального шельфу тощо. Саме ці території забезпечують збереження найбільш цінних і типових для цього регіону компонентів ландшафтного та біорізноманіття. Крім того, передбачається віднесення до складу ключових територій екомережі деяких категорій сільськогосподарських угідь екстенсивного використання (пасовища, сіножаті, ділянки степової рослинності, кам'яні розсипи, піски, солончаки, що мають особливу природну цінність).

Отже, перелік ключових територій екомережі включає території та об'єкти природно-заповідного фонду, водно-болотні угіддя міжнародного значення, інші території, у межах яких збереглися найбільш цінні природні комплекси.

Сполучні території (екокоридори) поєднують між собою ключові території, забезпечують міграцію тварин та обмін генетичного матеріалу.

Перелік сполучних територій екомережі включає території, що забезпечують зв'язки між ключовими територіями та цілісність екомережі.

Буферні території – це місцевості з природним або частково зміненим станом ландшафту, що оточують найбільш цінні ділянки екомережі і створюються з метою забезпечення захисту ключових та сполучних територій від дії зовнішніх негативних факторів природного походження або спричинених діяльністю людини.

До складу відновлюваних територій планують віднести території, для яких мають бути виконані першочергові заходи щодо відтворення первинного природного стану. Це передусім законсервовані землі, тобто такі, що виведені з господарського обороту (сільськогосподарського або промислового) на певний термін для здійснення заходів щодо відновлення родючості та екологічно задовільного стану ґрунтів, а також для встановлення або повернення (відновлення) втраченої екологічної рівноваги у конкретному регіоні. До відновлюваних територій екомережі увійдуть території, що становлять порушені, деградовані і малопродуктивні землі, а також землі, що зазнали впливу негативних процесів та стихійних явищ, зокрема, радіоактивно забруднені землі, що не використовуються та підлягають охороні як природні регіони з окремим статусом [39].

Передбачається, що формування національної екомережі України забезпечить її поєднання з екомережами суміжних країн та Всеєвропейською, що сприятиме розвитку міжнародної співпраці у цій сфері.

Сучасний стан природних ландшафтів України, на жаль, лише частково відповідає критеріям віднесення їх до Всеєвропейської екологічної мережі. У цілому, за даними Національної доповіді України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі, підготовленої до 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів навколишнього середовища „Довкілля для Європи” (Київ, 2003), природні ландшафти існують майже на 40% території України. У найменш зміненому вигляді вони збереглися на землях, зайнятих лісами, чагарниками, болотами, на відкритих землях, площа яких становить 19,65% території країни. Враховуючи, що лише 44% лісів виконують захищені та природоохоронні функції, є підстави вважати, що стан, близький до

природного, мають ландшафти на площі 12,73% території країни. Одночасно наслідки нераціонального використання природних ресурсів у минулому, а саме екстенсивне природокористування, нехтування екологічним обґрунтуванням у процесі розвитку агропромислового комплексу, зарегулювання стоку річок, осушення боліт, стихійний розвиток колективного садівництва та інші невпорядковані дії, призвели до знищення майже 70% цінних природних комплексів і ландшафтів України.

Для кожного структурного елемента екомережі доцільно надавати основні параметри і характеристики за такою структурою:

Назва структурного елемента екомережі (нумерація структурного елемента з врахуванням місця структурного елемента у схемі екомережі).

Рівень елемента екомережі (національний/регіональний/місцевий).

Географічні координати, географічне положення.

Площа.

Фізико-географічні умови.

Флора.

Рослинність.

Фауна.

Складові структурного елемента екомережі (відповідно до ст.5 Закону України „Про екологічну мережу України”).

Відомості про землевласників та землекористувачів.

Категорія земель, склад земельних угідь.

Фактори негативного впливу на біо- та ландшафтне різноманіття.

Існуючий режим охорони та природокористування.

Пропозиції щодо створення та розширення існуючих територій та об'єктів екомережі, визначення їх режиму, введення обмежень (обтяжень) та необхідності вилучення, викупу земельних ділянок з врахуванням перспектив розвитку екомережі.

Екологічна, історико-культурна, наукова, економічна, соціальна цінність.

Критерії, за якими структурний елемент включається до складу екомережі.

Карта структурного елемента екомережі (графічні матеріали).

Дата заповнення.

Упорядники [13].

При цьому, для структурного елемента екомережі доцільно зазначити таку інформацію:

Ключові території (ядра) (існуючі та перспективні).

Зазначається назва ключової території (ядра) екомережі та подаються переліки складових ключової території з зазначенням їх площ. Наводиться характеристика за кількісними, якісними показниками територій та об'єктів природно-заповідного фонду, водно-болотних угідь міжнародного значення, інших територій, у межах яких збереглися найбільш цінні природні комплекси.

Визначається роль території у забезпеченні збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів біо- та ландшафтного різноманіття. Подається характеристика біо- та ландшафтного різноманіття; рослинного світу (рідкісні та зникаючі види рослин та рослинних угруповань), оцінка раритетного складу флори, списки видів рослин, занесених до Світової Червоної книги, Європейського Червоного списку, Червоної книги України, списків Бернської конвенції, інших міжнародних конвенцій, список рослинних угруповань та асоціацій, занесених до Зеленої книги України; тваринного світу (видове різноманіття, характеристика фауни та її особливості, видовий склад фауни, місце у зоогеографічному районуванні, фауністичні комплекси та популяції); рідкісні та зникаючі види тварин та їх збереження (перелік рідкісних та зникаючих видів фауни, види тварин, що занесені до Світової Червоної Книги, Європейського Червоного списку, Червоної книги України, до списків Бернської конвенції, інших міжнародних конвенцій).

Доцільно надати пропозиції щодо включення до схеми екомережі природних територій, багатих на біо- та ландшафтне різноманіття, створення нових об'єктів і територій, у т.ч. міжрегіональних, з врахуванням перспектив розвитку екомережі, навести орієнтовні площі та місце розташування ключових територій, виходячи з пропозицій щодо створення та розширення існуючих територій та об'єктів екомережі.

Доцільно також включити аналіз правового статусу земель в межах орієнтовних площ територій (додаткових площ) та об'єктів екомережі, включення яких до схем екомережі є необхідним з точки зору забезпечення цілісності та неперервності останньої [3].

Сполучні території (екокоридори) (існуючі та перспективні):

Подається характеристика сполучної території (протяжність, просторове розташування (схема), забезпечення зв'язків між ключовими територіями та цілісності екомережі, забезпечення міграції тварин, обміну генетичного матеріалу або їхня самотійна роль у збереженні біо- та ландшафтного різноманіття), перелік складових елементів.

Доцільно надавати інформацію щодо структури (складу) земельних угідь у межах екокоридору (ліси, полезахисні та інші захисні насадження, прибережні захисні смуги, еножати, пасовища, водні об'єкти тощо); заходів з розбудови коридорів (які земельні угіддя пропонується для включення з метою забезпечення безперервності та цілісності екомережі). Наводяться орієнтовні площі та місце розташування сполучних територій, виходячи з прийнятних шляхів поєднання ключових територій між собою, а також забезпечення узгодженості зі схемами екомережі інших адміністративно-територіальних утворень; інформацію щодо перешкод (дороги, лінії електропередач, кар'єри тощо), які призводять до розриву цілісності екомережі, можливостей їх подолання.

Буферні зони (існуючі та перспективні):

Рекомендується надавати основні параметри та характеристики (склад угідь, площі) та перелік складових буферної території. Визначається роль буферної території для забезпечення захисту ключової чи сполучної території від антропогенного впливу (території навколо ключових територій екомережі, які запобігають негативному впливу господарської діяльності на суміжних територіях).

Відновлювальні території:

Рекомендується надавати основні параметри та характеристики відновлювальної території (склад угідь, площа). Зазначаються необхідні першочергові заходи щодо відтворення природного стану території (необхідність і можливість відновлення природного стану, заходи з рекультивациі, консервації, відновлення рослинного покриву, здійснення репатріації видів рослин і тварин, тощо) порушених, деградованих і малопродуктивних земель та земель, що зазнали впливу негативних процесів та стихійних явищ та інші території для забезпечення формування просторової цілісності екомережі. Зазначається перспектива включення відновлювальної території до складу ключової, сполучної території.

Обґрунтування рішень схеми екомережі:

Обґрунтування рішень схеми екомережі рекомендується формувати з врахуванням аналізу існуючих програм соціально-економічного розвитку та програм у сфері охорони довкілля та використання природних ресурсів (загальнодержавні та обласні), ландшафтних карт, схем землеустрою та техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель, схеми планування областей, регіональних правил забудови.

Доцільно визначити заходи щодо забезпечення функціонування, розвитку та невиснажливого використання екомережі і сформулювати пропозиції щодо проекту

рішень схеми екомережі відповідної адміністративно-територіальної одиниці, які міститимуть

– обґрунтування необхідних режимів охорони та використання буферних зон, сполучних і відновлювальних територій екомережі (існуючих, включених до схеми екомережі, та перспективних) та механізми їх забезпечення;

– аналіз земельпорядної документації (плани землекористування, чергові кадастрові плани) з метою визначення переліку землевласників та землекористувачів орієнтовних ключових, сполучних, буферних та відновлювальних територій екомережі (існуючих, включених до схеми екомережі, та перспективних) та пропозиції до проекту рішень схеми екомережі;

– аналіз правового статусу земель в межах орієнтовних площ територій та об'єктів екомережі та перспективних територій та об'єктів екомережі, включення, яких до схеми екомережі є необхідним з точки зору забезпечення цілісності й неперервності екомережі (можливості усунення перешкод (конфліктів) у розвитку екомережі) [41].

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

1.3. Методика проектування схеми екологічної мережі. Екологічні засади формування землекористування території природно-заповідного фонду України

Місцева схема екомережі району розроблялася з урахуванням вимог вищезазначених нормативно-правових актів (див. розділ 1, п. 1.4) та відповідно до регіональних програм з питань розвитку екомережі.

Місцева схема формування екомережі району (далі – схема екомережі) складається з текстових та графічних матеріалів, які визначають на місцевому рівні пріоритети і концептуальні основи формування, збереження та невиснажливого використання екомережі, формування просторового розташування її структурних елементів, розвитку системи територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Схему екомережі розроблено на підставі завдання на виконання робіт, в якому визначалися підстава для розроблення проекту схеми екомережі; мета та актуальність, основні технічні вимоги до виконання робіт з проекту схеми екомережі (визначаються вимоги до структури та змісту пояснювальної записки, складу та змісту графічних матеріалів, вказується перелік необхідних погоджень); етапи виконання робіт; порядок приймання та впровадження результатів роботи.

Роботу, пов'язану з розробленням схеми екомережі району розділено на два етапи [22].

На першому етапі проводилися підготовчі роботи, які включали:

1. Збір, систематизацію, вивчення та аналіз:

- топографічних карт регіону;
- наукових, літературних джерел та картографічних матеріалів (геологічних, геоморфологічних, ландшафтних, карт, карт ґрунтів, рослинного покриву та ін.);
- матеріалів польових досліджень;
- містобудівної документації;
- програм соціально-економічного розвитку та у сфері охорони довкілля та використання природних ресурсів;
- схем землеустрою та техніко-економічного обґрунтування використання території;
- матеріалів лісовпорядкування;
- проектної документації з питань охорони навколишнього природного середовища (положень або охоронних зобов'язань, картосхем територій та об'єктів природно-заповідного фонду, іншого природоохоронного, оздоровчого,

рекреаційного та історико-культурного призначення, картосхем екологічного стану навколишнього природного середовища);

- матеріалів щодо збереження об'єктів культурної спадщини;
- матеріалів планів розвитку рибного господарства, відтворення водних живих ресурсів, регулювання рибальства і риборозведення;
- рішень органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування (щодо оголошення або створення об'єктів природно - заповідного фонду, про резервування територій для оголошення або створення об'єктів природно-заповідного фонду, надання і вилучення земель, інвентаризації ділянок);
- матеріалів обґрунтування необхідності створення або оголошення територій природно-заповідного фонду;
- визначення режиму території, наявність охоронних зобов'язань; наявність обмежень на використання природних ресурсів.

2. Підготовку наукового обґрунтування щодо включення територій та об'єктів до екомережі району, в якому доцільно зазначати опис та характеристику природоохоронної, наукової, естетичної та іншої цінності цих територій та об'єктів, розміри та опис їх меж, картографічний матеріал, пропозиції щодо режиму їх використання [9].

3. Визначення статусу (належність) нанесених територій до тих чи інших структурних елементів екомережі (ключових, сполучних, буферних, відновлювальних територій) відповідно до їх призначення.

4. Розроблення попередньої схематичної карти екомережі. На карту адміністративно-територіальної одиниці були нанесені території, які відповідно до наукового обґрунтування мають статус ключових та сполучних, з врахуванням необхідності забезпечення зв'язків між ключовими територіями.

5. Визначення перспективних територій для включення до екомережі, у тому числі території, що резервуються для створення або оголошення територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

6. Визначення територій та об'єктів для подальшого включення до схеми екомережі, з врахуванням необхідності забезпечення зв'язків між ключовими територіями, неперервності та поєднання схем екомережі суміжних адміністративно-територіальних утворень.

Другий етап робіт ґрунтувався на основі результатів першого етапу і полягав у здійсненні роботи з нанесення на планово-картографічні матеріали структурних елементів екомережі.

Формування схеми екомережі Любешівської територіальної громади нами здійснено з використанням геоінформаційних систем (ГІС) та системи автоматизованого проектування (САД), зокрема, картографічну частину розробили на базі сучасного програмного забезпечення AutoCAD Map та Cad Overlay.

У текстовій частині документації схеми екомережі району розмістили інформацію про район проектування (природні умови та стан використання земель землевласниками та землекористувачами), а також характеристику структурних елементів проектуючої екомережі [6].

Характеристику структурних елементів екомережі провели для кожного структурного елемента окремо.

При цьому нами подано основні параметри і характеристики за такою структурою:

1. Назва структурного елемента екомережі (нумерація структурного елемента з врахуванням місця структурного елемента у схемі екомережі).
2. Рівень елемента екомережі (національний, регіональний, місцевий).
3. Географічні координати, географічне положення.
4. Площа.
5. Фізико-географічні умови.
6. Флора.
7. Рослинність.
8. Фауна.
9. Складові структурного елемента екомережі (відповідно до ст. 5 Закону України „Про екологічну мережу України”).
10. Відомості про землевласників та землекористувачів.
11. Категорія земель, склад земельних угідь.
12. Фактори негативного впливу на біо- та ландшафтне різноманіття.
13. Існуючий режим охорони та природокористування.
14. Пропозиції щодо створення та розширення існуючих територій та об'єктів екомережі, визначення їх режиму, введення обмежень (обтяжень) та необхідності вилучення, викупу земельних ділянок з врахуванням перспектив розвитку екомережі.
15. Екологічна, історико-культурна, наукова, економічна, соціальна цінність.
16. Критерії, за якими структурний елемент включається до складу екомережі.
17. Карта структурного елемента екомережі (графічні матеріали).

18. Дата заповнення.
19. Упорядники.
При цьому, для структурного елемента екомережі зазначили таку інформацію:

– назва ключової території (ядра) екомережі та переліки складових ключової території з зазначенням їх площ (наведена характеристика за кількісними, якісними показниками територій та об'єктів природно-заповідного фонду, водно-болотних угідь міжнародного значення, інших територій, у межах яких збереглися найбільш цінні природні комплекси);

– значення території у забезпеченні збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів біо- та ландшафтного різноманіття (подається характеристика біо- та ландшафтного різноманіття; рослинного світу (рідкісні та зникаючі види рослин та рослинних угруповань), оцінка раритетного складу флори, списки видів рослин, занесених до Світової Червоної книги, Європейського Червоного списку, Червоної книги України, списків Бернської конвенції, інших міжнародних конвенцій, список рослинних угруповань та асоціацій, занесених до Зеленої книги України (бажано – картосхема поширення рідкісних видів рослин); тваринного світу (видове різноманіття (характеристика фауни та її особливості, видовий склад фауни, місце у зоогеографічному районуванні, фауністичні комплекси та популяції; рідкісні та зникаючі види тварин та їх збереження (перелік рідкісних та зникаючих видів фауни, види тварин, що занесені до Світової Червоної Книжки, Європейського Червоного списку, Червоної книги України, до списків Бернської конвенції, інших міжнародних конвенцій) [40].

Нами надано пропозиції щодо включення до схеми екомережі природних територій багатих на біо- та ландшафтне різноманіття, створення нових об'єктів і територій, у т.ч. міжрегіональних, з врахуванням перспектив розвитку екомережі. Наведено орієнтовні площі та місце розташування ключових територій, виходячи з пропозицій щодо створення та розширення існуючих територій та об'єктів екомережі.

Проаналізовано правовий статус земель в межах орієнтовних площ територій та об'єктів під екомережу та прогнозних додаткових територій та об'єктів екомережі, включення яких до схем екомережі є необхідним з точки зору забезпечення цілісності та неперервності екомережі.

Вибору методики з підбору структурних складових елементів і формування регіональної екомережі передувало детальне вивчення підходів з формування

національних та регіональних екомереж України та інших держав, а також загальноєвропейської екологічної мережі.

Методично обґрунтований підхід до підбору елементів з формування екологічної мережі району визначався, насамперед, спроможністю ландшафту в цілому, або його частини, чи окремої території, земельної ділянки забезпечувати функціонування біоти [5]. Проте, точні межі ландшафтів або їх частин за ландшафтними, геоморфологічними, геоботанічними, комплексними лісогосподарськими та іншими районуваннями узагальнюючого науково-дослідного рівня встановити проблематично. В натурі ці межі не винеслися і таке винесення не передбачалось в результатах наукових досліджень.

У зв'язку з наведеним виникла необхідність привести території ландшафтів до облікових категорій земель згідно форми № 6-зем шляхом зіставлення (накладання) карт ландшафтного та інших районувань з планами і картами землекористування. При цьому до переліку структурних складових екомережі включались ті облікові категорії земель за формою № 6-зем, які однозначно відповідають статусу (вимогам) структурних елементів екомережі згідно законодавства.

Для кінцевого визначення структури екомережі району використовували наукові рекомендації щодо основних критеріїв відбору (підбору) територій для включення до структурних елементів екомережі згідно п. 4 Методичних рекомендацій щодо розроблення регіональних та місцевих схем екомережі, затверджених наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 13.11.2009 № 604.

В основу проектування екомережі закладаються як флористичні, фауністичні, геоботанічні, біоценотичні, так і ландшафтні критерії, оскільки різні ієрархічні рівні організації живого покриву характеризуються різними механізмами підтримки біорізноманіття. Різні групи критеріїв відбору доповнюють одна одну і жодна з цих груп не є самодостатньою. Проте, при виконанні конкретної роботи, можливо віддати перевагу тій або іншій групі критеріїв, у залежності від практичної потреби.

Як додаткові можуть використовуватися історичні критерії - дослідження історії господарського використання та природокористування території, популяційні критерії – дослідження популяцій типових та рідкісних видів тощо.

Під час визначення територій, що мають бути включені до структурних елементів екомережі можна користуватися основними критеріями Міжнародної

співки охорони природи щодо відбору територій для створення природоохоронних резерватів різних типів:

збереження природного стану екосистем та їх спонтанної динаміки;

збереження місць існування та місцезростань (включаючи водні ресурси);

підтримання генетичного різноманіття;

збереження традиційних ландшафтів як естетичної та культурної спадщини;

збереження ресурсів які відновлюються в природних системах;

можливість проведення наукових досліджень;

можливість розроблення заходів охорони для кожного типу резерватів

[10].

Флористичні (фауністичні) критерії. Флористичні (фауністичні) критерії це особливості складу (набору) таксонів (у першу чергу видів) рослин і тварин певної території. Крім якісних (флора як список видів) та кількісних (флора як чисельність видів) характеристик видового різноманіття, флора може характеризуватися складом своїх географічних, біоморфологічних, екологічних елементів, тобто груп видів (типологічні елементи флори) які мають певні спільні ознаки. Це ж стосується й фауни. Флористичні та фауністичні критерії є одними з найважливіших для здійснення аналізу території і плануванні елементів екомережі.

Відбір територій з метою створення ключових територій необхідно здійснюється з урахуванням ієрархії біогеографічних виділів. Бажано в кожному виділі біогеографічного районування різного рангу створювати хоча б одну репрезентативну ключову територію відповідного рангу (крім унікальних, які можуть розміщуватися у тому ж самому виділі).

Структурні елементи екомережі, для своєї репрезентативності повинні відображати характерні, типові та унікальні риси флористичного виділу.

Рідкісні, особливо ендемічні та реліктові компоненти флори і рослинного покриву, тобто рідкісні види (підвиди, раси, різновиди) та, особливо, популяції рідкісних видів у складі реліктових рослинних угруповань, повинні бути об'єктом особливої уваги як на стадії відбору територій для включення до переліків екомережі, так і після надання цим територіям статусу певних структурних елементів екомережі. Трапляються випадки, коли постає питання про збереження однієї єдиної існуючої популяції зникаючого виду. Наявність такої популяції є достатнім критерієм для включення даної території до переліку територій та об'єктів екомережі, навіть коли інші критерії відсутні.

У загальному ж випадку, під час відбору територій для включення до схем екомережі, необхідно підтримувати видове й генетичне різноманіття, зберігати генотипи не тільки рідкісних, але й звичайних – фонових видів.

Таким чином, на стадії проектування екомережі необхідно провести детальне флористичне дослідження території з використанням традиційних методів та методик (у т.ч. методу конкретних флор, з використанням методу парціальних флор, або хоча б приблизною кількісною оцінкою місцевих популяцій видів) [16].

Геоботанічні (синдинамічні) критерії з флористичними критеріями відбору територій тісно пов'язані геоботанічні. Флора та рослинність нерозривно інтегровані в одному рослинному покриві і кожній елементарній (конкретній) флорі відповідає своя сукцесійна система рослинності закономірно організована система рядів природних змін рослинного покриву (сукцесійних рядів).

При відпрацюванні геоботанічних критеріїв виділення структурних елементів екомережі доцільно враховувати геоботанічне районування території, для якої розробляється екомережа. Важливо намагатися відбирати території таким чином, щоб охопити весь масив типових рослинних асоціацій геоботанічного виділу певного рангу, а також модельні ділянки з рідкісними та унікальними асоціаціями. Таким чином, на територіях екомережі повинні бути представлені всі типи рослинності, характерні для даного геоботанічного виділу (ліси, луки, болота, степи тощо). Особлива увага приділяється територіям, розташованим на межі з іншими геоботанічними виділами для охоплення рослинності перехідних (екотонних) ділянок.

Необхідною умовою репрезентативності екомережі регіону та здатності рослинності до саморозвитку і самовідновлення є представленість на територіях екомережі всіх характерних сукцесійних рядів і, по можливості всіх сукцесійних стадій рослинності.

