



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет імені Петра
Могили

Кафедра управління земельними ресурсами

НІКІТІН ДЕЯН ДЕНИСОВИЧ

Правові засади формування природно – заповідних територій

на здобуття ступеня вищої освіти магістр
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник: Перович Л.М. д.т.н. професор

Миколаїв 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ОСНОВНІ ПРАВОВІ ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ.....	4
1.1 Законодавча база.....	4
1.2 Класифікація територій.....	7
1.3 Участь громадськості.....	12
1.4 Охорона біорізноманіття.....	16
1.5 Ландшафтне планування.....	19
1.6 Моніторинг та контроль.....	25
РОЗДІЛ 2 ДОСВІД ІНШИХ КРАЇН У СФЕРІ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ.....	30
2.1 Природно-заповідний механізм США.....	30
2.2 Природно-заповідні території Великобританії.....	37
2.3 Природно-заповідні території Німеччини.....	41
РОЗДІЛ 3 ПРИРОДО-ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	46
3.1 Природно-заповідні території області.....	46
3.2 Механізм регулювання природно-заповідних територій в області.....	49
РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ.....	53
ВИСНОВКИ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	60

Вступ

Земля є основним національним багатством України, тому її збереження є одним із основних завдань. Актуальність цього питання завжди є гострою темою. Тому завдяки аналізу природно-заповідних територій нашої країни та інших держав, можна відстежити загальні тенденції у цій сфері, щоб у майбутньому спрямувати знання на поліпшення цієї системи в нашій країні.

Мета та завдання дослідження. Метою роботи є аналіз природно-заповідних територій. Для досягнення мети треба виконати наступні завдання:

- Розглянути основні правові принципи природно-заповідних територій;
- Ознайомитись з досвідом інших країн у цій сфері;
- Проаналізувати природно-заповідні території Миколаївської області.

Об'єктом дослідження є аналіз природно-заповідних територій

Предметом дослідження є природно-заповідні території.

Методи дослідження. Дослідження виконувалось теоретичним методом.

Інформаційну базу для виконання було складено завдяки джерелам Законодавчими та нормативно-правовими актами Верховної Ради та Кабінету Міністрів України, матеріалами знайденими у книгах з землеустрою та в інтернет джерелах.

Особистий внесок магістра. Результати отриманні при створенні роботи належать особисто автору.

Структура та обсяг роботи магістра. Робота складає 65 сторінок.

Розділ 1 ОСНОВНІ ПРАВОВІ ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ.

1.1 Законодавча база

В Україні території пзф знаходяться під захистом згідно з рядом законодавчих актів та регулятивних документів. Основним правовим документом, який визначає юридичні основи формування, охорони та управління такими територіями в Україні, є Закон України "Про природно-заповідний фонд" від 16 квітня 1992 року. Цей закон встановлює юридичні принципи структурування, захисту та розумного використання пзф України та відновлення його складових частин і природних об'єктів.

Він охоплює території як на суші, так і на воді, де природні об'єкти мають особливу цінність з точки зору природоохоронних, наукових, естетичних, рекреаційних та інших аспектів. Ці області визначаються з метою збереження різноманіття природних ландшафтів, тварин і рослин, створення та заберення балансу екології.

Згідно з законодавством України, пзф має статус національного надбання, що передбачає встановлення спеціального режиму його збереження, відновлення та раціонального використання. Цей фонд розглядається як необхідна складова комплексу природних об'єктів, які знаходяться під особливим збереженням. [1]

Загальні положення Закону України "Про природно-заповідний фонд".

Стаття 1. Метою законодавства України є регулювання громадських відносин у сфері організації, охорони та раціонального використання територій та об'єктів пзф, а також відновлення природних комплексів цих територій, здійснення управління в цій галузі.

Стаття 2. Взаємовідносини, пов'язані з охороною та використанням зон та об'єктів пзф, а також відновленням природних комплексів цього фонду, регулюються Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища", цим Законом та іншими нормативними актами законодавства України.

Стаття 3. До складу пзф України входять різні природні об'єкти та території, а також штучно створені об'єкти. Об'єкти, які включають заказники, пам'ятки природи, ботанічні сади, парки дендрологічного та зоологічного характеру, садово-паркового мистецтва, в де-яких випадках визначаються загальнодержавного чи місцевого значення в залежності від їхньої природної, наукової, культурної та історичної цінності. Вони можуть розташовуватися на території інших об'єктів пзф.[2]

Стаття 4. Території природних заповідників та природні ресурси, які знаходяться у володінні національних парків є власністю Українського народу. Всі зони природного характеру, які включені до складу, але не передані національним природним паркам, заказникам, природним пам'яткам, можуть мати власником як Український народ, так і інші форми власності, котрі визначаються законодавством країни. [3]

Стаття 5. Призначення, напрямки та функції зон та об'єктів пзф визначаються у положеннях, розроблених до Закону, та отримують затвердження від:

- Центрального органу виконавчої влади, які контролюють та займаються сферою природних територій.
- Обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій, органу виконавчої влади Автономної Республіки Крим у справах збереження навколишнього середовища.