Додатковим критерієм для визначення територій екомережі може бути принцип „охорони слабкої ланки” – для повноцінного збереження сукцесійних рядів охоронятися повинні їх найбільш вразливі стадії, ділянки яких є найбільш рідкісними та найменш стійкими.

Геоботанічне обстеження території, на якій планується створити екомережу, проводиться з використанням традиційних методів: маршрутно рекогносцирувальних, детально-маршрутних (територіальних) та, по можливості, стаціонарних [28].

Ландшафтні критерії. Ураховуючи положення статті 15 Закону України „Про екологічну мережу України”, відповідно до якого проектування екомережі здійснюється шляхом розроблення регіональних схем формування екомережі

Автономної Республіки Крим та областей, а також місцевих схем формування екомережі районів, населених пунктів та інших територій України, першим етапом планування екомережі є аналіз та оцінка специфіки території адміністративної одиниці за рядом позицій. Практично кожен адміністративний виділ з точки зору природної структури – одиниця, у тій чи іншій мірі, штучна. Адміністративні виділи, як правило не мають природних меж, тому ні флористичні, ні синдинамічні критерії, незважаючи на їх природність та безумовну необхідність не є достатніми. Їх необхідно доповнити ще однією групою критеріїв – ландшафтними критеріями.

Ландшафтні критерії є визначальними для комплексного аналізу природних умов штучних адміністративних одиниць, вони враховують як сукупність фізико-географічної інформації, так і дані щодо антропогенної трансформації місцевості.

Ландшафтні критерії за своєю сутністю є географічними критеріями, проте вони тісно корелюють з біологічними – флористичними та геоботанічними критеріями вибору територій для включення до екомережі. Особливо важливим є тісний зв’язок між показниками біорізноманіття та характеристиками просторової структури ландшафту, під якою розуміється кількісне співвідношення та просторове розподілення різних елементів ландшафту. Кожен достатньо великий територіальний виділ характеризується неоднорідністю підстиляючих порід та гідрологічного режиму, а це, в свою чергу, спричинює неоднорідність флори, рослинності та біоти загалом.

Використання ландшафтного принципу при плануванні екомережі адміністративної одиниці, дозволить найповніше представити в її межах флористичне та ценотичне різноманіття регіону. До складу кожної ключової території високого рангу повинні входити різні ландшафти та природно-популяційні комплекси, це є необхідною умовою саморегуляції біоти даної ключової території, а отже й створення умов для відновлення потенційної флори, рослинності та біоти в цілому, які існували на цій території в доагрокультурний період. Сукупність рослинних угруповань системи ландшафтів формують єдину сукцесійну систему. Для різних ландшафтів та (або) елементів ландшафту може бути характерним переважання різних сукцесійних рядів та стадій, які лише у своїй сукупності можуть забезпечити нормальне проходження процесів змін та саморегуляції рослинності. Крім того, необхідно враховувати й естетичне значення

ландшафтів для людини і включати до території екомережі території з ландшафтами, важливими для збереження історично-природної спадщини.

При аналізі просторової структури ландшафту досліджується співвідношення на різних його ділянках (виділах) природних та антропогенних елементів, а також наявність антропогенних екотонів. Для оцінки структури ландшафту доцільно користуватися картами масштабу: 1:100000 – 1:200000.

У цьому діапазоні масштабів можна виділити таких 5 типів структури ландшафту:

А – природні елементи ландшафту покривають усю територію виділу, який аналізується;

Б – природні елементи покривають територію виділу, однак є антропогенні екотони вздовж комунікацій, меліоративних каналів тощо;

В – на території виділу є як природні, так і антропогенні елементи ландшафту;

Г – у межах виділу переважають антропогенні ландшафти, серед яких є природні екосистеми;

Е – у межах виділу є тільки антропогенні ландшафти.

Аналіз території сільськогосподарського підприємства бажано проводити з використанням карт землеустрою. Це дозволяє виділити у межах лучних або степових територій ландшафтні елементи різних груп за ступенем змін ландшафту.

На територіях з переважанням антропогенних ландшафтів зростає роль незначних за площею ділянок природної рослинності, при умові, що вони пов'язані між собою у цілісну мережу. Таку мережу необхідно розглядати, як територію структурного елемента екомережі локального масштабу [33].

Оцінку просторової структури окремого цілісного лісового масиву зручно здійснювати на основі аналізу карти лісоустрою масштабу: 1:10000 або 1:25000 і таксаційних описів відповідного лісоустрою.

Критерії вибору структурних елементів екомережі.

Наступним етапом вибору територій є структурування територій, відібраних за критеріями, розглянутими вище. Тобто надання їм статусу певного структурного елемента екомережі. Структурні елементи екомережі визначаються за об'єктивно обумовленими природними чинниками, просторовими параметрами екосистем та інших типів територіальних утворень, відповідно до принципів територіального структурування Всеєвропейської екомережі та Закону України „Про екологічну мережу України”.

Структурні елементи екомережі: ключові, сполучні (екокоридори), буферні та відновлювальні території, у своїй неперервній єдності і створюють екомережу, яка функціонально об'єднує осередки біорізноманіття в єдину національну і континентальну систему [14].

Критерії вибору ключових територій екомережі.

Ключовими територіями є території найбільшої концентрації генетичного, видового, екосистемного і ландшафтного різноманіття, а також середовищ існування організмів, тобто території важливого біологічного і екологічного значення, добре інтегровані в ландшафт. Вони характеризуються великою різноманітністю видів біоти, форм ландшафтів й середовищ існування і відіграють винятково важливе значення для збереження ендемічних, реліктових і рідкісних видів та угруповань. Площа їх може бути різною в залежності від території, на якій збереглося природне різноманіття, поширення рідкісних видів або функціональних зв'язків з іншими природними територіями, а також від територіального рівня, але не менше 500 га (у випадку коли ця площа менша від установленого критерію, вона визначається відповідно до наукових рекомендацій).

Ключові території є вузловими елементами екомережі і включають, у першу чергу, території найбільшого різноманіття, де зустрічаються різні ландшафти або їх компоненти. Це історично сформовані пересічення природних шляхів формування біоти. Тому такі території є резерватами генетичного пулу, схованками, місцями інтенсивних еволюційних та селектогенетичних процесів, воротами міграційних шляхів. Вони з'єднуються кількома екокоридорами, рідше тільки одним (завершуючи ключові території), або, як виняток, можуть бути нез'єднаними – острівними.

За своїм значенням ключові території можна розділити на три групи:

території, які відзначаються різноманітністю або унікальністю біоти;

території на яких добре збереглися природні ландшафти, що мають континентальну, національну або регіональну цінність;

території, які представляють собою перетворені людиною ландшафти, що мають значну природничу та історико-культурну цінність.

Базовими критеріями відбору ключових територій є: ступінь природності території та її різноманіття; рівень багатства різноманіття; рівень значення різноманіття; рідкісність різноманіття; представленість ендемічних, реліктових та рідкісних видів; репрезентативність різноманіття; типовість різноманіття; повнота різноманіття; оптимальність розміру та природності меж; ступінь функціонального значення різноманіття; відповідність повній ландшафтній структурі; наявність

антропогенно змінених територій, багатих на біорізноманіття, наявність рослин і тварин, специфічних для традиційних агроценозів, можливість інтеграції в Європейську екомережу [32]

У процесі вибору ділянок для створення ключових територій екомережі перевага надається тим, які задовольняють більшій кількості вищеназаних критеріїв.

Під час вибору ключових територій екомережі враховується загальний стан природного рослинного покриву та тваринного світу регіону. У першу чергу, до складу ключових територій включаються території та об'єкти природно-заповідного фонду (природні та біосферні заповідники, національні природні парки, а також значні за площею заказники та заповідні урочища, регіональні ландшафтні парки тощо); земельні ділянки, на яких зростають рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного та рослинного світу, занесених до Червоної книги України. А також землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони; землі лісового фонду (у першу чергу праліси та великі за площею масиви мало змінених лісів); частково землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами; інші природні території та об'єкти (ділянки степової рослинності, пасовища, сіножаті, кам'яні відслонення, піски, солончаки, земельні ділянки, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність); частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання – пасовища, луки, сіножаті тощо. В особливих випадках до ключових територій включаються радіоактивно забруднені землі, що не використовуються та підлягають особливій охороні як природні регіони з окремим статусом [29].

Критерії вибору сполучних територій (екокоридорів) екомережі.

Екокоридори – просторові, витягнутої конфігурації, структури, що зв'язують між собою ключові території (ядра) і включають існуюче біорізноманіття різного ступеню природності та середовища його існування. Головною їх функцією є забезпечення підтримання процесів розмноження, обміну генофондом, міграції видів, поширення видів на суміжні території, переживання ними несприятливих умов, переховування, підтримання екологічної рівноваги. Функціональне призначення екокоридорів, як шляхів міграції, колонізації та обміну генами через несприятливі умови здійснюється на різні географічні відстані – від локальних до глобальних, а для невеликих і малорухоливих видів - від локальних до регіональних, що визначає територіальний статус екокоридорів.

Форма коридорів може бути різною як прямою, так і звивистою. За територіальною цілісністю розрізняють суцільні та острівні екокоридори. Перші являють собою суцільну смугу з природною або напівприродною рослинністю, другі – подовжений контур, у межах якого розміщені природні ділянки між якими існує або є потенційно можливим обмін генетичною інформацією. Необхідно, щоб вони включали максимальну кількість природних об'єктів, характерних для ключових територій, які вони поєднують і були достатньо широкими для створення відповідних умов для біорізноманіття. У загальних рисах, чим вузький коридор, тим гірше він виконує своє призначення, а чим ширший, тим краще.

Більшість показників, за якими виділяються екокоридори, співпадає з показниками для встановлення ключових територій. Вони повинні мати оптимальні умови для виживання організмів, можливості для їх пересування та міграцій, місця, придатні для відпочинку й живлення міграційних тварин, можливості для інтеграції в єдину континентальну систему [28].

Базовими критеріями відбору сполучних територій (екокоридорів) є природність меж, достатність широти й протяжності для забезпечення міграції видів, їх розмноження, переживання несприятливих умов. Це пов'язано з тим, що головною функцією екокоридорів є забезпечення просторових зв'язків між ключовими територіями. Головним критерієм для їх виділення є міграційний. Екокоридором є така територія або їх сукупність, вздовж якої може відбуватися обмін генетичним матеріалом і міграції між ключовими територіями.

Основними умовами для цього є:

довжина екокоридору не більше відстані, на які мігрує більшість видів, які існують на ключових територіях, що поєднує екокоридор;

ширина екокоридору дозволяє популяціям ефективно використовувати його, як канал міграції та розселення;

едафічні умови екокоридору аналогічні або близькі до едафічних умов тих ключових територій, які він поєднує;

всередині екокоридору немає міграційних бар'єрів або інших факторів, які можуть заважати міграції та розселенню видів.

Крім сполучного значення, екокоридор може мати самостійне значення для збереження біо- та ландшафтного різноманіття. Це особливо важливо для територій або акваторій гідроекологічних коридорів, які самі по собі мають високий рівень біорізноманіття.

До складових сполучних територій екомережі включаються території та об'єкти природно-заповідного фонду (заказники, пам'ятки природи, заповідні

урочища); землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони; землі лісового фонду; інші залічені території, у т.ч. лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду; землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами; інші природні території та об'єкти (ділянки степової рослинності, пасовища, сіножаті, кам'яні відслонення, піски, солончаки, земельні ділянки, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність); земельні ділянки, на яких зростають рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного та рослинного світу, занесених до Червоної книги України; частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання – пасовища, луки, сіножаті тощо.

Критерії вибору буферних територій екомережі.

Буферні території є перехідними смугами між природними територіями і територіями господарського використання. Основною функцією буферної території є забезпечення захисту територіальних елементів екомережі від негативного антропогенного впливу. Вони повинні мати площу, достатню для захисту ключових територій та екокоридорів від дії зовнішніх негативних факторів і оптимізації певних форм господарювання з метою збереження існуючих і відновлення втрачених природних цінностей. Під час проектування конкретних місцевих та регіональних екомереж критерії виділення буферних територій визначаються особливостями ключових та сполучних територій, для захисту яких і створюється перша. Ширина буферних територій визначається залежно від напряму та ступеню впливу навколишніх сільськогосподарських угідь або промислових об'єктів на ключові та сполучні території екомережі, а також впливу останніх на сільськогосподарські угіддя.

До складових буферних територій екомережі можуть включатися буферні зони природних і біосферних заповідників та національних природних парків; частково землі водного фонду та водоохоронні зони; частково землі лісового фонду; інші залічені території, у т.ч. лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду; землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації масового відпочинку населення і туризму та проведення спортивних заходів; частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання – пасовища, луки, сіножаті тощо [40].

Критерії вибору відновлювальних територій екомережі.

Відновлювальні території створюються у складі екомережі з метою подальшого її розвитку та удосконалення її функціонування. Це території, на яких необхідно й можливо відновити природний рослинний покрив і здійснити репатріацію видів рослин та тварин. Це потенційний резерв, за рахунок якого можливо збільшити у майбутньому площу ключових та сполучних територій. Основними критеріями вибору відновлювальних територій є збереження на них середовищ існування, навіть якщо природне біорізноманіття повністю знищено (осушені торфовища, деградовані луки та степові природні пасовища, зріджені ліси, агроценози інтенсивного використання) та реальна можливість проведення ренатуралізаційних заходів.

Відновлення екологічних зв'язків між природними територіями може здійснюватися як природними, так і штучними шляхами – посадкою лісу, залуженням прибережних смуг вздовж річок тощо. Повноцінна екологічна реставрація включає не лише відновлення екологічних зв'язків між природними територіями, що збереглися, а й суттєве збільшення площ під екосистемами, які здатні до саморегуляції, тобто відновлення таких екосистем, наприклад, терміново необхідно стабілізувати стан долин та заплавл річок, які в багатьох місцях стали рефугіумами біорізноманіття природної рослинності.

До складових відновлювальних територій екомережі включаються території: здавна орані, низькопродуктивні; вдруге засолені внаслідок надмірного зрошення, пасовищні збої, ділянки прогону худоби та місця його постійної концентрації; забур'янені карантинними видами бур'янів, у т.ч. шкідливими для здоров'я людей; кар'єри, відвали породи тощо; орні землі на схилах, які відводяться під ґрунтозахисні смуги, або постійні ділянки, призначені для розведення диких комах-запилювачів; схили насипів та смуги відчуження вздовж автомобільних доріг, залізниць, нафто- і газопроводів, ЛЕП та інших комунікацій; ділянки відкритих ґрунтів на яких відбуваються, або можуть розвинутися яружні та зсувні процеси; місця постійного відпочинку та інші рекреаційні території; ділянки, які підлягають довгостроковій консервації внаслідок радіаційного, хімічного або іншого забруднення, яке становить загрозу здоров'ю людей та тварин; сельбищні території, які підлягають рекультивації – садиби, занедбані ферми тощо [38].

1.4. Нормативно-правове забезпечення формування екологічної мережі України

Правові засади створення екомережі в Україні були закладені ще в Законі України „Про охорону навколишнього природного середовища”, де зазначено, що природні території та об’єкти, які підлягають особливій охороні, утворюють єдину територіальну систему і включають території та об’єкти природно-заповідного фонду, курортні та лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні та інші типи територій та об’єктів, що визначаються законодавством України. Відносини, пов’язані з формуванням, збереженням і використанням екологічної мережі, регулюються Законами України „Про природно-заповідний фонд України”, „Про рослинний світ”, „Про тваринний світ”, „Про Червону книгу України”, „Про охорону культурної спадщини”, „Про планування та забудову територій”, а також Земельним, Водним, Лісовим кодексами України, Кодексом „Про надра”, міжнародним природоохоронним законодавством. Закон України „Про екологічну мережу” вперше був опублікований в 1992 році. Він складається з розділів, статей їх пунктів і підпунктів в яких викладено програму збереження, охорони і розбудови екологічної мережі [42].

Відносини, пов’язані з формуванням в Україні екомережі, регулюються законами України „Про екологічну мережу України” (2004), „Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки”, „Про Генеральну схему планування території України” (2002), Земельним кодексом України, а також законами України про окремі типи територій та об’єктів, що підлягають особливій державній охороні, іншими нормативно-правовими актами, прийнятими відповідно до них.

Закон України „Про екологічну мережу України” розпочинається з загальних положень, в яких викладені основні тези. Стаття 1 вказує, що відносини, пов’язані з формуванням, збереженням та раціональним, невиснажливим використанням екологічної мережі, регулюються відповідно до Конституції України, Закону України „Про Загальнодержавну програму формування національної екомережі України на 2000-2015 роки”, цього Закону, а також законів України, інших нормативно-правових актів, прийнятих відповідно до них та міжнародних договорів України.

Стаття 2 визначає завдання законодавства про екомережі. Це є регулювання суспільних відносин у сфері формування, збереження та раціонального, невиснажливого використання екомережі як однієї з найважливіших передумов

забезпечення сталого, екологічно збалансованого розвитку України, охорони навколишнього природного середовища, задоволення сучасних та перспективних економічних, соціальних, збереження та екологічних та інших інтересів суспільства.

Стаття 3 визначає терміни, що вживаються у цьому Законі, зокрема:

„екомережа” – єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об’єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов’язань України підлягають особливій охороні;

„зведена схема формування екомережі” – нормативно-правовий акт, що визначає на національному рівні пріоритети і концептуальні основи формування, невиснажливого використання екомережі України, розвитку системи територій та об’єктів природно-заповідного фонду, формування структурних елементів екомережі [23];

„об’єкт екомережі” – окрема складова частина екомережі, що має ознаки просторового об’єкта – певну площу, межі, характеристики тощо. До об’єктів екомережі відносяться території та об’єкти природно-заповідного фонду, водного фонду, лісового фонду, сільськогосподарські угіддя екстенсивного використання (пасовища, сіножаті) тощо;

„структурні елементи екомережі” – території екомережі, що відрізняються за своїми функціями. До структурних елементів екомережі відносяться ключові, сполучні, буферні та відновлювані території. Ключові території забезпечують збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів ландшафтною та біорізноманіття. Сполучні території (екокоридори) поєднують між собою, ключові території, забезпечують міграцію тварин та обмін генетичного матеріалу. Буферні території забезпечують захист ключових та сполучних територій від зовнішніх впливів. Відновлювані території забезпечують формування просторової цілісності екомережі, для яких мають бути виконані першочергові заходи щодо відтворення первинного природного стану.

У статті 4 іде мова про принципи формування, збереження та використання екомережі. Стаття 5 визначає складові екомережі.

До складових структурних елементів екомережі включаються:

- а) території та об'єкти природно-заповідного фонду;
- б) землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони;
- в) землі лісового фонду;
- г) полежахисні лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду;
- д) землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами;
- е) землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації масовою відпочинку населення і туризму та проведення спортивних заходів;
- є) 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);
- ж) земельні ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України;
- з) території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного рослинного світу, занесених до Червоної книги України;
- и) частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання - пасовища, луки, сіножаті тощо;
- й) радіоактивно забруднені землі, що не використовуються та підлягають окремій охороні як природні регіони з окремим статусом.

У статті 16 викладені вимоги щодо охорони природних комплексів та об'єктів природних заповідників: на території заповідників заборонена будь-яка господарська діяльність, що суперечить цільовому призначенню заповідника [23].

У статтях 17-25 визначений порядок включення до переліків територій та об'єктів екомережі, режим охорони та використання, фінансове забезпечення заходів, пов'язаних з формуванням, збереженням та невиснажливим використанням екомережі, державний моніторинг, державний облік, доступ громадян та їх об'єднань до інформації з питань, що стосуються екомережі, контроль за формуванням, збереженням та використанням та міжнародне співробітництво з питань формування, збереження та використання екомережі.

Україна бере участь у міжнародному співробітництві з питань формування, збереження та використання Всеєвропейської екомережі.

Природно-заповідний фонд становить ділянки суші та водного простору, природні комплекси та об'єкти, які мають особливу наукову, естетичну, рекреаційну, природоохоронну та іншу цінність і виділені з метою збереження

природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, фонового моніторингу навколишнього природного середовища [23, 25].

У зв'язку з цим законодавством України природо-заповідний фонд охороняється як національне надбання, щодо якого встановлюється особливий режим охорони відтворення і використання. Розглядається цей фонд як складова частина світової системи природи, території та об'єкти, що перебувають під особливою охороною.

У статті 44 зазначено, що ефективна організація і функціонування природно-заповідного фонду забезпечуються на основі використання таких економічних засобів:

економічного обґрунтування організації та розвитку фонду;

економічної оцінки територій;

диференційованого вивчення джерел і нормативів фінансування;

надання відповідним підприємствам та організаціям, що забезпечують функціонування природно-заповідного фонду, податкових та інших пільг;

компенсації у встановленому порядку збитків, завданих порушенням законодавства про природно-заповідний фонд.

У статтях 45-50 йдеться про основні засоби фінансування, економічне обґрунтування, та фонди природо-заповідного фонду, надання їм податкових та інших пільг та страхування об'єктів. Про підготовку і подання клопотань, попередній розгляд, прийняття рішень про створення чи оголошення територій та об'єктів, зміна меж, категорії та скасування статусу територій та об'єктів, резервування цінних для заповідання природних територій визначено у статтях 51-55. Ви значення державного кадастру, його призначення та зміст, про порядок введення іде мова у статтях 56-59. У статтях 60-66 визначаються основні організації охорони, склад і повноваження служб охорони, державний і громадський контроль за додержанням режиму територій, визначені види відповідальності за порушення, особливості застосування цивільної відповідальності та основні форми міжнародного співробітництва в галузі охорони й використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Цей закон дозволяє врегулювати всі права та норми щодо природо-заповідного фонду, збереження, формування і використання його багатств.

В Україні з метою реалізації положень Конвенції про біологічне різноманіття та Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття в 1997 р. при природоохоронному міністерстві була створена Міжвідомча координаційна комісія з питань збереження біологічного та

ландшафтного різноманіття, а після схвалення Закону України „Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 рр.” з 29 листопада 2001 р. реалізацію цих функцій та відповідальність за формування національної екомережі взяла на себе Координаційна рада з питань формування національної екологічної мережі на чолі з міністром природоохоронного відомства, до складу якої входять представники Верховної Ради, центральних органів виконавчої влади, секретаріату Кабінету Міністрів України, обласних адміністрацій, наукових та громадських організацій [20].

Значно складнішим є питання широтних екокоридорів, вирішити яке можливо на основі оцінки пріоритетності територій за принципами: багатства біорізноманітності, її функціонального та соціального значень, наявності ендемічних, реліктових та рідкісних видів і угруповань, ступеня його природності, загроз тощо.

У сучасних нестабільних економічних та екологічних умовах України особливої ваги набуває принцип розумної достатності, згідно з яким при обґрунтуванні екологічної екомережі необхідно виходити не лише з перелічених принципів, а й максимально враховувати варіант найбільш екологічно й економічно можливий для здійснення. Тому, спираючись на сказане і аналіз біорізноманітності України, автори статті пропонують варіант територіального розташування екокоридорів мережі національного рівня, з яких, як відомо, у згаданих уже законах затверджено чотири, а саме Поліський, Галицько-Слобожанський, Південноукраїнський та Прибережно морський. Перший репрезентує Поліську підпровінцію широколистянолісової зони, другий – лісостепову зону, третій – степову і четвертий – її крайній південь. З них лише останній, тобто Прибережноморський, не має альтернативного варіанта. Для Поліського екокоридору в зв'язку з досить високою збереженістю природної рослинності кількість варіантів є обмеженою.

Значно складнішим є визначення географічного розташування екокоридорів розораного Степу, Карпат, Гірського Криму та Лісостепу. В першому випадку складність полягає у практично повній розораності й освоєнні плакорних ділянок його межиріч. Для Карпат та Гірського Криму ускладненням є висотні пояси, для кожного з яких створювати екокоридор неможливо, оскільки це буде рівнозначно охороні всієї їх біоти. Для Лісостепу ускладненням є, з одного боку, його надзвичайно багата біорізноманітність, представлена практично всіма типами рослинності України, які на відносно невеликій території репрезентовані

флористичними та ценотичними категоріями ботаніко-географічного поділу Земної кулі вищого рангу, а саме: Центральноєвропейської, Східноєвропейської та Присередземноморської провінції, а з іншого, — значна фрагментованість рослинності і велика віддаленість її масивів один від одного. Крім того, одне природне ядро ніколи повністю не забезпечує збереження біорізноманітності навіть одного регіону. Тому сполучити лише найціннішу варіабельність біорізноманітності горизонтально спрямованим екокоридором неможливо. В усякому разі на різних відрізках він матиме надто різну спрямованість, тобто дуже ламану лінію [41].

Об'єкти екомережі міжнародного значення створюються відповідно до міжнародних договорів України, зокрема, Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином, як середовища існування водоплавних птахів (1971), Конвенції про охорону всесвітньої культурної та природної спадщини (1972), Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ їх існування в Європі (1979), Конвенції про збереження міграючих видів диких тварин (1979), Конвенції про захист Чорного моря від забруднення (1992), Конвенції про біологічне різноманіття (1992), Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (1995), Конвенції про охорону та відтворення транскордонних водотоків та міжнародних озер (1999).

Закон України „Про екологічну мережу України” встановлює важливу норму: включення територій та об'єктів до переліку територій та об'єктів екомережі не призводить до зміни форми власності і категорії земель на відповідні природні ресурси, їх власника чи користувача. Включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екомережі не завдає шкоди правам тих, на чий території вони розташовані. Одночасно власники і користувачі територій та об'єктів, включених до переліків територій та об'єктів екомережі, зобов'язані забезпечувати їх використання за цільовим призначенням. З цією метою вони беруть на себе зобов'язання щодо збереження природних ресурсів, їх екологічно збалансованого та раціонального використання [23].

Включення тих чи інших територій та об'єктів до складу екомережі не призводить до автоматичної зміни правового режиму їх охорони та збереження. При включенні до переліку об'єктів екомережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду та інших територій, що підлягають особливій охороні за законодавством України, ці території та об'єкти зберігають охоронний правовий режим, встановлений для відповідних категорій. Якщо ж, виходячи з вимог Зведеної схеми формування екомережі України, відповідних регіональних чи

місцевих схем, виникає необхідність зміни режиму охорони та використання певного об'єкта, то змінюється статус, тип або категорія відповідного об'єкта екомережі. Режим охорони та використання буферних зон, сполучних і відновлюваних територій екомережі визначається згідно з відповідною схемою екомережі.

Включення територій та об'єктів екомережі до відповідних переліків здійснюється на підставі рішень органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень у порядку, що встановлюється Кабінетом Міністрів України.

З метою координації діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади – виконавців Загальнодержавної програми формування національної екомережі України при Кабінеті Міністрів України та при Раді міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київській та Севастопольській міських державних адміністраціях утворюються координаційні ради з питань формування екомережі, що є їх дорадчими органами.

До їх компетенції належить:

а) аналіз стану виконання основних положень Загальнодержавної програми формування національної екомережі України;

б) організація розроблення Зведеної схеми формування екомережі України, відповідних регіональних та місцевих схем;

в) організація підготовки один раз на п'ять років Національної доповіді про стан формування національної екомережі;

г) сприяння реалізації міжнародних програм і проектів технічної допомоги, залучення іноземних інвестицій, спрямованих на формування національної екомережі;

г) забезпечення широкого інформування населення про стан та перспективи формування екомережі;

д) підготовка пропозицій щодо формування основних засад державної політики і механізму її реалізації в галузі збереження ландшафтного та біорізноманіття;

е) впровадження принципів екосистемного підходу в природоохоронній діяльності. Положення про координаційні ради з питань формування екомережі при Кабінеті Міністрів України та при Раді міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київській та Севастопольській міських державних адміністраціях та їх

персональний склад затверджуються відповідно Кабінетом Міністрів України, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими державними адміністраціями

Отже, роботу зі створення загальнонаціональної екомережі здійснює спеціальна координаційна рада, а фінансування заходів проводиться з фондів охорони навколишнього природного середовища [40].

Проектування екомережі передбачає:

а) нанесення на планово-картографічні матеріали територій та об'єктів, включених до переліків екомережі;

б) визначення територій, що мають особливу природоохоронну, екологічну, наукову, естетичну, рекреаційну, історико-культурну цінність, встановлення передбачених законом обмежень на їх планування, забудову та інше використання;

в) обґрунтування необхідності включення територій та об'єктів до переліків екомережі, резервування територій для цих потреб, надання природоохоронного статусу, введення обмежень (обтяжень) для відновлюваних, буферних та сполучних територій для забезпечення формування екомережі як єдиної просторової системи;

г) розроблення рекомендацій щодо визначення режиму територій та об'єктів природно-заповідного фонду та інших територій, що підлягають особливій охороні, відновлюваних, буферних та сполучних територій, які пропонується створити, а також щодо необхідності вилучення і викупу земельних ділянок;

г) узгодження регіональних і місцевих схем формування екомережі із Зведеною схемою формування екомережі України, поєднання її із Всеєвропейською схемою формування екомережі та із затвердженою проектною документацією з урахуванням державних, громадських і приватних інтересів, визначення перспективних напрямів забезпечення збереження та невиснажливого використання цінних ландшафтів та інших природних комплексів, об'єктів і територій.

Проектування екомережі здійснюється шляхом розроблення регіональних схем формування екомережі Автономної Республіки Крим та областей, а також місцевих схем формування екомережі районів, населених пунктів та інших територій України. Регіональні та місцеві схеми формування екомережі затверджуються відповідними радами після їх погодження із територіальними органами виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища. А Зведена схема формування екомережі України входить складовою частиною до Генеральної схеми планування території України і затверджується

Верховною Радою України. До зведеної схеми формування екомережі України, а також регіональних та місцевих схем формування екомережі періодично, у міру розширення можливостей для розвитку такої мережі, але не рідше одного разу на десять років, вносяться зміни органами, до повноважень яких віднесено затвердження зазначених схем. Зведена схема формування екомережі України, відповідні регіональні та місцеві схеми є основою для розроблення усіх видів проектної документації при здійсненні землеустрою, розробці містобудівної документації, а також у процесі здійснення господарської та іншої діяльності [24].

Закон України „Про екологічну мережу України” передбачає здійснення системи державного моніторингу екомережі (ст. 20) для оцінки її цілісності, стану природних комплексів та об’єктів, включених до переліків екомережі, своєчасного виявлення негативних змін та прогнозування їх можливого розвитку, розроблення відповідних прогнозів та рекомендацій щодо формування, збереження та використання екомережі. Державний моніторинг екомережі входить до складу моніторингу навколишнього природного середовища і здійснюється в порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України.

Території та об’єкти екомережі підлягають і державному обліку. Такий облік є складовою державного земельного кадастру, державних кадастрів інших природних ресурсів, територій та об’єктів природно-заповідного фонду, державної статистичної звітності і здійснюється в порядку, що визначається законом.

З метою врахування інтересів громадян та їх об’єднань у формуванні, збереженні та використанні екомережі територіальні органи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища інформують населення через засоби масової інформації та письмово відповідні місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування про розроблення схем екомережі. Громадяни та їх об’єднання залучаються до обговорення проектів схем екомережі та стану їх виконання. При цьому можуть проводитися громадські слухання відповідних проектів.

Державний контроль за формуванням, збереженням та використанням екомережі здійснюється спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища. У порядку, визначеному законом, може здійснюватися також громадський контроль за формуванням, збереженням та використанням екомережі.

Закон України „Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі на 2000-2015 роки” був прийнятий 21 вересня 2000 року. Ця

Програма розроблена в контексті вимог щодо подальшого опрацювання, вдосконалення та розвитку екологічного законодавства України, а також відповідно до рекомендацій Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття щодо питання формування Всеєвропейської екологічної мережі як єдиної просторової системи територій країн Європи з природним або частково зміненим станом ландшафту [24].

Основною метою Програми є збільшення площі земель країни з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану, та формування їх територіальної єдиної системи, побудованої відповідно до забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б забезпечувала збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій.

Серед основних завдань програми у питаннях охорони та відтворення земельних ресурсів є:

- оптимізація площ сільськогосподарських угідь та зменшення ступеня їх розораності;
- удосконалення структури земель сільськогосподарського призначення та їх збагачення природними компонентами;
- впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території;
- обмеження руйнівного інтенсивного використання екологічно уразливих земель;
- здійснення консервації сільськогосподарських угідь з дуже змитими та дуже дефльованими ґрунтами на схилах крутизною понад 5-7 градусів.

У Програмі зазначено, що період її реалізація поділяється на два етапи: 2000-2005 та 2006-2015 роки.

На першому етапі передбачається забезпечити збільшення площі окремих елементів національної екологічної мережі, застосування економічних важелів сприяння їх формуванню на землях усіх форм власності, створення відповідної нормативно-правової бази, здійснення комплексу необхідних наукових досліджень та організаційних заходів.

На другому етапі планується довести площу національної екологічної мережі до рівня, необхідного для забезпечення екологічної безпеки країни, введення в дію сталої системи природоохоронних заходів збереження ландшафтного і біологічного різноманіття.

Програмою передбачається забезпечити поєднання національної екологічної мережі з екологічними мережами суміжних країн, що входять до Всєвропейської екологічної мережі шляхом створення спільних транскордонних елементів екомережі в межах природних регіонів та природних коридорів [24]. На сьогодні питання формування екомережі залишається відкритим і потребує подальшого формування загальнодержавної системи базових та сполучних елементів екомережі України.

Створення спільних транскордонних елементів національної екологічної мережі здійснюватиметься у співробітництві з такими країнами:

Республіка Польща – Західнополіський біосферний заповідник, біосферний заповідник Східні Карпати, Розточанський біосферний заповідник;

Республіка Білорусь – Західнополіський біосферний заповідник, Рівненський природний заповідник, національний природний парк Прип'ять – Стохід;

Російська федерація – Сновський природний заповідник, Луганський природний заповідник, Деснянсько–Старогутський природний національний парк, природний національний парк Меотида, природний національний парк Донецький Кряж;

Румунія – Дунайський біосферний заповідник, Вижницький природний національний парк;

Республіка Молдова – Нижньодністровський природний національний парк;
Словацька республіка – біосферний заповідник Східні Карпати.

НУБІП України

НУБІП України

1.5. Застосування ГІС-технологій при формуванні схеми екомережі

Із розвитком інформаційних технологій в Україні з'являються принципово нові можливості для формування екомережі і вирішення багатьох інших супутніх питань: містобудування, уніфікація транспортної мережі, рекреаційне упорядкування територій, тощо. На наш погляд, складається ситуація, коли кількісне накопичення інформації має призвести до першого якісного стрибка. За станом на весну 2002 року даних з використання результатів дистанційного зондування та результатів ГІС-аналізу (саме для цілей проектування екомережі в Україні) було настільки мало, що навіть у двох найбільш помітних останніх цільових збірках щодо екомережі, ініційованих Мінекоресурсів України, не було показано ні одної ілюстрації, взятої із ГІС [12]. До цього часу багато хто з управлінців демонструє схему екомережі України, як чорно-білу схему масштабу біля 1:400000, вважаючи її завершеною. Як результат, на основі такого ж схематичного підходу працює тепер сама стратегія розбудови екомережі. Колись, на старті, вона зіграла свою поштовхovu роль, а далі, якщо ситуація не зміниться, буде працювати не стільки на екомережу, скільки проти неї. Адже за допомогою схем дуже важко буде розмовляти із землевласниками нового покоління, прибічниками і противниками екологічного підходу в землекористуванні.

З іншого боку, перспективи використання ГІС для цілей моніторингу біоресурсів неодноразово демонструвались в Україні – це хоча б повідношення до Чорнобильської зони відчуження. Тоді це дозволило показати, зокрема, як міг би виглядати у просторі і часі перехід радіонуклідів із рослин у ґрунти. Укладались й продовжують укладатись ситуаційні карти “мільйонки” із шарами щодо рослинності, лісів, захворювання лісів, різновидів груп порід або порід дерев, іноді - ветландів, розповсюдження рідких видів рослин чи тварин і т.д. На цьому фоні тоді піонерним виглядали спроби працювати з ArcInfo чи MapInfo, де за основу брались електронні версії карт України масштабу 1:500 000. Саме так, за міжнародної фінансової підтримки в Україні було розроблено стартові ГІС для біосферного заповідника Дунайські плавні та для Карпатського біосферного заповідника.

В Україні має бути розгорнута широка робота щодо картографування природних комплексів, створення геоінформаційних систем, інвентаризації місцезростань видів рослин, занесених до Червоної книги України. Так само-рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України.

Процес проектування екологічних мереж вимагає накопичення значних об'ємів даних і відомостей, проаналізувати які без використання сучасного спеціального інформаційно-технологічного інструментарію неможливо. З огляду на це, розробка сучасних підходів до комп'ютерно-модельного обґрунтування створення і реалізації проектів екомережі із застосуванням систем автоматизованого проектування є актуальним питанням сьогодення.

Сучасні технології геоінформаційних систем (ГІС-технології) відкривають широкі можливості щодо автоматизації обробки результатів досліджень територіальних об'єктів. Одним з перших в Україні прикладів використання ГІС-технологій для розвитку заповідної справи є програма „Екомережа”. Основним завданням цієї системи є узагальнення результатів наукових досліджень, що проводилися в різні часи на території Волинської області, для проектування регіональної екологічної мережі [16].

Програма „Екомережа” – це база даних географічних та біологічних об'єктів Любецької територіальної громади. Структура бази дозволяє зберігати інформацію про територіальні об'єкти, види тварин, види рослин та рослинні угруповання. Опис кожного територіального об'єкта включає такі характеристики: назва об'єкта, охоронний статус об'єкта (територія природно-заповідного фонду, ІВА-територія тощо), статус в екологічній мережі (природне ядро, екокоридор), категорія об'єкта згідно з Законом України „Про природно-заповідний фонд України” (природний заповідник, ландшафтний заказник тощо), ступінь антропогенного перетворення території, опис географічного положення об'єкта, опис соціологічної цінності об'єкта, реквізити рішень про надання території особливого охоронного статусу, поштова адреса адміністрації об'єкта або установи (організації), у віданні якої знаходиться об'єкт, площа об'єкта, перелік адміністративних одиниць, на території яких об'єкт розташований, перелік географічних координат периметра об'єкта, перелік власників, користувачів землі в межах об'єкта, фотографії, рисунки, схеми об'єкта [1; 27].

Інформація щодо видів тварин включає таксономічні характеристики (вид, рід, ряд), дані щодо статусу особливої охорони виду (категорії охорони виду за „червоним” списком Міжнародного союзу охорони природи, Європейським „червоним” списком, „Червоною книгою України”, регіональним „червоним” списком; чи підлягає вид особливій охороні згідно з Боннською, Бернською конвенціями); географічні координати та короткий опис ділянок, на яких вид був відзначений; адміністративний район; фотографії, рисунки. Структура даних щодо видів рослин відрізняється лише заміною графі „ряд” на графу „родина”. Для

рослинних угруповань вводиться назва угруповання, географічні координати місця знаходження, його короткий опис та адміністративне розташування, фотографії. Кількість описів місць знаходження будь-якого об'єкта не обмежується.

Програма „Екомережа” надає можливість систематизувати дані за такими критеріями відбору: всі об'єкти, що мають задану категорію охорони; всі об'єкти, що мають заданий статус в екомережі; всі об'єкти, які відповідають заданому ступеню антропогенного перетворення; всі об'єкти, площа яких знаходиться у заданому інтервалі; всі об'єкти, що розташовані в заданому адміністративному районі; всі об'єкти, що знаходяться у вказаній обраній земельній чи земельнокористувачів; види тварин, рослин, рослинні угруповання, які належать до певного таксону; мають обраний охоронний статус; розташовані в межах вказаного адміністративного району або на території об'єкта, відомості щодо якого є в базі даних.

Отримати інформацію можна у вигляді мапи, вікна інформації або текстового файлу. На мапі територіальний об'єкт зображається багатокутником, місця знаходження тварин, рослин і рослинних угруповань – умовними знаками. Перелік елементів, що відображені на мапі, формується автоматично і з'являється в окремому вікні разом з відкриттям мапи. Для отримання звіту необхідно обрати елемент (об'єкт, вид рослин тощо), вказати тип критерію вибірки (наприклад, категорія охорони об'єкта) та значення для цього типу (скажімо, ІВА-територія), після чого результат вибірки з'являється одночасно на мапі та в списку. Окрема кнопка викликає на екран всю інформацію про об'єкт, який обрано у вікні мапи або у вікні списку. Всі дані про об'єкт можна помістити у текстовий файл для подальшої роботи.

При розробці програми „Екомережа” використано програму AutoCAD призначена в першу чергу для двовимірного малювання та випуску з її допомогою проектною документації самих різних галузей знань. Великою перевагою системи AutoCAD є можливість подальшого формування електронного архіву креслень. Кожен з створених файлів малюнків легко редагується, що дозволяє швидко отримувати аналоги по кресленнях-прототипам. Як засоби захисту від несанкціонованого доступу в файлах малюнків, створених системою AutoCAD 2006, передбачені паролі та електронні цифрові підписи. Крім цього, остаточні варіанти документів можна публікувати і передавати замовникам у нередагуючих форматах DWF або PDF. Проте неправильно було б вважати AutoCAD інструментом тільки для двовимірної роботи. Система дозволяє виконувати досить складні тривимірні побудови в будь-якій площині простору і відображати їх на

різних видових екранах з різних точок зору. Останнім часом провідні західні проєктувальні фірми і частково вітчизняні здійснюють перехід до систем автоматизованого проєктування (САПР), які охоплюють весь процес створення проєкту.

До основних питань, які необхідно вирішити під час впровадження САПР, належать:

1) адаптація організаційної структури фірми до вимог САПР тобто організація інформаційних потоків таким чином, щоб запобігти дублюванню або відсутності необхідних даних у різних учасників процесу проєктування;

2) вибір програмних засобів та обчислювальної техніки з врахуванням того факту, що їх оновлення відбувається кожні 5-6 років;

3) вирішення питання про структуру банку даних, який буде використовуватись в системі. Зазвичай банк даних включає: дані про витрати матеріалів, вартість, рішення про компонування, технології, строки будівництва а також про нормативи та типові конструкторські рішення.

Прикладом САПР, яка ефективно працює в багатьох країнах світу є:

1) Універсальна система CADAD (США). Ця система включає елементи штучного інтелекту типу CAD/CAM (CAD – Computer Aided Design, CAM - Computer Aided Management), вона дозволяє здійснювати конструкторські та проєктувальні роботи, а також аналіз та управління проєктами.

Цю систему умовно можна поділити на дві частини. Перша призначена для проєктування, вона складається з наступних підсистем:

- підсистеми проєктування, які містять двох та трьохмірні графіки;
- підсистеми проєктування та аналізу будівельної та технологічної частин об'єкту з підготовкою креслень;
- підсистеми розрахунку та оцінки потреби в матеріальних та трудових ресурсах.

Друга частина забезпечує управління проєктною діяльністю і містить:

- систему управління (планування);
- систему оцінки та контролю якості;
- систему документообігу по проєкту та базу даних, яка необхідна для підготовки інформації для керівництва та менеджерів проєкту.

2) Система AUTOCAD являє собою професійну систему автоматизованого проєктування та виконання креслень для не дорогих комп'ютерів і призначена для використання в невеликих проєктних бюро. Ця система порівняно дешева (від \$5

до \$10 тис.) і має високу продуктивність. Вона достатньо розповсюджена серед професіоналів Росії та України.

Останнім часом широкого розповсюдження набувають експертні проблемно-орієнтовані системи. При цьому людина формулює мету, а інтелектуальна система знаходить декілька можливих рішень, це дозволяє інженерам звільнитись від багатьох технічних функцій і дозволяє сконцентруватись на дійсно творчих аспектах проектування.

Можливості програми „Екомережа” щодо обробки матеріалів наукових досліджень обумовили успішне застосування цієї програми під час вирішення широкого кола питань природокористування. Програма отримала високі оцінки на регіональному та загальнодержавному рівнях. На замовлення державного управління екології та природних ресурсів в Любешівському районі продовжується інформаційне наповнення системи [36].

Висновок

Підводячи риску під вищесказаним можна зробити висновок, що створення єдиної екомережі є одним із нагальних питань щодо збереження екологічної системи, відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, а також інших об'єктів, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні.

Створення екомережі України повинно мати міцне правове підґрунтя, основи її закладені ще в Законі України „Про охорону навколишнього природного середовища”, де зазначено, що природні території та об'єкти, які підлягають особливій охороні, утворюють єдину територіальну систему.

Крім того, із розвитком інформаційних технологій в Україні з'являються принципово нові можливості, які можна використати для формування екомережі і вирішення інших супутніх питань. Зокрема, це стосується сучасних технологій геоінформаційних систем (ГІС-технології) – вони відкривають широкі

можливості щодо автоматизації обробки результатів досліджень територіальних об'єктів.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

2. СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОМЕРЕЖІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1. Класифікація земель природоохоронного призначення

Вперше термін „природоохоронні території” з’явився в Законі України „Про охорону навколишнього середовища” № 1268-ХІІ від 26 червня 1991 року. Згідно з цим законом до територій та об’єктів, що підлягають особливій охороні належать природні території та об’єкти, що мають велику екологічну цінність як унікальні та типові природні комплекси, для збереження сприятливої екологічної обстановки, попередження та стабілізації негативних природних процесів і явищ. Природні території та об’єкти, що підлягають особливій охороні, утворюють єдину територіальну систему і включають території та об’єкти природно-заповідного фонду, курортні та лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні та інші типи територій та об’єктів, що визначаються законодавством України [26].