Стаття 6. Під захистом знаходяться місця, зони та об'єкти, які володіють особливо високою екологічною, науковою, господарською та історико-культурною цінністю. Порядок заходів з приводу охорони для кожної території індивідуально визначається положенням, затвердженими Законом та законодавством України про охорону пам'яток історії та культури. Це положення ухвалюється центральним органом виконавчої влади, відповідальним за формування та реалізацію державної політики у сфері охорони природного середовища.

Стаття 7. Землі пзф є територіями на суші та у водному просторі, що включають природні комплекси та об'єкти, відзначені високою природоохоронною, екологічною, науковою, естетичною, рекреаційною та іншою цінністю. Згідно із законодавством, цим територіям та об'єктам надається статус природно-заповідного фонду. Заборонено будь-яку діяльність на землях природно-заповідного фонду та інших природоохоронних або історико-культурних призначень, яка може або негативно впливати на стан природних та історико-культурних комплексів та об'єктів чи заважати їхньому використанню у визначені цільові цілі. Обмеження (обтяження) реєструються в державному реєстрі та застосовуються протягом строку, встановленого законом або угодою. Втрати, що виникають внаслідок цих обмежень (обтяжень), компенсуються відповідно до порядку, визначеного Кабінетом Міністрів України. [4]

Стаття 9. Зони та об'єкти пзф можуть бути використані відповідно до вимог, встановлених цим Законом та іншими нормативними актами України, зокрема з такими цілями:

- для здійснення заходів з природоохоронного характеру;

- у науково-дослідницьких цілях;
- для організації відпочинку та інших видів рекреації;
- в рамках освітніх та виховних програм;
- для забезпечення потреб у моніторингу оточуючого природного середовища.

Стаття 10. Громадяни України, що стосуються справ охорони та використання територій та об'єктів пзф, мають право на:

- Участь у публічних обговореннях проектів законодавчих актів, що стосуються розвитку заповідної справи та формування пзф;
- Подання пропозицій стосовно включення до пзф найбільш цінних природних територій та об'єктів;

Розрахунково-пояснювальна записка формування природно-заповідних територій.

Розрахунково-пояснювальна записка формування природно-заповідних територій має на меті обґрунтування необхідності створення та ефективного управління такими територіями. Нижче наведено загальний зміст такої записки, який може бути корисним при її складанні:

1) Вступ:

- Опис Проблеми чи Меті: визначення основної проблеми або мети, яка стимулює створення природно-заповідних територій.

2) Актуальність:

- Аналіз Екологічної Ситуації: оцінка стану природи та екосистем у регіоні.
- Необхідність Охорони: визначення потреби у збереженні природних ресурсів та біорізноманіття.

3) Правова Підстава:

- Аналіз Законодавства: вказівка на відповідні нормативно-правові акти та міжнародні зобов'язання щодо створення заповідних територій.

4) Мета та Завдання:

- Опис Меті Створення Територій: формулювання конкретної мети утворення природно-заповідних територій та визначення завдань.

5) Визначення Меж та Особливостей Території:

- Географічний Опис: опис меж та географічне розташування територій.
- Типи Екосистем: вказівка на основні типи екосистем, які підлягають охороні.

6) Захист Видів та Місць Існування:

- Список Загроз: визначення загроз для видів та їхніх місць існування.
- Стратегії Захисту: визначення стратегій та заходів для збереження біорізноманіття.

7) Залучення Громадськості:

- Громадські Консультації: організація консультацій з місцевою громадськістю.
- Підтримка Місцевого Населення: вказівка на переваги для місцевого населення від створення заповідних територій.

8) Економічний Вплив:

- Оцінка Економічного Впливу: аналіз можливих економічних вигод чи втрат від створення заповідних територій.

9) Моніторинг та Управління:

- Система Моніторингу: організація системи моніторингу за станом територій.
- Управлінська Структура: визначення організаційної структури та відповідальних за управління територіями.

10) Заключення:

- Підсумки та Висновки: висновки щодо доцільності та ефективності створення природно-заповідних територій.

11) Додатки:

- Графічні Матеріали: карти, діаграми, схеми, які ілюструють основні аспекти.