Існуючі об’єкти природно-заповідного фонду в Україні не є достатньо репрезентативними і, відповідно, не забезпечують умов для збереження біорізноманіття фітобіоти [33]. Причина цього не лише в дуже обмеженій площі цих об’єктів, але також у тому що створені вони без урахування закономірностей приватизації земель сільськогосподарського призначення та поширення біорізноманіття у ландшафті. У результаті, не зважаючи на розширення мережі природоохоронних територій останнім часом, вона має ряд суттєвих вад, що не дозволяє вважати досягнуте повноцінною системою збереження біорізноманіття.

У правовій літературі виділяють два етапи створення та оголошення територій та об’єктів природно заповідного фонду: еколого-правовий та земельно-правовий. На еколого-правовому етапі відбувається екологічне обґрунтування необхідності створення чи оголошення окремої категорії території чи об’єкта природно-заповідного фонду, виявляється її типової чи унікальні ознаки, а також екологічні, географічні, біологічні та інші ознаки. На земельно-правовому етапі відбувається оформлення вилучення (викупу) та відведення земель під об’єкти природно-заповідного фонду. При відведенні земель визначаються два види режиму земель: землі відповідного об’єкта та охоронних зон [43; 19].

У державному природно-заповідному фонді, природні території та об’єкти природні – це нова категорія охорони природних територіальних комплексів, яка в Україні не має власних традицій щодо їх організації та землеустрою. Останніми роками, через посилення техногенного впливу на навколишнє природне

середовище та тенденцію денатуралізації природних ландшафтів і екологічну дестабілізацію довкілля, змінилися погляди на призначення природоохоронних територій, їх почали розглядати не лише з позиції заповідної охорони рослинних та тваринних ресурсів, а й із соціальних позицій – використання ландшафтів для відпочинку та оздоровлення людини. Оздоровча функція природних ландшафтів набула соціального й економічного значення у формі організації національних та регіональних парків.

Нарощування площ земель, що підлягають особливій охороні, стало стратегічним завданням у досягненні екологічної стійкості території країни.

Відповідно до закону України „Про природно-заповідний фонд України” від 16.06.1992 №2456-XII, [27] природно-заповідний фонд становлять ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об’єкти яких мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділенні з метою збереження природно, різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища.

Завданням законодавства України про природно-заповідний фонд України є регулювання суспільних відносин щодо організації, охорони і використання територій та об’єктів природно-заповідного фонду, відтворення їх природних комплексів, управління у цій галузі.

Чинним законодавством України природно-заповідний фонд охороняються як національне надбання, щодо нього встановлюється особливий режим охорони, відтворення і використання. Україна розглядає цей фонд як складову світової системи природних територій та об’єктів, що перебувають під особливою охороною.

Заказники, пам’ятки природи, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки та парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва залежно від їх екологічної і наукової, історико-культурної цінності можуть бути загальнодержавного або місцевого значення.

Території природних заповідників, заповідні зони біосферних заповідників, землі та інші природні ресурси, надані національним природним паркам, є власністю Українського народу. Регіональні ландшафтні парки, зони: буферна, антропогенних ландшафтів, регульованого заповідного режиму біосферних заповідників, землі та інші природні ресурси, включені до складу, але не надані національним природним паркам, заказники, пам’ятки природи, заповідні урочища, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам’ятки

садово-паркового мистецтва можуть перебувати як у власності українського народу, так і в інших формах власності, передбачених законодавством України.

Землі природно-заповідного фонду можуть перебувати у державній, комунальній та приватній власності. Порядок використання земель природно-заповідного фонду має визначатися законом. Межі земель іншого природоохоронного призначення підлягають закріпленню на місцевості межовими або інформаційними знаками.

Ботанічні сади, дендрологічні парки та зоологічні парки, створені до прийняття цього закону, не підлягають приватизації.

У разі зміни форм власності на землю, на якій знаходяться заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, землевласники зобов'язані забезпечувати режим їх охорони і збереження з відповідною перереєстрацією охоронного зобов'язання.

Землі природно-заповідного фонду України [27], а також землі територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову, естетичну, господарську цінність є об'єктами комплексної охорони, належать до земель природоохоронного та історико-культурного призначення. На землях природоохоронного та історико-культурного призначення забороняється будь-яка діяльність, яка негативно впливає або може негативно впливати на стан природних та історико-культурних комплексів та об'єктів чи перешкоджає їх використанню за цільовим призначенням.

Рішення про створення та відведення земельних ділянок природним заповідникам, національним природним паркам та інших територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення приймаються Президентом України [15]. Рішення про створення біологічних заповідників також приймаються Президентом України після вирішення цього питання відповідно до міжнародних угод. Рішення про організацію чи оголошення територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення та встановлення їх охоронних зон приймається обласними, міськими Радами.

На використання земельної ділянки або її частини в межах природно-заповідного фонду може бути встановлено обмеження (обтяження) в обсязі, передбаченому законом або договором. Обмеження (обтяження) підлягає державній реєстрації і діє протягом строку, встановленого законом або договором.

Завдані обмеженням (обтяженням) у землекористуванні втрати підлягають відшкодуванню згідно із Земельним кодексом України [7].

Збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду забезпечується шляхом встановлення заповідного режиму;

організації систематичних спостережень за станом заповідних природних комплексів та об'єктів;

проведення комплексних досліджень з метою розробки наукових основ їх збереження та ефективного використання;

додержання вимог щодо охорони територій та об'єктів природно-заповідного фонду під час здійснення господарської, управлінської та іншої діяльності, розробки проектної і проектно-планувальної документації, землевпорядкування, лісовпорядкування, проведення екологічних експертиз;

запровадження економічних важелів стимулювання їх охорони;

здійснення державного та громадського контролю за додержанням режиму

їх охорони та використання;

встановлення підвищеної відповідальності за порушення режиму їх охорони та використання, а також за знищення та пошкодження заповідних природних комплексів та об'єктів;

проведення широкого міжнародного співробітництва у цій сфері;

проведення інших заходів з метою збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду [27].

Території та об'єкти природно-заповідного фонду з додержанням вимог, встановлених актами законодавства України, можуть використовуватися:

з природоохоронною метою,

з науково-дослідною метою,

з оздоровчою та рекреаційною метою,

з освітньо-виховною метою;

для потреб моніторингу навколишнього природного середовища [8].

Основні види використання, а також заготівля деревини, лікарських та інших цінних рослин, їх плодів, сіна, випасання худоби, мисливство, рибальство та інші види використання можуть здійснюватися лише за умови, що така діяльність не суперечить цільовому призначенню територій та об'єктів природно-заповідного фонду, встановленим вимогам щодо охорони, відтворення та використання їх природних комплексів та окремих об'єктів.

Режим територій та об'єктів природно-заповідного фонду – це сукупність науково обґрунтованих екологічних вимог, норм і правил, які визначають правовий статус, призначення цих територій та об'єктів, характер допустимої

діяльності в них, порядок охорони, використання і відтворення їх природних комплексів.

Відповідно до статті 3 Закону України „Про природно-заповідний фонд України” від 16.06.1992 № 2456-ХІІ, до природно-заповідного фонду України належать [27]:

– природні території та об’єкти – природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам’ятки природи, заповідні урочища;

– штучно створені об’єкти – ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Таблиця 2.1.1. Основні типи територій та об'єктів природно-заповідного фонду України [27]

Природні території та	Штучно створені об'єкти
Природні заповідники	Ботанічні сади
Біосферні заповідники	Дендрологічні парки
Національні природні парки	Зоологічні парки
Регіональні ландшафтні парки	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва
Заказники	
Пам'ятки природи	
Заповідні урочища	

Протягом 2010-2014 рр. площа землекористування територій та об'єктів природно заповідного фонду зросла на 590,9 тис. га або на 1,2%.

Структура та склад земель природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення за даними державного земельного кадастру станом на 01.01.2015 року наведений в додатку А.

Однак темпи зростання площ природно-заповідного фонду не відповідають завданням загальнодержавної Програми (табл. 2.1.2).

Таблиця 2.1.2. Тенденції розвитку землекористування територій та об'єктів природно-заповідного фонду України [17]

Категорія територій та об'єктів природно-заповідного фонду	Площа земельних угідь, тис. га				
	на 2010	на 2011	на 2012	на 2013	на 2014
Національні природні парки	600,0	609,9	618,7	627,7	636,9
Природні	116,0	116,0	116,0	116,0	116,0
Біосферні	212,0	212,0	212,0	212,0	212,0
Інші категорії	117,0	117,0	117,0	117,0	117,0
Разом	1045,0	1044,9	1043,7	1042,7	1041,9

Природні заповідники – природоохоронні науково-дослідні установи загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних для даної ландшафтної зони природних комплексів з усією сукупністю їх компонентів, вивчення природних процесів і явищ, що

відбуваються в них, розробки наукових засад охорони навколишнього природного середовища, ефективного використання природних ресурсів та екологічної безпеки.

На території природних заповідників забороняється будь-яка господарська та інша діяльність, що суперечить їх цільовому призначенню, порушує природний розвиток процесів та явищ або створює загрозу шкідливого впливу на його природні комплекси та об'єкти [27].

Біосферні заповідники є природоохоронними, науково-дослідними установами міжнародного значення, що створюються з метою збереження в природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери, здійснення фонових екологічних моніторингу, вивчення навколишнього природного середовища, його змін під дією антропогенних факторів.

Для біосферних заповідників установлюється диференційований режим охорони, відтворення та використання природних комплексів згідно з функціональним зонуванням:

заповідна зона – включає території, призначені для збереження і відновлення найбільш цінних природних та мінімально порушених антропогенними факторами природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу; її режим визначається відповідно до вимог, встановлених для природних заповідників;

буферна зона – включає території, виділені з метою запобігання негативного впливу на заповідну зону господарської діяльності на прилеглих територіях; її режим визначається відповідно до вимог, встановлених для охоронних зон природних заповідників;

зона антропогенних ландшафтів – включає території традиційного землекористування, лісокористування, водокористування, місць поселення, рекреації та інших видів господарської діяльності [27].

Національні природні парки є природоохоронними, рекреаційними, культурно-освітніми, науково-дослідними установами загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження, відтворення і ефективного використання природних комплексів та об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність.

На території національних парків створюються зони: заповідна, регульованої і стаціонарної реакції, господарська, зонування проводяться згідно з положенням про національний природний парк та проектом організації території

національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів затверджуються Кабінетом Міністрів України [27].

Регіональні ландшафтні парки є природоохоронними рекреаційним установами місцевого чи регіонального значення, що створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів та об'єктів, а також забезпечення умов для організованого відпочинку населення. На них покладається виконання таких завдань: збереження цінних природних та історико-культурних комплексів та об'єктів; створення умов для ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів та об'єктів; сприяння екологічній освітньо-виховній роботі [27].

Заказниками оголошуються природні території (акваторії) з метою збереження і відтворення природних комплексів чи їх окремих компонентів.

Залежно від походження, інших особливостей природних комплексів та об'єктів, що оголошуються заказниками чи пам'ятками природи, мети і необхідного режиму охорони заказники поділяються на:

ландшафтні, лісові, ботанічні, загальнозоологічні, орнітологічні, ентомологічні, іхтіологічні, гідрологічні, загальногеологічні, палеонтологічні та карстово-спелеологічні;

пам'ятки природи поділяються на комплексні, ботанічні, зоологічні, гідрологічні та геологічні [27].

Пам'ятками природи оголошуються окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне і пізнавальне значення, з метою збереження їх у природному стані.

Заповідними урочищами оголошуються лісові, степові, болотні та і відокремлені цілісні ландшафти, що мають важливе наукове, природоохоронне і естетичне значення, з метою збереження їх у природному стані.

Оголошення заказників, пам'яток природи, заповідних урочищ проводиться без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів. Останні беруть на себе зобов'язання щодо забезпечення режиму їх охорони чи збереження [27].

Ботанічні сади створюються з метою збереження, вивчення, акліматизації, розмноження в спеціально створених умовах та ефективного господарського використання рідкісних і типових видів місцевої і світової флори шляхом

створення, поповнення та збереження ботанічних колекцій, ведення наукової, навчальної і освітньої роботи.

У межах ботанічних садів для забезпечення необхідного режиму охорони та ефективного використання можуть бути виділені зони:

експозиційна – її відвідування дозволяється в порядку, що встановлюється адміністрацією ботанічного саду;

наукова – до складу зони входять колекції, експериментальні ділянки тощо, на відвідування її мають право лише співробітники ботанічного саду у зв'язку з виконанням ними службових обов'язків, а також спеціалісти інших установ з дозволу адміністрації саду;

заповідна – відвідування її забороняється, крім випадків, коли воно пов'язано з проведенням наукових спостережень;

адміністративно-господарська.

Зонування території ботанічних садів проводиться згідно з Положенням про ботанічний сад та проєктом організації території ботанічного саду [27].

Дендрологічні парки створюються з метою збереження і вивчення у спеціально створених умовах різноманітних видів дерев і чагарників їх композицій для найбільш ефективного наукового, культурного, рекреаційного та іншого використання [27].

Зоологічні парки створюються з метою організації екологічної освітньо-виховної роботи, створення експозицій рідкісних, екзотичних та місцевих видів тварин, збереження їх генофонду, вивчення дикої фауни і розробки наукових основ її розведення у неволі.

Парками-пам'ятками садово-паркового мистецтва оголошується найбільш визначні та цінні зразки паркового будівництва з метою охорони їх і використання в естетичних, виховних, наукових, природоохоронних та оздоровчих цілях [27].

Для гарантування прав власності на землю, забезпечення створення і функціонування автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру, в тому числі системи державної реєстрації земельних ділянок та прав на них, можливостей ефективної обробки і управління інформацією у відповідній інформаційній системі підтримки зв'язку з іншими галузевими кадастрами та інформаційними системами запроваджено класифікацію земель України цільового призначення.

Класифікація земель за цільовим призначенням [34] включає шифри категорій земель, види цільового призначення, обмеження прав щодо використання земельної ділянки і земельних угідь та режимоутворюючих об'єктів.

Тільки в процесі землеустрою встановлюється цільове призначення земельних ділянок, класифікація територій та об'єктів природно-заповідного фонду визначається законодавством. Вона не визначає, які види цільового призначення можуть бути у складі землекористування однієї окремої категорії чи об'єкта. У зв'язку з цим окремі вчені пропонують розробку класифікації цільового призначення земель, в тому числі земель природно-заповідного фонду. Одним із перших розробників класифікації земель України за цільовим призначенням був А.М. Третяк. Ми розглянемо розроблену ним класифікацію земель територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення (табл.2.1.3).

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Таблиця 2.1.3. Класифікатор територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення [34]

Види цільового призначення	
<i>Землі природно-заповідного призначення</i>	
	для розміщення природних заповідників
	для розміщення національних природних парків
	для розміщення біосферних заповідників
	для розміщення регіональних ландшафтних парків
	для розміщення заказників
	для розміщення пам'яток природи
	для розміщення заповідних урочищ
8	для розміщення штучно створених заповідних садів, дендрологічних парків, зоологічних парків, парків-пам'яток садово-паркового мистецтва
	інші види
<i>Землі природоохоронного призначення</i>	
1	для розміщення охоронних зон територій та об'єктів природно-заповідного фонду України
	для збереження водно-болотних угідь
	для збереження природних об'єктів, що мають особливу наукову
4	для збереження природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України
5	для збереження місць перебування чи зростання видів тварин і рослин занесених до Червоної книги України
	інші види

Детальна класифікація територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення включає: клас територій, вид територій, код цільового призначення та цільове призначення територій природно-заповідного фонду. А поняття „режим цього землекористування” включає сукупність екологічних вимог, норм та правил, що визначають правовий статус, цільове призначення земель, порядок охорони, використання і відтворення природних ресурсів.

З метою вдосконалення методично-правових підходів до планування використання земель, формування режиму землекористування та підвищення ефективності регулювання земельних відносин розроблено нову класифікацію типів землекористувань, цільового призначення і дозволеного використання земель.

З урахуванням існуючого нормативно-правового регулювань пропонується складовими класифікації земель визначити типи землекористування, цільове призначення земель та дозволене використання земель в межах законодавчо визначених категорій [35].

Категорія земель – це вид використання земель України залежно від типів землекористування та основною цільового призначення з метою територіального регулювання земельних відносин, планування раціонального використання, оподаткування.

Типи землекористування – різновид використання земель відповідно до певної типологічної ознаки: суспільних та соціально-економічних потреб, еколого-економічної придатності, основного виду використання земель.

Дозволене використання земель – різновид використання земель, визначені на підставі документації із землеустрою, які характеризують склад земельних угідь та функціональне використання земельних ділянок.

Враховуючи наявні пропозиції в науковій літературі щодо класифікації земель природно-заповідного фонду, звернемо увагу на класифікацію, розроблену нами. Вона враховує не тільки поділ земель за цільовим призначенням але і за дозволеним використанням. Використання дозволить об'єктивно здійснювати економічну та екологічну оцінку такого типу землекористування і в межах нього можна формувати економічні та екологічні відносини щодо конкретних земельних ділянок та обмеження у використанні земель. Враховуючи, що метою землеустрою є забезпечення раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища та поліпшення природних ландшафтів, то забезпечення виконання цієї мети щодо землевикористання природно-заповідного фонду можливе тільки шляхом розробки проектів землеустрою.

2.2. Характеристика природно-заповідного фонду досліджуваної території

За останні десятиріччя проблема охорони навколишнього середовища набула особливої гостроти. Під впливом господарської діяльності людини, бурхливого розвитку промисловості, сільського господарства, відбувається збіднення генофонду рослинного і тваринного світу, зменшення стабільності та продуктивності природних екосистем. Зниження екологічної рівноваги біосфери. Це може привести до катастрофічних наслідків.

Тому однією з найефективніших форм охорони цінних природних об'єктів і територій є їх заповідання – взяття під охорону держави. Створення заповідних територій необхідне для збереження цінних видів рослинного і тваринного світу, унікальних ландшафтів, геологічних, палеонтологічних об'єктів тощо.

Курорти у Волинській області відсутні, але є своєрідна мережа рекреаційних зон. Всього на території області станом на 2010 рік нараховується 231 рекреаційна зона площею 7,4 тис. га, з них рекреаційних зон короткочасного відпочинку – 141, площею 7,1 тис. га, тривалого відпочинку – 90, площею 0,3 тис. га. Крім того існують ліси рекреаційного призначення площею 18,6 тис. га. Загальна площа земель рекреаційного призначення становить 26,0 тис. га, що складає 1,2% від загальної території області.

Основні статистичні показники туристичної галузі області за 2010 р. свідчать про продовження активності туристичної діяльності, початок якого прийшовся на 2002 рік.

Таблиця 2.2.1. Структура природно-заповідного фонду області станом на 01.01.2010 року

з/п	Найменування об'єктів ПЗФ	Об'єкти природно-заповідного фонду									
		Загальн одержавного значення			Місцевог о значення			Всього			
		іль- кість	лоща	П	іль- кість	лоща	П	іль- кість	лоща	П	
	Біосферні, природні заповідники		975,70	2		-				2	975,70
	Національні природні парки		8292,5	8						8	8292,5
	Дендрологічні парки			-						-	
	Регіональні ландшафтні парки			-						-	
	Заказники, всього, в т. ч.:	5	731,80	7	00	9998,95	8	15	7730,75	9	
	ландшафтні		026,70	6	8	4503,10	1	6	0529,80	2	
	лісові			7		215,9	5	7	215,9	5	
	ботанічні		384,60	1	6	249,50	2	2	634,10	2	
	загальнозоологічні		20,50	3	2	4411,65	3	3	0725,75	4	
	орнітологічні			-	5	586,1	3	5	586,1	3	
	іхтіологічні			-			4			4	
	гідрологічні			-	0	6,0	2		6,0	2	
	загальногеологічні			-	0	4595,60	0		4595,60	2	
	Пам'ятки природи – всього, в т. ч.:			1	16	65,41	4	19	85,41	5	
	комплексні		0,00	3			-		0,00	3	
	ботанічні			-	3	95,87	2	3	95,87	2	
	лісові			-			-			-	
	гідрологічні		0,00	9	6	16,54	1	8	06,54	2	
	джерела			-			1			-	
	зоологічні			-		5,00	4		5,00	4	
	геологічні			-			-			-	
	Ботанічні сади		0,00	1			-		0,00	1	
	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва		8,60	2		9,13	7		07,73	1	
	Заповідні урочища			-	5	4518,60	1	5	4518,60	1	

Разом	5	9158,6	9	49	05062,09	1	74	2	04220,69
-------	---	--------	---	----	----------	---	----	---	----------

Враховуючи, що екологічний туризм в області лише розвивається і не достатній з точки зору організаційних моментів, відбувається забруднення цінних ландшафтів територій різноманітними побутовими відходами, частина яких не розкладається у ґрунті і на його поверхні, а також мало контрольоване розкладання вогнищ, витоптування трав, руйнування та ущільнення ґрунту. Масовий туризм загострює проблему об'єкту, або певної території. На Волині особливо це відчутно в Шацькому національному природному парку. Його територія поділена на кілька функціональних зон: заповідна (4805га) – увійшли найбільш цінні природні ділянки; регульованої рекреації (12325га) – призначена для короткочасного відпочинку та оздоровлення населення, огляду пам'ятних місць, влаштування туристичних маршрутів, екологічних стежок, і рекреаційних пунктів; зона стаціонарної рекреації (1283га) – виділена в місцях розміщення стаціонарних і оздоровчих об'єктів та пунктів обслуговування відвідувачів парку; господарська зона (30584га). Таке зонування території дозволяє працівникам ІШНП і Держуправління охорони навколишнього природного середовища зосередитися на забезпеченні збереження унікальних природних об'єктів, більш раціонально контролювати і впливати на недопустимі навантаження, упорядкувати використання природних ресурсів, оптимізувати роботу служб охорони і сервісу.

Як пріоритет необхідно якнайшвидше в області розробити програму розвитку туристичної індустрії, в тому числі екотуризму. На актуальність даного питання Держуправління ОНПє неодноразово звергало увагу управління культури та туризму облдержадміністрації.

На виконання ст. 2, п. 4 Плану організації підготовки проектів актів, необхідних для організації виконання Указу Президента України від 14 серпня 2009 року № 611 „Про додаткові заходи щодо розвитку природно-заповідної справи в Україні” Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Міністерства охорони навколишнього природного середовища України провела семінар з підвищення кваліфікації на тему: „Організація екологічного туризму на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду України”. В семінарі прийняв участь головний спеціаліст сектору екомережі та розвитку заповідної справи Державного управління охорони навколишнього природного середовища у Волинській області.

До адміністрацій Шацького національного природного парку, НПП „Прип'ять – Стохід” та Черемського природного заповідника надіслані листи про

необхідність розвитку туристичної та рекреаційної інфраструктури на територіях природно-заповідного фонду, що знаходяться у їх підпорядкуванні.

Любешівський район розташований у крайній північно-східній частині Волині. На сході межує із Зарічнянським районом Рівненщини, на півночі – з Івановським та Дрогичинськими районами Брестської області Республіки Білорусь, на півдні – з Камінь-Каширським, на південному сході – з Маневецьким, на північному заході – з Ратнівськими районами Волинської області.



Рис. 2.2.1. Схеми розміщення Любешівської територіальної громади Волинської області

Територія Любешівщини – 1,5 тис. кв. км. У районі 47 населених пунктів, об'єднаних в одну селищну та 20 сільських рад. Населення – 37181 чоловік, 86% якого проживає в сільській місцевості. В народногосподарському комплексі переважає сільське господарство. Питома вага промисловості – незначна. Район має відповідну соціально-культурну структуру.

Його центр, селище міського типу Любешів, розташований за 135 км від обласного центру м. Луцька і за 50 км від найближчої залізничної станції Камінь-Каширський. Район знаходиться в північно-західній частині Центрального Полісся, відповідно і погодні умови мають свою характерність. Середньорічна температура становить +7 °С. Сума річних опадів в середньому складає 501 мм. Переважаючі вітри – західні (18%), південно-східні (17%). Знаходячись в зоні мішаних лісів, в районі – 25% підопкритої площі (51,3 тис. га), які чергуються з заболоченими рівнинами. Зустрічаються луки, вересові і брусничні пустища.

У районі зосереджені великі запаси сапропелю, торфу, піску, сірої і білої глини. Прогнозні експлуатаційні запаси ґрунтових вод становлять 69,3 млн. м³. Запаси деревини складають 6,4 млн.м³; дикоростучих ягід: чорниці 600 тонн, ожини – 125, журавлини – 210, інших ягід – 70. Крім того, навколишні ліси багаті на гриби, запаси яких за сезон становлять: білих – 60, лисичок – 120, різних – 200 тонн. Березові гаї щороку видають еліксиру здоров'я – березового соку – 500 тонн.

Природні багатства не єдиний фактор привабливості поліської глибинки.

Район має великий потенціал для розвитку туризму, особливо „зеленого”.

Цьому сприяють цінні природні угруповання. Природоохоронне значення їх у 18,7% площі, які займають заповідні території. В районі створено Регіональний ландшафтний парк „Прип'ять-Стохід” на території якого зростає 550 видів вищих рослин та зустрічається 219 видів хребетних тварин, 26 видів рослин і 18 видів тварин занесені до Червоної Книги. Щорічно регіональний парк може прийняти до 1,5 тис. бажаючих без нанесення шкоди природному комплексу.

Своєрідний рослинний та тваринний світ, який був характерний для всього волинського Поділля, зберігся, по суті лише у цьому районі.

До природно-заповідного фонду відноситься Національний природний парк „Прип'ять – Стохід”.

Проаналізуємо земельний фонд Любешівської територіальної громади щодо наявності територій природно-заповідного, рекреаційного, історико-культурного та оздоровчого призначення станом на 01.01.2016р. (табл.2.2.2).⁹

Таблиця 2.2.2. Характеристика земельного фонду Любешівської територіальної громади щодо природоохоронного призначення

Адміністративно-територіальна одиниця	Загальна площа угідь, га	У тому числі	
		Природоохоронного призначення	
		га	%
1	2	3	4
Березичівська	8388,8	160,50	1,9
Бихівська	4819,3	-	-
Бірківська	6819,7	820,50	12,0
Великоглушанська	12004,3	360,00	3,0
Великокурінська	3143,9	340,00	10,8
Ветлівська	11155,3	1218,70	10,9
Гірківська	13572,9	400,00	2,9
Деревоцька	5444,0	320,00	5,9
Дольська	8475,7	4317,00	50,9
Залазівська	4993,2	-	-
Залізницька	8838,9	-	-
Зарудчівська	7862,5	7807,60	99,3
Люб'язівська	4577,4	2510,00	54,8
Любешівсько-Волянська	4558,5	434,60	9,5
Малоглушанська	5319,8	-	-
Седлищенська	8610,4	458,00	5,3
смт Любешів	2485,0	860,00	34,6
Судченська	6802,7	1670,00	24,5
Хоцуньська	5776,6	5280,00	91,4
Цирська	7624,2	188,20	2,5
Щитинська	3534,9	-	-
Всього	144808,0	27145,13	18,7

Аналіз даних таблиці 2.2.2. свідчить, що найбільше земель природоохоронного призначення знаходиться в межах Зарудчівської та

Хочуньської сільських рад, які складають 99,3 та 91,4% від загальної площі відповідно. В загальному площа земель природоохоронного призначення становить 27145,13га, що дорівнює 18,7% від загальної площі району. У цілому

майже всі сільські ради мають в межах території землекористувань природоохоронні території, що свідчить про високу екологічну стійкість ландшафтів району, яка забезпечується значними площами екологічно стійких угідь.

Аналіз використання земель та характеристика природно-кліматичних умов Любешівської територіальної громади засвідчили, що в межах району площа сільськогосподарських земель не велика, ґрунтовий покрив – малородючий, тому розвиток агровиробництва, особливо рослинництва – не є основним видом діяльності населення. Значна площа природних угідь, у тому числі лісів та водойм, вказує на те, що перспективним для району можуть бути: тваринництво, деревообробна промисловість, рекреація, туризм [2].

Природно-заповідний фонд становлять ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об'єкти яких мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища [27]. На землях природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного або історико-культурного призначення забороняється будь-яка діяльність, яка негативно впливає або може негативно впливати на стан природних та історико-культурних комплексів та об'єктів чи перешкоджає їх використанню за цільовим призначенням.

Проаналізуємо природно-заповідний фонд Любешівської територіальної громади станом на 01.01.2016 р. (табл. 2.2.3).

Таблиця 2.2.3. Характеристика природно-заповідного фонду Любецької територіальної громади

Назва території або об'єкту природно-заповідного фонду	Категорія	Площа	Рік створення
1	2	3	4
<i>Заказники</i>			
Залухівський	Гідрологічний	839,4	199
Великоглушанський	Гідрологічний	360,0	197
Ветлівський	Гідрологічний	600,0	197
Гірківський	Гідрологічний	400,0	197
Бірківський	Гідрологічний	850,0	198
Прип'ятський-2	Гідрологічний	220,0	198
Прип'ятський-1	Гідрологічний	340,0	198
Цирський	Гідрологічний	210,0	197
Прип'ятський-3	Гідрологічний	320,0	198
Седлищенський	Гідрологічний	350,0	197
Березичівський	Гідрологічний	6,30	198
Тоболівський	Загальнозоологічний	108,0	199
Новочервищанський	Орнітологічний	153,5	199
Рогнізенський	Гідрологічний	610,2	199
<i>Пам'ятки природи</i>			

Група дубів-1	Ботанічна	0,20	197
Ділянка лісу-2	Ботанічна	2,20	197
Ділянка лісу-1	Ботанічна	5,80	197
Група дубів-2	Ботанічна	0,30	197
Листяний ліс	Зоологічна	0,70	197
В'язівненська	Ботанічна	0,10	199
Сосна Веймутова	Ботанічна	0,50	199
Любешівський	Ботанічна	12,00	197

Отже, вцілому природно-заповідний фонд Любешівської територіальної громади потужний і представлений різними категоріями природоохоронних територій. Однак він потребує постійного контролю з боку держави за використанням та охороною цих територій, а також удосконалення управління цими територіями.

2.3. Збереження біорізноманіття, формування екомережі та розвиток природно-заповідного фонду Волинської області

В області розпорядженням першого заступника голови обласної державної адміністрації від 17 січня 2003 року створено обласну Координаційну раду з питань формування національної екологічної мережі та розпорядженням голови облдержадміністрації від 17 серпня 2007 року створено Координаційну раду з питань розвитку територій та об'єктів природно-заповідного фонду в області.

31 жовтня 2007 року було проведено засідання Координаційної ради з питань розвитку територій та об'єктів природно-заповідного фонду в області, рішенням якої передбачено звернутися до обласної державної адміністрації з наступних питань: затвердження переліку об'єктів та територій екомережі, включивши до нього, як основні елементи екомережі, весь природно-заповідний

фонд області та лісові і водно-болотні екосистеми; передбачити збільшення щорічного фінансування природоохоронних заходів з розвитку території та об'єктів природно-заповідного фонду та формування екомережі з місцевого бюджету та фондів охорони навколишнього природного середовища.

На території області постійно проводяться науково-дослідні експедиції з метою виявлення природних та напівприродних територій, перспективних для наступного заповідання, розбудови екомережі та збереження біо- і ландшафтного різноманіття.

Заслужують уваги розроблені рибицько-меліоративні заходи збереження та відтворення іхтіофауни Шацьких озер, а також біотехнічні міроприємства в лісових угіддях національного парку. Після проведення ренатуралізаційних робіт та збільшення обводненості прибережних смуг озер значно зросла ємність птахів водно-болотного комплексу, зокрема таких, як світлокрилий та чорний крячки, крижень, річковий мартин, змішаних колоній куликів – великого веретенника, чайки, травника, бекаса тощо. Даний біоцп, як кормовий, стали використовувати велика біла чапля, сіра чапля, малий підорлик, великий кроншнеп тощо. У результаті побудови переливних споруд на каналах і, відповідно, посилення обводненості навколишніх боліт призупинився процес сільватизації водно-болотних комплексів, у травостої збільшилась участь гігрофільних видів рослин. Тому в 2010-2014 роках продовжено спільні дослідження з інститутом екології Карпат по вивченню динаміки відновлення флори на ділянках де проведені ренатуралізаційні роботи та їх вплив на природний стан компонентів парку вцілому.

Працівниками природного заповідника „Черемський” виготовлені металеві платформи – підставки для гнізд лелек.

На території національного природного парку „Прип'ять – Стохід” влаштувалися штучні гніздівлі для гоголя.

Постійно проводиться захист та збереження середовища існування тварин під час міграції збереження рибних запасів; вжиття заходів по не допущенню задухи риби; створення сприятливих умов під час міграції водоплавних птахів здійснювався шляхом недопущення випалу сухої рослинності, демонтажу штучних загат, проводилась пропаганда серед місцевого населення та засоби масової інформації, йде співпраця з громадськими природоохоронними організаціями.

Таблиця 2.3.1. Части земельних

угідь – складових національної екомережі за роками, тис. га

Категорії землекористування	2010	2011	2014	2016
Землі природоохоронного призначення	143,5	146,0	146,0	148,9
Сіножаті та пасовища	366,4	365,6	365,4	365,4
Землі водного господарства (рибні ставки)	845,3	845,3	845,3	845,3
Землі водного фонду	45,6	45,3	45,3	45,3
у т.ч. площа рибних ставків	6,6	6,5	6,5	6,6
Землі оздоровчого призначення	0,1	0,1	0,1	0,1
Землі рекреаційного призначення	0,3	0,3	0,3	0,4
Землі історико-культурного призначення	0,2	0,2	0,2	0,3
Ліси	693,0	693,5	694,7	695,1

Загальний земельний фонд області становить 2014,4 тис. га, який характеризується досить позитивною структурою розподілу земельних угідь, так станом на 01.01.2014 р.: сільськогосподарських угідь – 1083,6 тис. га, ліси та лісовкриті площі – 695,1 тис. га, водний фонд – 45,4 тис. га, забудовані землі – 58,4 тис. га, відкриті заболочені землі – 116,9 тис. га, землі природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення – 149,8 тис. га.

Регіональною програмою охорони родючості ґрунтів області, затвердженою рішенням Волинської обласної ради від 16.03.04 № 10/22, терміном 2005-2010 роки передбачено консервацію деградованих, радіоактивно та техногенно забруднених сільськогосподарських угідь понад 75000 тис га.

Значно скоротились за останні роки обсяги внесення органічних і мінеральних добрив, застосування пестицидів. Так, в 1990 році на 1га посівної площі вносилося 241кг мінеральних добрив, а в 1999 році тільки 37 кг, у 2003 році – 38 кг, органічних в 1990 році на 1га посівної площі 15,7 т, а в 1999 році тільки 3,8 т, у 2002 році – 3,0 т, у 2003-2004 роках – 2,9-3,1т, у 2009 році 2,7-3,0т, що призводить до забур'янення значних територій, одна з причин це відсутність коштів.

Площі зайняті водними об'єктами складають 164,3 тис. га (8,2% території області), в тому числі під річками та струмками - 3,6 тис. га, каналами, колекторами та канавами – 10,6 тис. га, озерами і прибережними замкнутими водоймами - 14,3 тис. га, водосховищами, ставками та іншими штучними водоймами - 6,6 тис. га; верхові болота займають площу 26,6 тис. га, а гідротехнічні і інші водогосподарські споруди - 2,2 тис. га.

Гідрографічна сітка включає великі річки Західний Буг (в межах області 148км) і Прип'ять (172км), середні річки Тур'я(184км), Стохід (188км) і Стир (203км) а також 126 малих річок загальною довжиною 2483км, з них річок завдовжки понад 10км нараховується 104, їх загальна довжина 2263км. Відносно малу кількість малих річок і водотоків в області можна напевно пояснити перетворенням їх у мережу осушувальних систем і втратою певних ознак природних водотоків.

В області побудовано 13 водосховищ, які використовуються в основному для зволоження осушених земель та риборозведення (Холонівське на струмку Безіменний, в басейні Стиру; Охнівське в басейні Прип'яті, орендоване товариством рибалок і мисливців, а Велицьке, Старомосирське, Бихівське (басейн Прип'яті) - виробничим об'єднанням "Волинрибгосп". Ковельське водосховище використовується для забезпечення технічною водою заводу „Ковельсільмаш”; 10 водосховищ експлуатуються управліннями осушувальних систем. На балансі колгоспів знаходиться 2 водосховища. Всі водосховища у задовільному стані.

В області налічується 439 ставків, які розміщені головним чином в південній, найбільш розчленованій частині області. Вони використовуються в основному комплексно, а також за одноцільовим призначенням: риборозведення,

зводження осушених земель, зрошення, рекреації, для запобігання ерозійних явищ, 154 ставки належать об'єднанню „Волинська рибгосп”

На території області розміщено 218 озер. Більша частина озер має карстове походження. В заплавах річок, на місці стариць утворилися заплавні озера. Група найбільших озер карстового походження - у північно-західній частині області на межиріччі Західного Бугу і Прип'яті (Шацькі озера: Світязь, Пулемецьке, Луки, Кримне, Пісочне). Типовим заплавним озером є Біле і Люб'язь, які лежать у заплаві Прип'яті.

Довжина берегової лінії річок і водойм становить 7595 км. Площа осушених земель з заплавах малих річок 63,2 тис. га, загальна довжина осушувальної мережі в області 18505,6 км.

У Держлісфонді відбувається зростання стиглих насаджень, але внаслідок порушень у веденні лісового господарства пройшли негативні зміни. Обласне управління лісового господарства проводячи вирубку цінних сосново-дубових насаджень не змогло забезпечити відновлення цих порід, тому на сотнях гектарів з'явився самосів березово-вільхових порід. Тобто лісівники не забезпечили відновлення лісів з цінних деревних порід у відповідних для них лісорослинних умовах, як того вимагає лісове законодавство.

Лісокористувачами щорічно проводяться роботи по лісовідновленню на суцільних зрубках, в заболочених місцях ділянки йдуть під природне відновлення, проводиться заліснення непридатних для ведення сільського господарства земель. В останні роки обсяги створення нових насаджень на сільгоспугіддях зростають. Лісові культури в основному створюються монокультурами, хоча варто звернути увагу на створення насаджень змішаного складу.

Недостатньо проводиться лісовою охороною робота по дотриманню санітарного стану лісів. Незважаючи на значне засмічення прилягаючих до населених пунктів та доріг лісів, побутовими відходами, державною лісовою охороною управління лісового господарства до адмінвідповідальності притягається дуже не значна кількість осіб.

Вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біорізноманіття, природні ресурси полягає в збільшенні площі деградованих, малопродуктивних та техногенно забруднених земель, які потребують консервації.

В області нараховується 14,2 тис. га - сильно розмитих, 20,7 тис. га – сильно дефляційно небезпечних та 52,5 тис. га – перезвожжених, деградованих сільськогосподарських земель, що складає 4,3% від площі області.

Держуправлінням звернуто суттєву увагу органів місцевого самоврядування (як розпорядників коштів місцевих фондів ОНПС) на необхідність замовлення ними проектів землеустрою, щодо встановлення водоохоронних зон та прибережних смуг.

Відтворення природного стану елементів екомережі у 2015 році полягає в збереженні природних угідь у заплавах, недопущення випалу сухої рослинності через пропаганду серед місцевого населення та засоби масової інформації, здійснення перевірок на основних водоймах області з метою забезпечення орендарями водойм заходів по збереженню рибних запасів, вжиття заходів щодо недопущення задухи риби, підтримання сприятливого моніторингу за скупченнями мігруючих водоплавних птахів, а на водоймах Луцького району проводився моніторинг за зимуючими водоплавними та навколо водними птахами, що необхідно для розробки заходів по їх охороні під час міграцій та зимівлі.

Була розроблена система стабільності гідрологічного режиму на болотах в заплаві Прип'яті, біля с. Бірки Любешівської територіальної громади – у місцях гніздування очеретянки пруткої, занесеної до Червоної книги України, Європейської Червоного списку, Червоного списку МСОП, та сінокосів для місцевих жителів за участю Українського товариства охорони птахів.

На території Волинської області створені 3 водно-болотні угіддя міжнародного значення: „Шацькі озера” (32 тис. га); „Заплава Прип'яті” (12 тис. га); „Заплава Стоходу” (10 тис. га). Перша територія охороняється лісовою охороною Шацького національного природного парку, наступні 2 – адміністрацією національного природного парку „Прип'ять – Стохід”. У межах водно-болотних угідь міжнародного значення „Заплава Прип'яті, Заплава Стоходу”, реалізовувались у 2015 році заходи, щодо стабілізації гідрологічного режиму та загально екологічного стану, шляхом демонтажу штучних загат для браконьєрського лову риби.

Щороку створюються та облаштовуються біотехнічні споруди по підгодівлі лося, оленя та козулі та проводяться обліки їх чисельності користувачами

мисливських угідь до яких щороку залучаються працівники Держуправління, Держекоінспекції та представники громадських природоохоронних організацій. В установленому законом порядку затверджуються зміти використання тваринного та рослинного світу (в тому числі на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду (ПЗФ)).

Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в області постійно ведеться облік переліку територій та об'єктів екомережі, зокрема основних елементів – територій та ПЗФ.

2015 року з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища було виділено 416,645 тис. грн. на розробку технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж у природі (на місцевості) територій та об'єктів ПЗФ місцевого значення.

Держуправлінням охорони навколишнього природного середовища, адміністраціями Шацького НПП, НПП „Прип'ять – Стохід” та Черемиського ЦЗ в області проводиться робота щодо резервування особливо цінних природних комплексів та об'єктів для подальшого створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення.

Складові структурних елементів екологічної мережі області в частині адміністративно-територіальних одиниць наведені нижче в таблиці 2.3.2.

Таблиця 2.3.2 Складові структурних елементів екологічної мережі

№ з/п	Одиниці адміністративно-територіального устрою	Загальна площа, тис. га	Складові елементи екомережі, тис. га							
			Загальна площа екомережі, тис. га	Об'єкти ПЗФ	Волобологічні угіддя	Відкриті піщані заболочені землі	Землі водного фонду	Ліси та інші	Лісовкриті площі	Рекреаційні території
1	2	3	4	5	6	7	9	10	12	
1	Володимир-Волинський р-н	102,4	45,6	3,7	-	2,7	1,6	23,0	-	
2	Городищенський район	712,2	27,9	3,5	-	4,8	2,00	11,7	-	
3	Іваницький район	64,9	19,9	2,9	-	2,6	0,9	8,3	-	
4	Камінь-Каширський район	167,5	119,1	12,1	2,9	12,8	3,3	89,6	0,00	
5	Ківерцівський район	141,9	90,2	21,7	-	2,9	1,7	62,5	0,15	
6	Ковельський район	186,1	115,1	6,4	-	7,8	2,3	59,3	-	
7	Локачинський район	71,8	23,8	5,5	-	2,8	0,9	12,5	-	
8	Луцький район	97,5	22,6	3,2	-	3,0	1,4	7,1	0,08	
9	Льобешівський район	144,8	135,0	40,1	15,0	29,5	3,5	58,5	0,36	
10	Львобомльський район	147,2	106,5	5,9	-	8,0	2,7	61,8	-	
11	Маневицький район	219,4	180,7	13,1	1,4	10,6	3,7	130,5	0,02	
12	Рагнівський район	143,7	100,8	11,3	2,7	9,5	6,0	53,6	-	
13	Рожищенський район	92,6	38,4	0,7	-	2,7	2,0	11,0	-	
14	Старовижівський район	112,1	73,9	6,8	-	6,7	2,6	39,0	0,01	

15	Турійський район	120,0	61,9	12,0	-	3,6	1,9	28,3	0,00
16	Шацький район	75,9	65,1	50,0	32,8	5,1	7,8	36,6	0,12
17	м. Володимир-Волинський	1,2	0,1	<0,1	-	0,1	0,01	<0,1	-
18	м. Ковель	1,5	1,0	-	-	0,6	0,02	0,5	0,04

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Координатором реалізації Закону України „Про екологічну мережу України” та Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки, і відповідно регіональної екомережі в області є Держуправління охорони навколишнього природного середовища у Волинській області, колегіальним органом реалізації – Координаційна рада з питань формування національної екологічної мережі у Волинській області (створена і затверджена розпорядженням обласної державної адміністрації „Про Утворення обласної Координаційної ради з питань формування національної екологічної мережі” від 17.01.05. №20).

Формування регіональної екологічної мережі області інтегровано у плани економічного розвитку області, шляхом узгодження заходів із збереження біологічного та ландшафтного різноманіття з соціально-економічним розвитком області, що передбачено зокрема регіональною екологічною програмою „Екологія-2010” (затверджена облрадою від 23.02.02. №19/2, відкоригована облрадою від 22.12.05 № 24/9). Цєю програмою передбачено заходи на реалізацію формування екомережі. Регіональна схема формування екомережі не розроблена і не затверджена із-за відсутності коштів місцевих бюджетів, яку планується розробити і затвердити у поточному році.

В області значна увага приділяється охороні та збереженню рідкісних та зникаючих видів рослин. Перелік видів судинних рослин, водоростей, грибів та лишайників яким загрожує небезпека наведено нище в таблиці 5.3

Рішенням обласної ради від 26.05.2009 № 29/30 затверджений „Список регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин, грибів і тварин, які потребують охорони у Волинській області” - загальною кількістю 231 вид.

Волинь один із найбільше заліснених регіонів України. Площа лісів становить 6% площі лісів усієї країни.

Загальна площа земель лісового фонду області складає 695,1 тис. га, в тому числі земель лісогосподарського призначення – 674,1 тис. га. Це становить третину території області. Найбільш залісненими є Маневийський, Камінь-Каширський, Шацький райони, де площа лісів займає 48 - 58% території.

В лісах області переважають хвойні породи дерев, які займають 58% всієї площі, на м'яко – і твердолистяні породи припадає відповідно 26 і 16%. В державному фонді досить високою є питома вага молодняків і середньовікових лісів, які становлять 43 і 42%. Частка пристигаючих лісів становить 11%, стиглих – 4% від загальної площі. У лісах спеціалізованих лісогосподарських підприємств

переважають лісонасадження хвойних порід середнього віку, які займають 42% загальної площі.

Веденням лісового господарства в області займаються 42 постійних лісокористувачі, з них 17 державних підприємства Волинського обласного управління лісового та мисливського господарства, в т.ч. Черемиський природний заповідник та Шацький національний природний парк.

Таблиця 2.3.3. Землі лісогосподарського призначення

з/п	Загальна площа земель лісогосподарського призначення	Одиниця виміру	Кількість
	2	3	4
	у тому числі:	ти	697,
1	площа земель лісогосподарського призначення державних лісогосподарських підприємств	с. га	3
		ти	639,
		с. га	1
2	площа земель лісогосподарського призначення комунальних лісогосподарських підприємств	ти	55,2
3	площа земель лісогосподарського призначення, що не надана у користування	га	-
	Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю	ти	639,
		с. га	1
	Лісистість (відношення покритої лісом площі до загальної площі регіону)	%	34,3

Лісокористувачами у 2015 році проводилися роботи по своєчасному лісовідновленню та лісорозведенню на місцях зрубаних лісів та на землях які вийшли з під сільськогосподарського використання.

Таблиця 2.3.4. Динаміка лісовідновлення та створення захисних лісонасаджень, га

2013 2014 2015

За даними Волинського обласного управління лісового та мисливського господарства та Головного управління агропромислового розвитку облдержадміністрації, протягом року проводилася робота, спрямована на забезпечення охорони лісових масивів від лісових пожеж – здійснювалися наземне та авіаційне патрулювання, переоснащення наявної протипожежної техніки та устаткування, роз'яснювальна робота серед місцевого населення через засоби масової інформації.

В 2015 році лісгосподарськими підприємствами області було заготовлено 849 тис.м³ деревини.

Обсяги лісокористування за 2009 рік в лісах Волині не перевищили розрахункових лісосік та забезпечили екологічно збалансоване лісокористування.

Всі види рослин, занесені до Червоної книги України, скорочують своє поширення внаслідок антропогенного впливу, тому необхідно укрупнювати ареали їх зростання за рахунок збільшення площі заповідних територій місцевого та загальнодержавного значення, включаючи до них суміжні території зростання цих рослин.

На території Шацького національного парку, із цільових заходів по збереженню біорізноманіття, слід відмітити здійснення активної охорони низькоберезових угруповань занесених у Червону книгу України, локалітети якої у регіоні небагаточисельні і перебувають близько південної межі ареалу її поширення. Реалізація „Програми відновлення корінних дубових деревостанів у лісових екосистемах Шацького НПП на 2007-2017 роки” засвідчила, що склад насаджень де застосований метод активної охорони дуба наближається до оптимального. Дуб набув якості головної лієстворної породи. Внаслідок реформування просторової екологічної ніші у насадженнях посилилась роль підгінних порід – липи, граба, ясеня та клена, а також чагарникового ярусу, що забезпечує повнокомпонентність насаджень.

В результаті посилення освітленості трав'яного покриву і приземних шарів на пройдених рубками ділянках збільшилась кількість особин рідкісних та червонокнижних видів – любки дволистої, лілії лісової, коручки широколистої, тощо.

Загальної програми розвитку зелених насаджень в області не розроблялось, а зелене господарство велось на основі місцевих програм міст та інших населених пунктів. В обласному центрі – місті Луцьку було розроблено програму „Охорони навколишнього середовища”, яка прийнята рішенням виконкому 29.06.2000 року № 280, в якій у розділі „Розвиток і охорона зелених насаджень” викладено природоохоронні заходи по розвитку та захисту зелених насаджень міста. Аналогічні програми прийняті і в інших містах області.

Таблиця 2.3.5. Динаміка стану площ зелених насаджень області (по даних форми 6-зем.)

	Рік			
	2012	2013	2014	2015
Площа зелених насаджень загального користування населених пунктів (га)	99 6,5022	103 9,9248	1 134,7900	11 27,55
Рівень озеленення території забудованих земель (%)	60	6,89	51	7,3

Враховуючи те, що зелені насадження поки що залишаються найдешевшим і найефективнішим засобом оздоровлення міського середовища, є необхідність у створенні нових ареалів зелених насаджень в населених пунктах області, на що щорічно з місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища головними розпорядниками виділяються кошти.

Таблиця 2.3.6. Озеленення населених пунктів (по даних форми 6-зем.)

Заходи	Рік				
	2000	2012	2013	2014	2015
Створено нових зелених насаджень, га	-	3 8,8408	4 3,4226	9 4,8662	-
Проведено ландшафтну реконструкцію насаджень, га	-	-	-	-	-
Проведено догляд за насадженнями, га	-	9 96,5022	1 039,9248	1 134,7900	1 127,55

Аналіз відсотку озеленення населених пунктів свідчить про його недостатність щодо вимог державних будівельних норм України (ДБН 360-92). Норма загальнономіських озеленених територій загального користування для

лісостепу становить 11 м²/чол. Фактично по містах обласного підпорядкування вона становить:

м.Луцьк – 11,58 м²/люд.

м.Володимир Волинський – 10,49 м²/люд.,

м.Нововолинськ – 18,66 м²/люд.,

м.Ковель – 8,27 м²/люд.

Основними причинами, які впливають на недостатність озеленення міст є:

– забудова дворових та інших територій населених пунктів, у зв'язку із обмеженістю меж міст,

– не винесення в натуру меж територій загального користування (парків, скверів і т.п.), не відведення землі під них,

– застарілість генпланів населених пунктів, що розроблялись у 80-их роках минулого століття.

Таблиця 2.3.7. Динаміка стану площ зелених насаджень міст обласного підпорядкування (по даних форми 6- зем.)

з/п	Міста обласного підпорядкування	Площі зелених насаджень в га., відповідно по роках			
		2012	2013	2014	2015
	м.Ковель	47,5	4	5	5
	м.Луцьк	227,0586	27,4520	27,8500	27,8500
	м.Нововолинськ	33,0000	3,0000	07,7000	00,0100
	м.Володимир-Волинський	40,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Озеленення території міст та населених пунктів області традиційно проводиться в рамках акцій „Екологічний квартал”, „День довкілля”, „Зробимо наше рідне місто зеленим” та компенсаційними посадками забудовників. Для повноцінної організації таких акцій управліннями архітектури та містобудування обласної державної адміністрації та районних державних адміністрацій готують схеми посадки, та ландшафтні проекти.

Остаточне визначення площ, а також розподілення по функціональним ознакам зелених насаджень можливе лише після проведення технічної інвентаризації зелених насаджень, у відповідності до інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України, затвердженої наказом державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 24.12.2001 №226. На даний час по Волинській області відповідну інвентаризацію не проведено.

Останніми роками на території області збільшилась заготівля деревини, в результаті такої господарської діяльності значно погіршилися умови існування таких рідкісних Червонокнижних тварин, як зубр, рись, борсук, лісовий кіт, горностаї, глухар.

На території новоствореного Ківерцівського національного природного парку „Думанська пуша” знаходиться Волинська популяція зубра – виду занесеного до Червоної книги України, чисельність якої з кожним роком зменшується. Проблема збереження великих за розмірами рідкісних ссавців (зубрів), що потребують для своєї життєдіяльності значних природних ресурсів (просторових, кормових, захисних тощо) є чи не найгострішою проблемою охорони тваринного світу. Відтворення і нарощування поголів'я в існуючих осередках їх утримання проблему розв'язати не може. Тому розглянуто і погоджено загальнодержавний план дій по збереженню та відновленню зубра у фауні України, в якому за стратегічний напрямок взято відновлення великої саморегульованої популяції зубра у Волинській області.

На виконання даного плану дій в області розроблена та затверджена Регіональна програма збереження та відновлення зубра у Волинській області.

Головною метою програми є збереження зубра у Волинській області і відновлення його чисельності до оптимального рівня на територіях, де такі умови наявні.

На сьогоднішній день в області під охороною держави знаходиться 374 об'єкти природно-заповідного фонду, загальною площею більше 199829,72 га, з них 25 загальнодержавного значення, загальною площею 99158,6 га. Основні – це природний заповідник – „Черемський” на площі 2975,70га; 2 національних природних парки – Шацький НПП на площі 48977га (до якого входять 23 природних озера загальною площею 6339га) та НПП „Прип'ять – Стохід” на площі 39315,5га (до якого входять 60км р.Стир, 19км р. Прип'ять та 5 озер загальною площею 1063га); 13 заказників, 3 пам'ятки природи; 3 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва; 1 ботанічний сад, і 349 об'єктів місцевого значення, загальною площею 100354,32га, з них; 200 заказників, 116 пам'яток природи, 8

парків-пам'яток садово-паркового мистецтва; 25 заповідних урочища. Процент заповідності по області складає 9,9%.

Також на Волинському Поліссі під особливим наглядом та охороною знаходяться три об'єкти водно-болотних угідь міжнародного значення, такі як: „Заплава р. Прип'ять” площею 12000га; „Заплава р. Стохід” площею 10000 га; та „Шацькі озера” площею 13039га, на кожен них розроблений та затверджений паспорт. Проводиться робота по включенню до цього переліку площу боліт природного заповідника „Черемський”

На території Волинської області виділено ботаніками та орнітологами Поліський природний коридор, що має спільні транскордонні елементи Національної екомережі, які входять і у Всеєвропейську екомережу.

Серед них складові цього коридору – 5 основних ядер екомережі:

1) Шацьке (Шацький НПП), на суміжних ділянках якого упродовж останніх років створюється трilaterальний біосферний заповідник „Західне Полісся” між Україною, Польщею та Білоруссю;

2) Прип'ять – Стохідське (Національний природний парк „Прип'ять – Стохід”) на приграниччі України з Білоруссю, де можливе створення у перспективі білатеральної природоохоронної території;

3) Білоозерсько – Черемське (на базі природного заповідника „Черемський”);

4) Західно-Бузьке (на базі проектного національного парку „Західне Побужжя”);

5) Шуманське (на базі проектного Ківерцівського національного природного парку „Цуманська пуша”)

Також були визначені найважливіші екокоридори в області (сполучні між міжнародними елементами екомережі):

1) Заплава р. Західний Буг, що є границею між Україною, Польщею та Білоруссю;

2) Шацько – Прип'ятьський, що сполучає Шацьке ядро з Прип'ять – Стохідським;

3) Західно-Бузько – Стохідський, що сполучає р.Західний Буг з Білоозерсько – Черемським і далі з Прип'ять – Стохідським ядрами.

Висновок

Узагальнюючи вищесказане робимо висновок, що існуючі об'єкти природно-заповідного фонду в Україні не є достатньо репрезентативними і, відповідно, не забезпечують умов для збереження біорізноманіття.

За останні десятиріччя проблема охорони навколишнього середовища набула особливої гостроти. Під впливом господарської діяльності людини, бурхливого розвитку промисловості, сільського господарства, відбувається збіднення генофонду рослинного і тваринного світу, зменшення стабільності та продуктивності природних екосистем. Зниження екологічної рівноваги біосфери. Це може привести до катастрофічних наслідків. Тому однією з найефективніших форм охорони цінних природних об'єктів і територій є їх заповідання – взяття під охорону держави, а також втілення в життя програм збереження природного різноманіття, як на місцевому рівні, так і на міжнародному.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТУВАННЯ СХЕМИ ЕКОМЕРЕЖІ ЛЮБЕШІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

НУВБІП України

3.1. Використання землевпорядної документації у розробленні схеми регіональної екомережі

Однією з необхідних складових при складанні проекту схеми екологічної мережі регіону (СЕМР) є землевпорядна документація.

Документація з землеустрою – затверджені в установленому порядку текстові і графічні матеріали, якими регулюється використання та охорона земель державної, комунальної та приватної власності, а також матеріали обстеження і розвідування земель, авторського нагляду за виконанням проектів.

У землевпорядній документації землі за основним цільовим призначенням поділяються на категорії.

Крім того, при складанні проекту СЕМР обов'язково враховуються:

- загальнодержавні й регіональні програми використання та охорони земель, які розробляються з метою забезпечення потреб населення і галузей економіки у землі та її раціонального використання і охорони;

- схеми землеустрою і техніко-економічні обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних утворень;

- проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного-фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення;

- проекти землеустрою щодо формування земель комунальної власності територіальних громад і проекти розмежування земель державної і комунальної власності населених пунктів;

- проекти землеустрою щодо створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань;

- проекти землеустрою що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь;

НУВБІП України

– проекти землеустрою щодо впорядкування територій населених пунктів;
– робочі проекти землеустрою щодо рекультивациі порушених земель, землювання малопродуктивних угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами, покращення сільськогосподарських земель, підвищення родючості ґрунтів,
– спеціальні тематичні карти і атласи стану земель та їх використання;
– обмеження щодо господарського використання земель, які виконують важливі екосистемні функції (схили, водоохоронні зони);
– матеріали державного земельного кадастру (кадастрове зонування місця розташування обмежень щодо використання земель) [42].

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

3.2. Визначення складових структурних елементів екомережі

Проектну територіальну структуру екомережі розроблятимемо на основі характеристики складових структурних елементів екомережі (ключових, сполучних, буферних та відновлювальних територій). У проектних рішеннях визначаємо загальну територіальну структуру екомережі в регіоні, виявляємо площу та межі структурних елементів загальнодержавного, регіонального та локального значення на основі автоматизованого проектування та з використанням ГІС, даємо наукове обґрунтування необхідності включення їх до екомережі, встановлюємо складові структурних елементів, послідовність їх включення до екомережі, обраховуємо проектний земельний баланс екомережі в межах регіону, оцінюємо екологічні та соціально-економічні наслідки її формування, вирішуємо інші задачі стосовно територіального розвитку екомережі.

Визначення просторового розміщення елементів екомережі здійснювали на основі існуючих паперових топографічних карт місцевості. Використовували виключно крупномасштабні карти (1:25000, 1:50000 і 1:100000). Крім того, застосовували ортофотоплани і супутникові знімки високої роздільної здатності, а також елементи раніше створених нами векторних електронних карт.

Одночасно при проектуванні екологічної мережі на картографічних матеріалах нами визначений склад структурних її елементів, використовуючи облікові площі категорій земель, що включатимемо в екомережу на основі даних 6-зем.

Таким чином, до складових структурних елементів екомережі ми включили:

1. *Території та об'єкти природно-заповідного фонду.* Площа природоохоронних територій району становить 27145,13га. До складу природоохоронних територій входить заказники і пам'ятки природи місцевого значення, основне призначення даних територій – охорона і збереження рідкісних видів флори та цінних угруповань, зокрема старих різновікових дубових заплавних екосистем, рідкісних низовинних водно-болотних угруповань.

2. *Землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони.* Землі водного фонду займають площу 3540,71га, основні річки району –р.Стохід та р.Прип'ять з їх прибережними охоронними смугами, водоохоронними зонами, міжламбовим простором та гідроспорудами, заплавами, а також природні та штучні водойми, водосховища, залишки водно-болотних угідь, меліоративні

системи. Серед них під природними водотоками та річками зайнято 788,50га, під штучними водотоками – магістральними каналами, колекторами, канавами 1323,21га, природними озерами, прибережними замкненими водоймами 1323,00га, ставками – 106,00га. Водно-болотні угіддя – низинні болота та заплави, які крім іншого виконують функцію місць концентрації та відпочинку мігруючих водно-болотних птахів, займають площу 29465,02га.

3. *Землі лісового фонду.* Ліси у районі займають площу 53153,46 га, в т.ч. відкрито лісовою рослинністю 51813,46га. Основу лісів району складають дубові та дубово-грабові, дубово-ясеневі та ясеневі низинні заплавні ліси. Частина території, а саме площею 5346,26га, зайнята чагарниками. У заплавах річок та в місцях періодичного затоплення сформувалися вільхово-вербові, вербово-тополеві ліси. Частина лісових площ занята інтродукованими, малоцінними породами, зокрема гледичією триколючковою, акацією, каштаном їстівним, ясенем пенсільванським та ясенем зеленим і потребують реконструкції. Серед автохтонних рідкісних чагарників слід вказати клекачку перисту та горобину круглолисту.

4. *Землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання – пасовища, сіножаті тощо.* Сільськогосподарські угіддя на території району займають площу 48086,57га. Більшу частину територій займає рілля, що являє собою найвищий ступінь антропогенних змін і не є об'єктом екомережі, дані землі займають 22930,4973га.

Сіножаті у Любешівському районі займають площі 11056,2га, пасовища 13897,1га. Незначна частина сіножатей та пасовищ не доглядається і заростає чагарником та деревними породами-піонерами. Переважна більшість цих угідь, через значну заселеність регіону, значно трансформована, флористичний та фауністичний склад суттєво збіднений.

5. *Інші природні території та об'єкти* (кам'яні розсипи, піски, солончаки, деградовані землі, земельні ділянки, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність) [29] Дана категорія земель в районі займає 1711,7261га. Це яри, еродовані схили пагорбів, скельні виходи, піски, старі, не діючі та діючі кар'єри, відвали.

В результаті даних пропозицій визначено загальну площу угідь, які формуватимуть перспективну екомережу (табл. 3.2.1., рис.3.2.1.).

Таблиця 3.2.1. Розподіл елементів екомережі Любешівського району за площами за формою „б-Зем”

Елементи екомережі району	Площі (га)
Природоохоронні території	27145,13
Землі водного фонду, в т.ч. відкриті води	3540,7
Лісові землі в т.ч. лісовкриті площі	53153,5 51813,5
<u>Землі сільськогосподарського призначення</u> в т.ч. пасовища	24953,2 13897,1
сіножаті	11056,2
Всього	116458,7

Загальна площа угідь в структурі запроєктованої екомережі складатиме 116458,7га, з них сіножаті – 11056,2га, пасовище – 13897,1га, ліси та лісовкриті площі – 53153,5га, відкриті заболочені землі – 29465,02га, відкриті землі без рослинного покриття – 1711,73га, води – 3540,71га.

Найбільшу площу займають лісові насадження (47,1%), природні кормові угіддя 22,0% (пасовища – 12,0%, сіножаті – 10,0%), болота складають 26,0%, води – 3,0%, землі без рослинного покриття 2,0%.

- сіножаті
- пасовища
- ліси і лісовкриті площі
- відкриті заболочені землі
- відкриті землі без рослинного покриття
- води

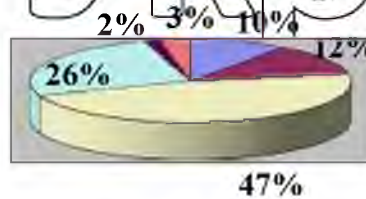


Рис. 3.2. Структура угідь, які формують перспективну екомережу Любешівської територіальної громади

3.3. Формування просторового розташування елементів екологічної мережі із застосування систем GIS та CAD

З метою визначення точних просторових обмежень проектуємо ключові елементи екомережі на цифровій основі. Як вже зазначалось, це дасть змогу оцінити площі територій для цілей заповідної справи новим інструментальним способом безпосередньо в GIS або CAD, що сприятиме отриманню реальної площі найпростіших елементів екологічної мережі.

В результаті аналізу особливостей геоінформаційного математично-картографічного моделювання екомережі у Любешівському районі запропоновано загальну алгоритмічну схему такого моделювання. Вона містить взаємопов'язані принципіві складники, а саме: створення базової основи моделювання; ідентифікацію ядер ландшафтного різноманіття; власне проектування екомережі з її елементами (природними ядрами, екокоридорами). Визначено склад та особливості формування, обробки та аналізу пошарових просторових даних, що відповідають певним складовим зазначеної схеми моделювання. Подальший розвиток та змістовна комп'ютерно-параметрична деталізація розроблених підходів має стати наступним кроком в удосконаленні процесу проектування та створення екомереж не тільки локального, а й більш високих рівнів, в плані їх поєднання, з метою збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.

В результаті проведеної роботи ми отримали багатопшарове зображення ситуації, що дозволило провести ГІС-аналіз та зробити висновки про можливість проектування екологічної мережі на регіональному рівні.

Для проекту ми використовували наступні графічні матеріали:

- Топографічну карту району (додаток А);
- Індексну кадастрову карту (додаток Б);
- Карти об'єктів природно-заповідного фонду області (додаток В);
- Плани землекористувань сільських рад (додаток Г);
- Ландшафтну карту області;
- Карту національного природного парку „Прип'ять – Стохід”.

Поєднавши інформаційні шари ми отримали основу для проектування елементів екомережі.

З огляду на трудомісткість робіт, значну увагу було приділено вибору адекватного інструментарію – комп'ютерних картографічних та геоінформаційних систем. Такий вибір було здійснено за результатами порівняння функціональних можливостей систем Digital, MapInfo, AutoCAD-Map та ГІС „Панорама”. При

цього використовували наступні критерії: обробка растру, прив'язка растру до географічних координат, цифрове трансформування растрових зображень, монтування математичної основи, редагування наявних векторних карт, підтримка та експорт графічних форматів, наявність функції автоматичної векторизації, підтримка та конвертація картографічних проекцій.

Результати порівняння виявилися на користь тандему системи AutoCAD Map та інструментальної системи для обробки растрових даних CAD Overlay. При цьому CAD Overlay було обрано для попередньої обробки вихідних картографічних матеріалів, AutoCAD Map для їх векторизації, прив'язки до системи координат СК-63. Зміна типів, редагування та виправлення топології об'єктів екологічної мережі, їх компонування у відповідні картографічні шари, кінцеве оформлення картографічних шарів здійснювали у середовищі AutoCAD Map.

Відмітимо, що запропонована і використана в роботі методика відрізняється високою точністю просторово-координатної прив'язки растрових зображень об'єктів екологічної мережі. Це досягається використанням у процедурі прив'язки раніше створеного нами картографічного шару „Опорні геодезичні пункти”. Методика відрізняється і якістю результатів векторизації, оскільки цей процес виконували з обов'язковим використанням „підкладок”, точніше – виготовлених в останні роки ортофотопланів і супутникових знімків високої роздільної здатності.

Для створення карти за растровим зображенням у системі AutoCAD ми використали CAD Overlay. У меню Image вибирали Insert, вказуючи масштаб зображення. Виділяючи це зображення, вибрали Image\Correlate\Math для попереднього поєднання хрестиків сітки з хрестиками на растровому зображенні плану (рис.3.3.1.).

НУБІП України

НУБІП України



Рис. 3.3.1. Поєднання хрестиків векторної сітки з хрестиками растрового зображення

З цієї команди починали зіставлення растрових зображень для зшивання у один фрагмент плану. Після цього виділяли хрестики растрового зображення й закріплювали їх з хрестиками векторної сітки за допомогою об'єктної прив'язки, тобто зображення (растрове) прийме масштаб векторної сітки. Далі повторювали: Image \ Correlate \ Rubber sheet. Ця процедура робить більш точну накладку хрестиків. Для цього знову виділяємо хрестики растрового зображення й сполучаємо їх з хрестиками векторної сітки, тільки вже за допомогою «Rubber sheet». Після таких операцій з кожним растровим зображенням зшиваємо їх в одне ціле зображення. Зшивання растрових зображень здійснюємо за допомогою функції Merge/Images (рис. 3.3.2.).

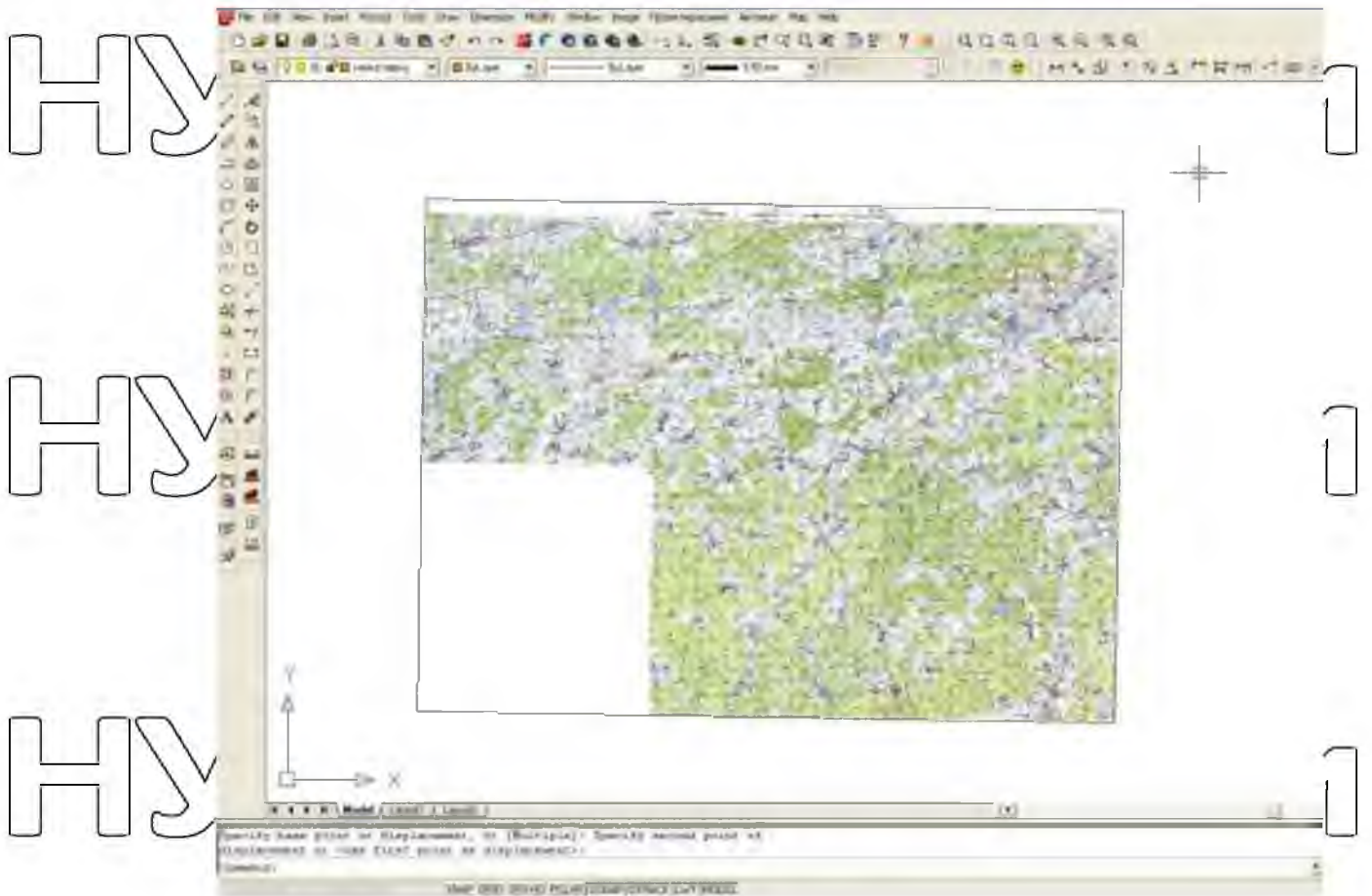


Рис. 3.3.2. Зшивка растрових зображень

Для побудови плану Любешівської територіальної громади, що буде основою для формування екомережі, проводимо накладання шарів, зокрема індексної карти з межами сільських рад карти національного парку „Прип'ять – Стохід” (дод. Д). Приведене просторове розташування елементів екомережі на даній карті прив'язане до державної геодезичної сітки. Це дає змогу при проектуванні перспективних територій природно-заповідного фонду враховувати місця розташування земель інтенсивного використання, наданих громадянам для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (паї).

НУБІП України

НУБІП України

3.4. Характеристика ключових та сполучних елементів екомережі

При проектуванні ключових елементів екомережі визначено місце регіональної схеми екомережі у системі природних регіонів і коридорів національної екомережі та узгодження зі схемами екомережі суміжних адміністративно-територіальних одиниць, з відображенням існуючих та перспективних територій і об'єктів екомережі.

На території Лобашівської територіальної громади запроєктовано два екологічних ядра (центри):

1. Екологічне ядро №1 включає прилеглі території озера Лобязь і заплави річки і охоплює територію площею 1694,2га (рис.3.4.1.).

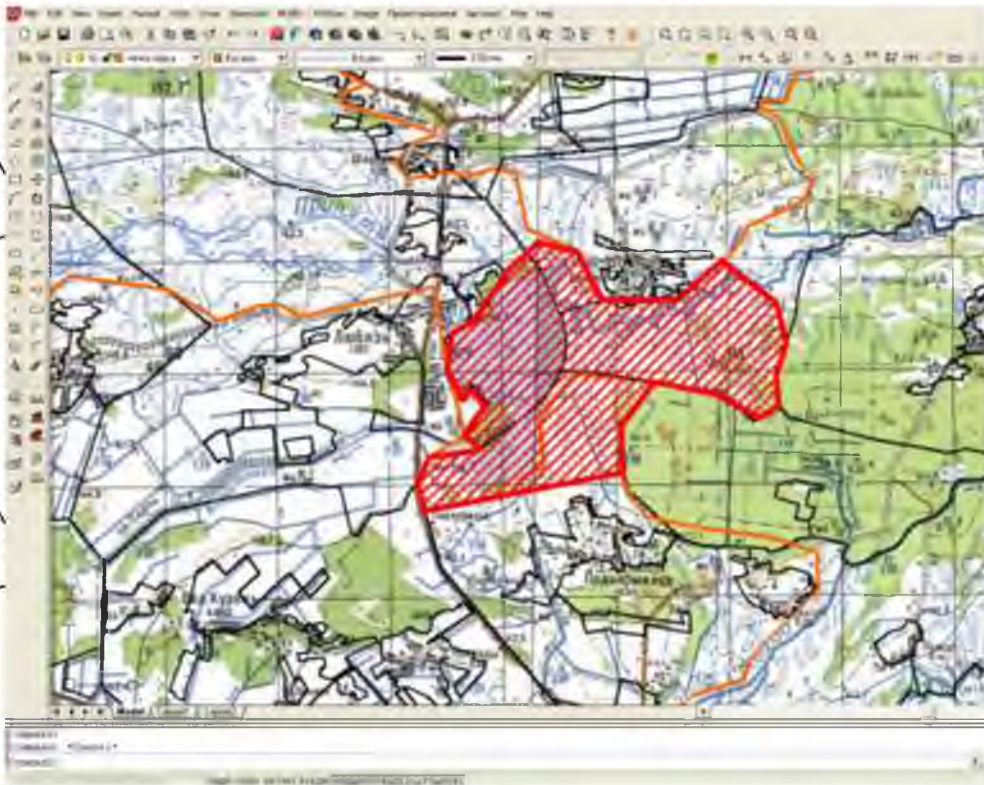


Рис. 3.4.1/ Екологічне ядро №1

2. Екологічне ядро №2 охоплює території навколо озера Біле, прилеглі території лісу та водно-болотних угідь вздовж каналу Жировського і становить 957,3га (рис. 3.4.2).

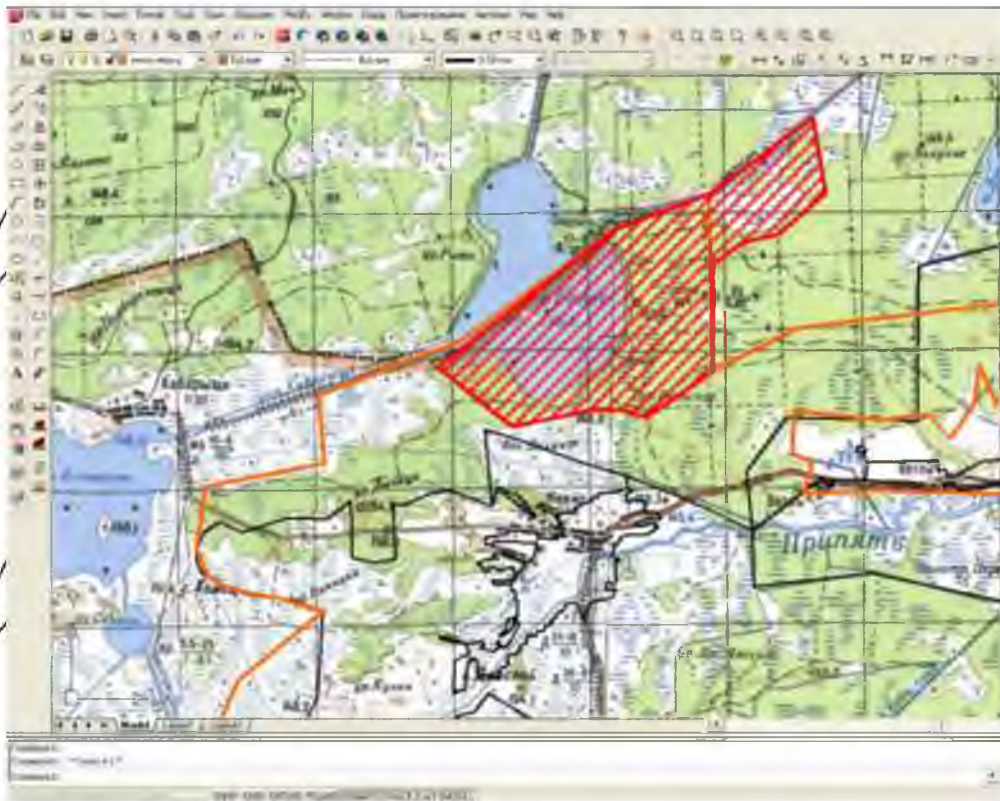


Рис. 3.4.2. Екологічне ядро №2

Екологічні ядра розташовані на території національного природного парку „Прип'ять – Стохід”. Парк створений з метою збереження, відтворення та раціонального використання типових і унікальних природних поліських комплексів, які мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення; розвиток занедбаних видів господарства; підвищення рівня екологічної свідомості населення [37].

Площа парку становить 5961,93га, що надаються йому в постійне користування. Північна межа парку проходить по кордоні із республікою Білорусь. В структурі земель парку найбільше становлять болота – 43%, ліси – 35%, 16% чагарники і 6% водний фонд. Національний природний парк „Прип'ять – Стохід” взяв назву від двох річок, що протікають на його території. Характерною особливістю цих річок є десятки рукавів, русел, затонів, стариць, серед яких безліч заболочених та піщаних островів - отже, мальовничі таємні болота становлять 43%

структури земель парку. Національний природний парк „Прип’ять – Стохід” – відмінне місце для водного, кінного та пішого туризму.



Рис.3.4.3. Національний природний парк „Прип’ять – Стохід”

Національний природний парк „Прип’ять – Стохід” увійшов до складу трансграничної українсько-білоруської території „Стохід – Прип’ять – Простир”.

Болотні екосистеми Стоходу та Прип’яті вирізняються значним біорізноманіттям і, на думку експертів, мають велике екологічне значення. Новий міжнародний статус полегшить управління природоохоронними територіями заплавл річок Стохід та Прип’ять і дозволить проводити спільні заходи по збереженню чистоти витоків Дніпра ріки, від якої залежить здоров’я майже 10 мільйонів українців.



Рис 3.4.4. Екоцентр „озеро Лобязь”

Сполучні території (екокоридори) характеризуються як перспективні. Запроєктовано 3 екологічних коридори, які в подальшому будуть слугувати

міграційним шляхам флори і фауни між екоцентрами. Екокоридор на різних рівнях просторової організації екологічної мережі забезпечує для природного середовища умови безперервності, системної єдності та функції біокомунікації



Рис.3.4.5. Фрагмент екокоридору № 1 (космоснімок)

Екологічний коридор № 1 з'єднує екологічні ядра і становить 3823га. Екологічний коридор № 2 включає заплаву р. Прип'ять та відгалуження р. Стохід і становить 1603га. Екологічний коридор №3 включає заплаву р. Стохід та становить 3642га.

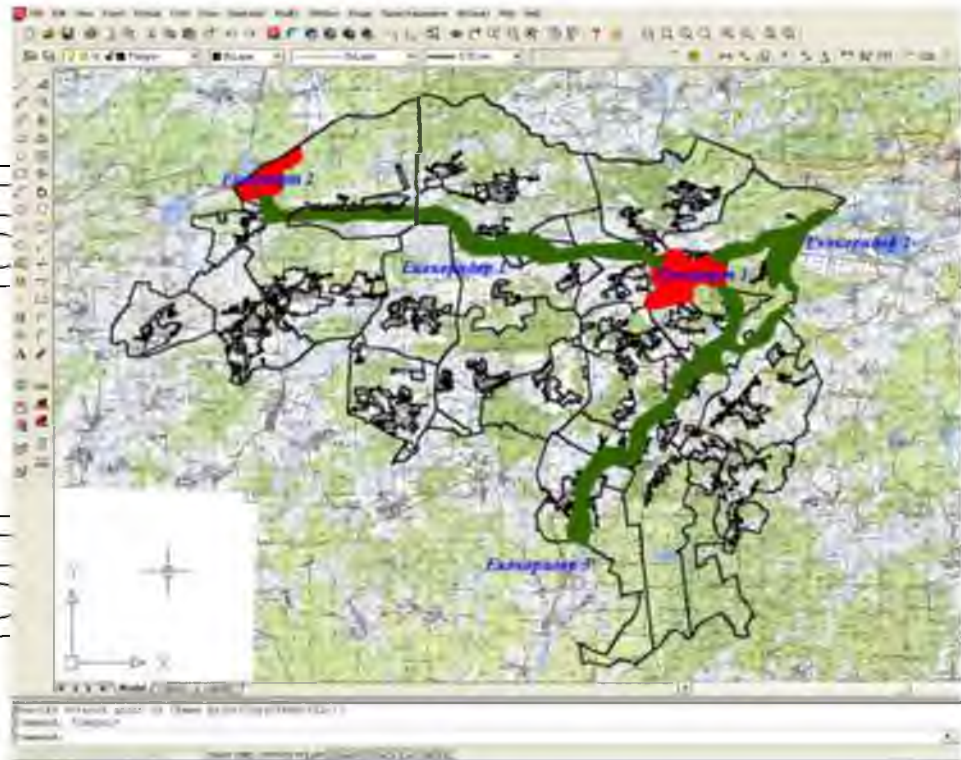


Рис. 3.4.6. Схема екомережі

Таблиця 3.4.1. Характеристика елементів екомережі

Елементи екомережі	Площа, га	Характеристика
Ключові:		
Екоядро №1	1694,2	включає прилеглі території озера Лобязь і заплави річки
Екоядро №2	952,3	охоплює території навколо озера Біле, прилеглі території лісу та водно-болотних угідь вздовж каналу Жировського
Сполучні:		
Екокоридор №1	3823,0	з'єднує екологічні ядра
Екокоридор №2	1693,0	включає заплаву р.Припять та відгалуження р.Стохід
Екокоридор №3	3642,0	включає заплаву р.Стохід
Всього	11804,5	

Отже, площа ключових та сполучних територій становить 11804,5 га, решту площі складають відновлювальні території, що представлені орними землями, які характеризуються як деградовані та малопродуктивні. Ці землі рекомендується відвести під консервацію – виведення з господарського обороту (сільськогосподарського або промислового) земель на певний термін для здійснення заходів щодо відновлення родючості та екологічно задовільного стану ґрунтів, а також для встановлення або повернення (відновлення) втраченої екологічної рівноваги у конкретному регіоні [31; 32]. Розміщені вони в основному невеликими масивами.

Екоядра сформовані на територіях, що мають у своєму складі об'єкти природно-заповідного фонду, а також інші території, що відповідають умовам, визначеним національним природоохоронним законодавством або міжнародними нормативно-правовими актами (конвенціями, угодами, договорами тощо), і забезпечують збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, особливо ті, що включають середовища існування рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин і тварин.

Екокоридори сформовані ділянками природних ландшафтів витягнутої конфігурації, різної ширини, протяжності, форми і з'єднують між собою екоядра. У їх функції входить забезпечення відповідних умов для міграції та збереження видів дикої фауни та флори.

Висновок

Важливим елементом при складанні проекту схеми екологічної мережі регіону є землепорядна документація, затвердження якої проводиться установленому порядку, якою регулюється використання та охорона земель державної, комунальної та приватної власності, а також матеріали обстеження і розвідування земель, авторського нагляду за виконанням проєктів.

При проєктуванні екологічної мережі на картографічних матеріалах нами визначений склад структурних її елементів, використовуючи облікові площі категорій земель, що включатимемо в екомережу на основі даних б-зем. Таким чином, до складових структурних елементів екомережі ми включили:

Території та об'єкти природно-заповідного фонду. Площа природоохоронних територій району становить 27145,13га. До складу природоохоронних територій входять заказники і пам'ятки природи місцевого значення, основне призначення даних територій – охорона і збереження рідкісних видів флори та цінних угруповань, зокрема старих різновікових дубових заплавних екосистем, рідкісних низовинних водно-болотних угруповань.

Землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони. Землі водного фонду займають площу 3540,71га, основні річки району –р.Стохід та р.Прип'ять з їх прибережними охоронними смугами, водоохоронними зонами, міждамбовим простором та гідроспорудами, заплавами, а також природні та штучні водойми, водосховища, залишки водно-болотних угідь, меліоративні системи. Серед них під природними водотоками та річками зайнято 788,50га, під штучними водотоками – магістральними каналами, колекторами, канавами 1323,21га, природними озерами, прибережними замкненими водоймами 1323,00га, ставками – 106,00га. Водно-болотні угіддя – низинні болота та заплави, які крім іншого виконують функцію місць концентрації та відпочинку мігруючих водно-болотних птахів, займають площу 29465,02га.

Землі лісового фонду. Ліси у районі займають площу 53153,46 га, в т.ч. вкрито лісовою рослинністю 51813,46га. Основу лісів району складають дубові та дубово-грабові, дубово-ясеневі та ясеневі низинні заплавні ліси. Частина території, а саме площею 5346,26га, зайнята чагарниками. У заплавах річок та в місцях періодичного затоплення сформувалися вільхово-вербові, вербово-тополові ліси. Частина лісових площ занята інтродукованими, малоцінними породами, зокрема

гледичією триколючковою, акацією, каштаном їстівним, ясенем пенсільванським та ясенем зеленим і потребують реконструкції. Серед автохтонних рідкісних чагарників слід вказати клекачку перисту та горошину круглолисту.

Землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання – пасовища, сіножаті тощо. Сільськогосподарські угіддя на території району займають площу 48086,57га. Більшу частину території займає рілля, що являє собою найвищий ступінь антропогенних змін і не є об'єктом екомережі. Дані землі займають 22930,4973га.

Сіножаті у Любешівському районі займають площі 11056,2га, пасовища 13897,1га. Незначна частина сіножатей та пасовищ не доглядається і заростає чагарником та деревними породами-піонерами. Переважна більшість цих угідь, через значну заселеність регіону, значно трансформована, флористичний та фауністичний склад суттєво збіднений.

Інші природні території та об'єкти (кам'яні розсипи, піски, солончаки, деградовані землі, земельні ділянки, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність) [29]. Дана категорія земель в районі займає 1711,7261га. Це яри, еродовані схили пагорбів, скельні виходи, піски, старі, не діючі та діючі кар'єри, відвали.

Отже, екодра, екокоридори та буферні зони у своїй безперервній єдності утворюють мережу, яка об'єднує ділянки природних ландшафтів у територіально цілісну систему. З огляду на функції, площу, видовий склад рослинного і тваринного світу в місцевій екологічній мережі виділяються елементи загальнодержавного та місцевого значення.

ВИСНОВКИ

В процесі виконання магістерської роботи було вивчено рекомендовану літературу, складено аналітичний огляд опрацьованих джерел і встановлено, що Любешівський район знаходиться в Поліській зоні України, де є специфічні умови використання і охорони земель.

Особливістю району є наявність великої території, яка зайнята перезволоженими кормовими угіддями, що відповідним чином впливає на природно-економічні умови району.

Враховуючи природно-економічні умови нами запропонована схема формування екомережі, яка передбачає: розміщення ядер, коридорів та відновлювальних територій.

Виділення елементів екомережі дозволить збалансовано раціонально використати як земельні так і інші природні ресурси.

Для автоматизації процесу формування екомережі нами застосовувались ГІС-технології, зокрема програма AutoCAD з допомогою якої:

- 1) виготовлений планово-кадастровий план району;
- 2) визначено межі екомережі;
- 3) виділено елементи екомережі: екологічні ядра, біокоридори, а решту площі займають відновлювальні території;
- 4) обґрунтовано використання елементів екомережі, зокрема кормові угіддя передбачається використати для виробництва кормів для громадської худоби;
- 5) орні землі пропонується використати в системі сівозмін з вирощуванням районованих сільськогосподарських культур.

Крім залучення екомережі в сільськогосподарське використання, схемою передбачено організацію туризму, виділення земель для історико-культурне і рекреаційне призначення і деякі частини відвести під ренатуралізацію. В процесі реалізації схеми на території Любешівської територіальної громади будуть створені умови для підвищення рівня використання і охорони земель.

Запроектовано ключові елементи екомережі на цифровій основі. Такий підхід дасть змогу оцінити площі територій для цілей заповідної справи новим інструментальним способом безпосередньо в GIS або CAD, що сприятиме отриманню реальної площі найпростіших елементів екологічної мережі.

В результаті проведеної роботи ми отримали багат шарове зображення ситуації, що дозволило провести ГІС-аналіз та зробити висновки про можливість проектування екологічної мережі на регіональному рівні.

При проектуванні ключових елементів екомережі визначено місце регіональної схеми екомережі у системі природних регіонів і коридорів національної екомережі та узгодження зі схемами екомережі суміжних адміністративно-територіальних одиниць, з відображенням існуючих та перспективних територій і об'єктів екомережі.

На території Любешівської територіальної громади запроєктовано два екологічних ядра (центри). Екологічне ядро №1 включає прилеглі території озера Любязь і заплави річки і охоплює територію площею 1694,2га. Екологічне ядро №2 охоплює території навколо озера Біле, прилеглі території лісу та водно-болотних угідь вздовж каналу Жировського і становить 952,3га (рис. 3.4.2.).

Сформовано сполучні території (екокоридори). Запроєктовано 3 екологічних коридори, які в подальшому будуть слугувати міграційним шляхами флори і фауни між екоцентрами. Екокоридор на різних рівнях просторової організації екологічної мережі забезпечує для природного середовища умови безперервності, системної єдності та функції біокомунікації. Екологічний коридор №1 з'єднує екологічні ядра і становить 3823га. Екологічний коридор №2 включає заплаву р. Прип'ять та відгалуження р.Стохід і становить 1693га. Екологічний коридор №3 включає заплаву р.Стохід та становить 3642га.

Отже, площа ключових та сполучних територій становить 11804,5 га, решту площі складають відновлювальні території, що представлені орними землями, які характеризуються як деградовані та малопродуктивні. Ці землі рекомендується відвести під консервацію – виведення з господарського обороту (сільськогосподарського або промислового) земель на певний термін для здійснення заходів щодо відновлення родючості та екологічно задовільного стану ґрунтів, а також для встановлення або повернення (відновлення) втраченої екологічної рівноваги у конкретному регіоні [31; 32]. Розміщені вони в основному невеликими масивами.

Затрати на створення екомережі окупляться за рахунок підвищення рівня використання і охорони земель.

Н

Н

Додатки

Н

Н

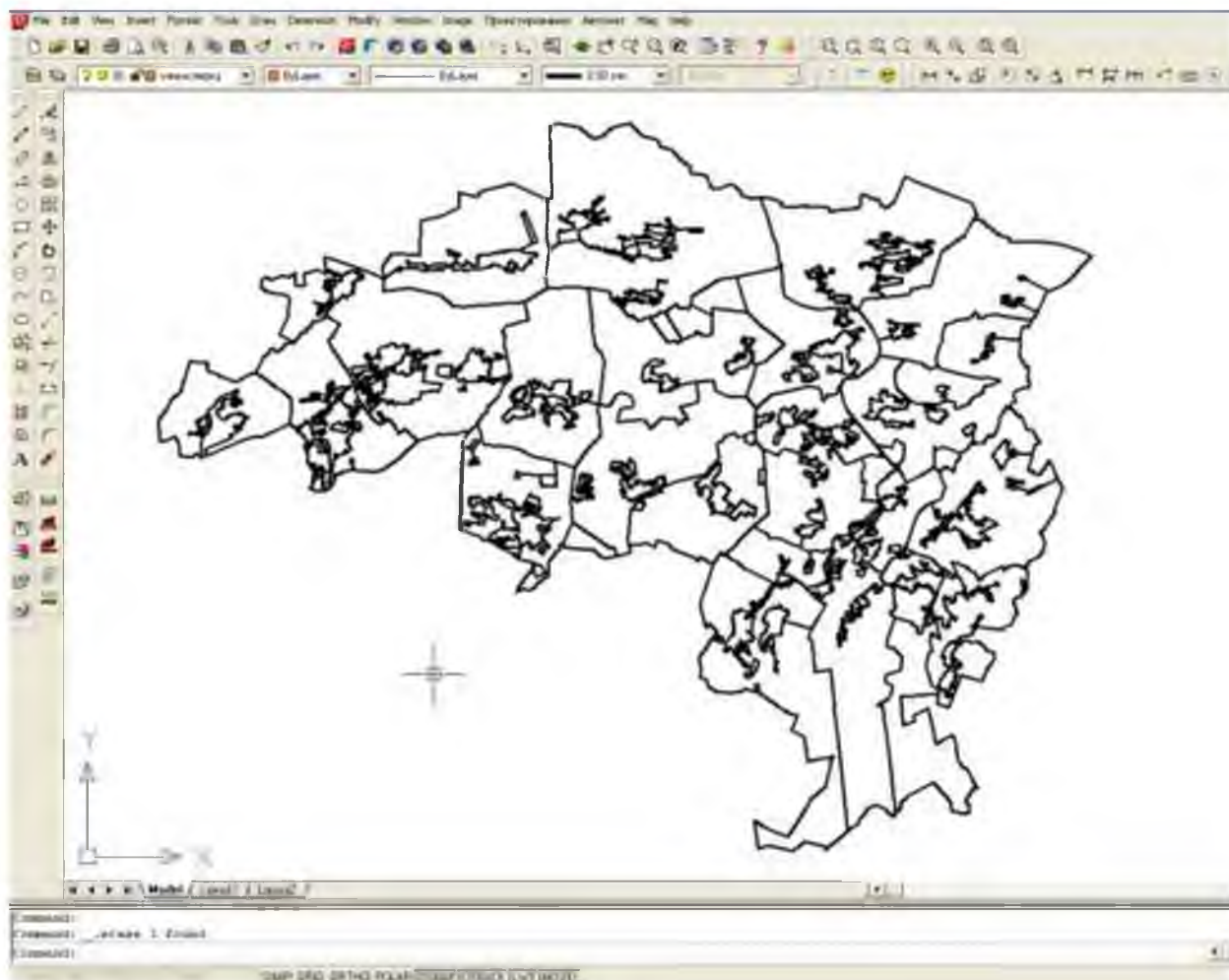
НУБІП України

НУБІП України

Топографічна карта (фрагмент території Любешівської територіальної громади)



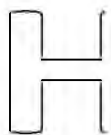
Індексна кадастрова карта Любешівської територіальної громади
в системі AutoCAD



Природно-заповідний фонд місцевого значення

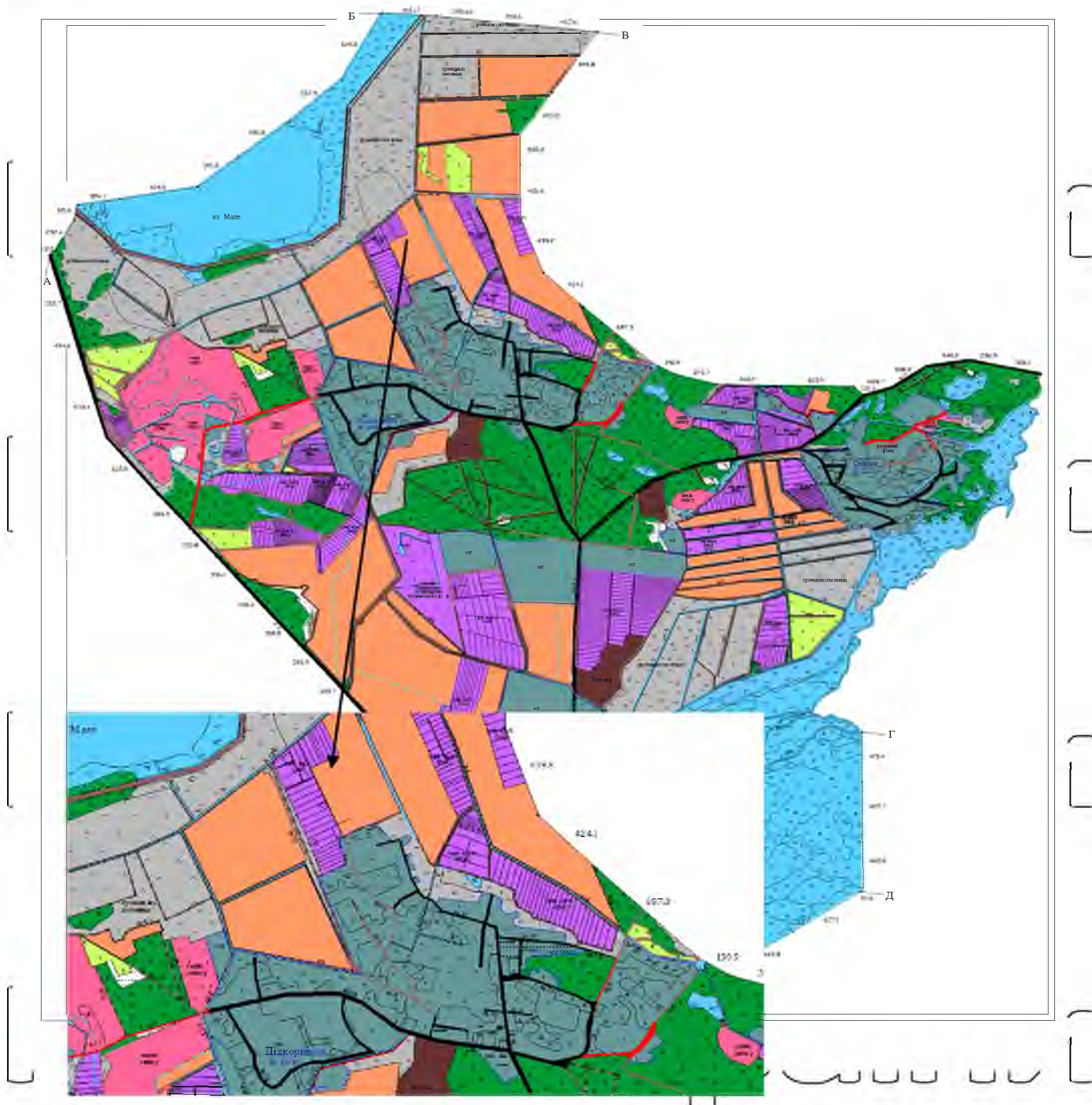


НУБІП України



План землекористувань Зарудчівської сільської ради

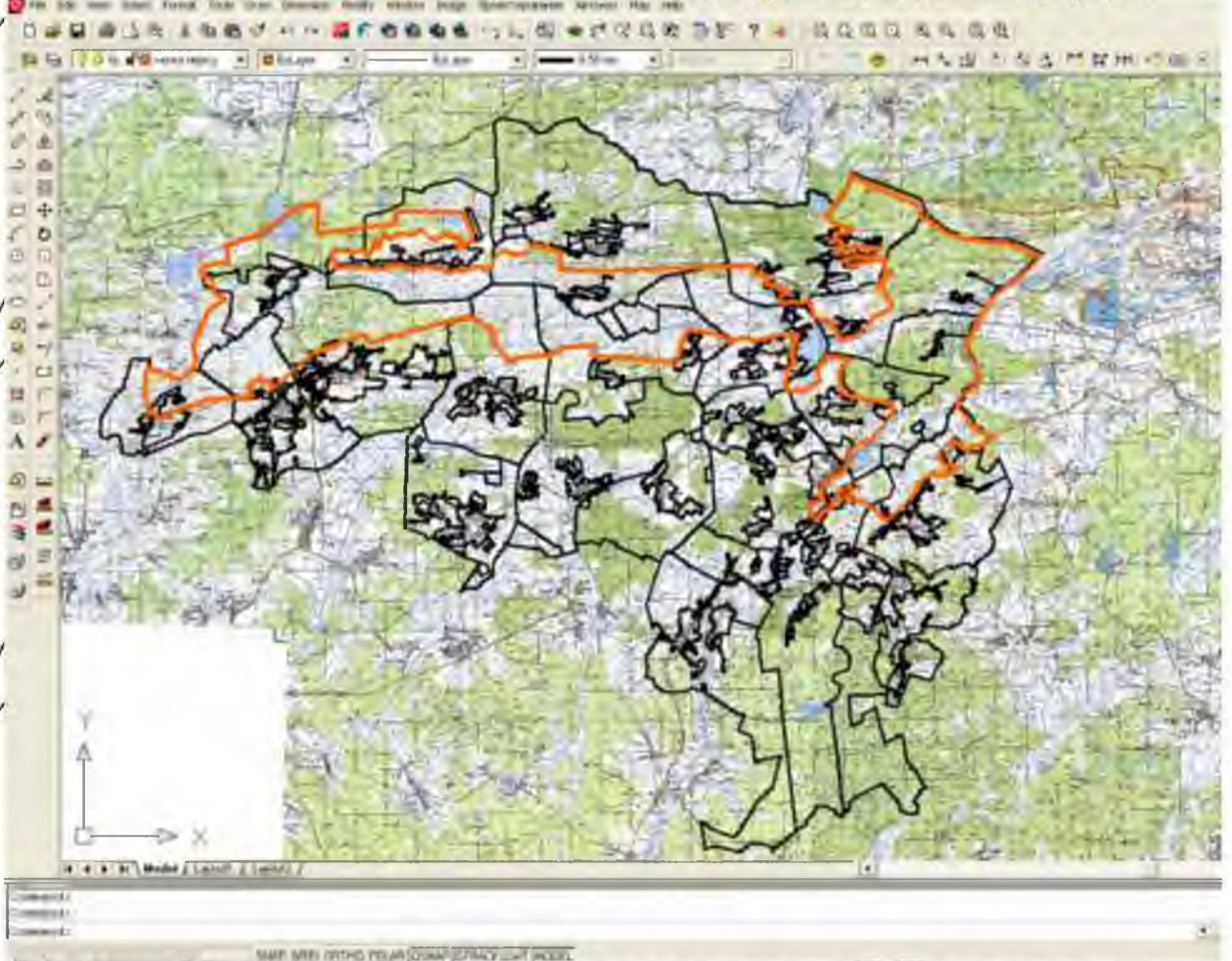
Я



НУБІП України

Додаток Д

Карта Любешівської територіальної громади



НУ

НУ

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бояр А. Стійкість геосистем до антропогенних впливів і нормування і нормування забруднення навколишнього середовища // Україна та глобальні процеси: географічний вимір. Зб. наук. праць: В 3 т. – Київ – Луцьк: Ред.-вид. відд. “Вежа” Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2000. – Т. 3. – С. 10-12.

2. Бояр А.О. Еколого-господарське районування суспільно-географічного комплексу Волинської області // Науковий вісник ВДУ. Луцьк: Ред.-вид. відд. “Вежа” Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2002. – № 4. – С. 273-278.

3. Бояр А.О. Економічний механізм природоохоронної діяльності в умовах переходу до сталого розвитку // Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції. Серія: “Природокористування та ресурсозбереження”. Зб. наук. праць. – Вип. 4. – № 4. – Луцьк: “Надгір’я”, 2000. – С. 97-104.

4. Всесвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. – Київ, 1998. – 52 с.

5. Данилишин Б. М. Екологічна складова політики сталого розвитку : монографія / Б. М. Данилишин. – Донецьк : «Юго-Восток, Лтд», 2008. – 256 с.

6. Дідух В.Р. Економічні механізми реалізації державної екологічної політики / В. Р. Дідух. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : [visnyk.sumdu.edu.ua/archiv/2008/1\(11\)/12-Kost_Mar.pdf](http://visnyk.sumdu.edu.ua/archiv/2008/1(11)/12-Kost_Mar.pdf).

7. Дорош Й.М. Формування та облік обмежень у використанні земельних ділянок // Землевпорядний вісник. – 2006. – №2. – с. 61-63.

8. Заверуха Н.М. Основи екології: навч. посіб. / Н.М.Заверуха, В.В.Серебряков, Ю.А.Скиба. – К.: Каравела, 2006. – 368 с.

9. Казьмір П.Г., Казьмір Л.П. Магістральний напрям екологізації сільськогосподарського землекористування та завдання землевпорядкування // Управління земельними ресурсами в контексті сталого розвитку. – Львів: Укр. технології, 2005. – С. 44 – 48.

10. Кобенюк Г. В. Збереження біорізноманіття, створення екомережі та інтегроване управління річковими басейнами : посібник для вчителів і громадських природоохоронних організацій / Кобенюк Г. В., Закорко О. П., Марушевський Г. Б. – Київ : Wetlands International Black Sea Programme, 2008. – 200 с.

11. Концептуальні основи формування національної екомережі України / Ткачов А., Іваненко І. // Рідна природа. – 2000. – № 2. – С. 50–55.

12. Літвак С. Основні шляхи вдосконалення механізму фінансування природоохоронної діяльності в Україні / С. Літвак. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nikportal.net/story.php?id=1424&pers=user>

13. Методичні рекомендації щодо розроблення регіональних та місцевих схем екомережі. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nikportal.net/story.php?id=1424&pers=user>.

14. Методичні рекомендації щодо розроблення регіональних та місцевих схем екомережі. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://nikportal.net/story.php?id=1424&pers=user>.

15. Мірошніченко А.М. Земельне право України: Навч. Посібник / А.М.Мірошніченко. – К.: Інститут законодавства Верховної Ради України, 2007. – 432 с.

16. Мудрак О.В. Науково-методичні принципи і підходи формування екологічної мережі / О. В. Мудрак. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/nd/2009-1/09movaen.pdf>.

17. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні в 2007 році. – К.: Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, 2008. – 276 с.

18. Національна екологічна мережа як складова частина Пан-Європейської екологічної мережі / Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дудкін О.В., Коржнев М.М., Аксьом О.С. – К.: «Лібра», 2005. – 63 с.

19. Петров В.В. Экологическое право России / Петров В.В. – М., 1997. – С. 467.

20. Природно-ресурсна сфера України : проблеми сталого розвитку та трансформацій / [Данилишин Б.М., Бистряков К.І., Коваль Я.В. та ін.] ; за заг. ред. Б.М. Данилишина. – К. : ЗАТ «Нічлава», 2006. – 704 с.

21. Приходько М. Регіональна екологічна мережа як чинник оптимізації ландшафтів Івано-Франківської області / М. Приходько // Вісник Львівського університету : серія географічна. – 2004, Вип. 30. – С. 266-273.

22. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження родючості ґрунтів: Закон України // Прийнятий 04.06.2009 р. № 1443-VI // Відомості Верховної Ради України. – 2009. – 47-48. Ст. 719.

23. Про екологічну мережу: Закон України від 24.06.2004 р. // Відом. Верхов. Ради України. – 2004. – № 45. – Ст. 502.

24. Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 роки: Закон України від 21.09.2000 р. //

Урядовий кур'єр – 2000. – № 36. – С. 10.

25. Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uazakon.com/big/text1340/pg1.htm>.

26. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 червня 1991 року №1264-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – №41. – С. 546.

27. Про природно-заповідний фонд України : Закон України від 16 липня 1992 р. // Відомості Верховної Ради України. –1992. – № 34. – Ст. 502.

28. Сохнич А.Я., Тібілова Л.М. Екологізація землекористування // Землевпоряд. вісн. – 2005. – № 2. – С. 19-23.

29. Статистичний щорічник України за 2008 рік / Держкомстат України. – Київ, 2009. – 568 с.

30. Стойко С.М. Еталони природи / Стойко С.М. – Львів: Выща шк. Изд-во Львовск. ун-тет, 1980. – С. 28.

31. Стойко Н.Є. Наукові підходи до організації сільськогосподарського землекористування на засадах збалансованого розвитку / Н. Є. Стойко // Вісник ХНАУ: Економіка АПК і природокористування “Наукові засади реалізації аграрної політики в Україні”. – 2006, № 8. – С.229–303.

32. Ступень М. Г. Концептуальні засади організації використання земель сільськогосподарського призначення в сучасних умовах / М. Г. Ступень, Н. Є. Стойко // Зб. наук. пр. «Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва». – Вип. I (19), 2010. – С. 273–277.

33. Ступень М.Г. Екологічні аспекти використання і відтворення земельних ресурсів / Ступень М. Г., Гулько Р. Й., Лавейкіна Є. С. // Вісник Львівського державного аграрного університету: Землевпорядкування і земельний кадастр. – 2007, № 10. – С. 109–114.

34. Третяк А.М. Класифікатори правового режиму земель: Ч. 1. Класифікатор земель України за цільовим призначенням. / А.М.Третяк. – К.: ЦЗРУ, 2000. – 41 с.

35. Третяк А.М. Класифікація земель за їх категоріями, типами землекористування, цільовим призначенням та дозволеним використанням земель. / А.М.Третяк, Й.М.Дорош. // Землевпорядний вісник. – 2009. – №5. – С. 20-32.

36. Туниця Ю.Ю. Екологічна Конституція Землі. Ідея. Концепція. Проблеми. / Ю. Ю. Туниця. Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2002. – 298 с.

37. Указ Президента України «Про території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення», № 341/98 від 9 грудня 1998 року. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1341%2F98>.

38. Царик П.Л. Теоретико-правові основи формування екологічної мережі / П. Л. Царик // Наукові записки ТДПУ. Серія: географія. – Тернопіль, 2002. – №1. – С. 86-96.

39. Царик П.Л. Теоретико-правові основи формування екологічної мережі / П. Л. Царик // Наукові записки ТДПУ. Серія: географія. – Тернопіль, 2002. – №1. – С. 86-96.

40. Царик П.Л. Територіальна організація структурних елементів регіональної екомережі (на матеріалах Тернопільської області) / П. Л. Царик // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 199: Географія. Чернівці: Рута, 2004. – С.79-92.

41. Царик П.Л., Царик Л.М. Соціально-екологічна роль і значимість регіональних екомереж / П. Л. Царик // Наукові записки ТДПУ. Серія: географія. Спецвипуск: екологічна географія. – №2. – Ч.2. – 2004. – С.198-206.

42. Шевчук В.Я. Про концепцію переходу України до сталого розвитку / Шевчук В.Я. // Проблеми сталого розвитку України. – К.: Знання, 2000. – С. 11-25.

43. Экологическое право Украины: курс лекцій / Под ред. И.И.Каракаша. – Одесса, 2001. – С.258.

НУБІП України

НУБІП України