12) Список Використаних Джерел:

- Посилання на Законодавство та Дослідження: вказівка на всі джерела інформації, які використовувалися при підготовці записки.

Важливо, щоб розрахунково-пояснювальна записка була чіткою, обґрунтованою та доступною для розуміння широкого кола аудиторії. [5]

1.2 Класифікація територій

В Україні природно-заповідні території класифікуються за різними категоріями відповідно до Закону України "Про природно-заповідний фонд". Основні категорії природно-заповідних територій включають:

Природні заповідники: це території, на яких охороняються природні комплекси та об'єкти, включаючи ландшафти, флору, фауну та генетичний

фонд. Діяльність у природних заповідниках обмежена, і тут заборонені деякі види людської діяльності, що можуть впливати на природу.

На жовтень 2013 року на території України налічується 19 природних заповідників. Сумарна площа природних заповідників України в межах її міжнародно визнаних кордонів (що включають контрольований Росією Крим) становить 1916,6 км². Найбільшим природним заповідником України є Кримський природний заповідник, а в межах території, що контролюється Україною, — Рівненський природний заповідник. Найменший за площею заповідник України – Мис Март'ян (240 га), а без урахування кримських заповідників – природний заповідник «Михайлівська цілина» (882,9 га).

З 19 природних заповідників у зоні змішаних лісів знаходяться 4 (Поліський, Рівненський, Древлянський, Черемський), у лісостеповій зоні – 3 (Розточчя, Медобори, Канівський), у степовій зоні – 7 (Дніпровсько-Орельський, Казантипський, Луганський) степовий, Єланецький степ, Михайлівська цілина), в Карпатах – 1 (Горгани), у Кримських горах – 4 (Карадазький, Кримський, Мис Март'ян, Ялтинський). [6]

Національні природні парки: національний парк — природна територія, що особливо охороняється, де з метою охорони навколишнього середовища обмежена діяльність людини. Міжнародним союзом охорони природи (МСОП) надано таке визначення: «Національний парк є територія, затверджена центральною владою, на якій мають виконуватися три основні умови: повний захист природи; достатня площа; встановлений статус. На території національного парку допускається та організується туризм. Територія національного парку знаходиться під захистом юридичного режиму, який виключає всі види експлуатації природних ресурсів людиною і не допускає будь-яких порушень цілісності території діяльністю людини». [7]

На відміну від заповідників, де діяльність людини практично повністю заборонена (заборонено полювання, туризм тощо), на територію національних парків допускаються туристи, в обмежених масштабах допускається господарська діяльність.

Слід також розрізняти поняття «національний парк» та «природний парк». Національні парки мають більш високий статус та створюються за рішенням центральних органів влади. Природні парки мають регіональне значення. Вони створюються та керуються регіональними органами влади.

Пам'ятки природи: це окремі природні об'єкти, які визначаються через їх унікальність або значення для науки, освіти, культури тощо. Пам'ятки природи можуть бути окремими екосистемами, рідкісними видами рослин чи тварин, геологічними утвореннями тощо. До них відносять:

- Поодинокі природні об'єкти (дерева-довгожителі, що мають історико-меморіальне значення, рослини химерних форм, поодинокі екземпляри екзотів та реліктів, вулкани, пагорби, льодовики, валуни, водоспади, гейзери, джерела, витoki річок, скелі, скелі, залишки печери, гроти та ін.)
- Ділянки суші та водного простору;
- Ділянки мальовничих місцевостей;
- Еталонні ділянки незайманої природи;
- Ділянки з величезним переважанням культурного ландшафту;
- Місця проростання та проживання цінних, реліктових, нечисленних, рідкісних та зникаючих видів рослин та тварин;
- Лісові масиви та ділянки лісу, особливо цінні за своїми характеристиками, а також зразки визначних досягнень лісогосподарської науки та практики;
- Природні об'єкти, які відіграють важливу роль у підтримці гідрологічного режиму;
- Рідкісні форми рельєфу та пов'язані з ним природні ландшафти (гори, групи скель, ущелини, каньйони, групи печер, льодовикові цирки та трогові долини, моренно-валунні гряди, дюни, бархани, гігантські криги, гідролаколіти);
- Геологічні відслонення, що мають особливу наукову цінність (опорні розрізи, стратотипи, виходи рідкісних мінералів, гірських порід та корисних копалин);
- Геолого-географічні полігони, зокрема класичні ділянки з особливо виразними слідами сейсмічних явищ, і навіть оголення розривних і складчастих порушень залягання гірських порід;
- Місцезнаходження рідкісних чи особливо цінних палеонтологічних об'єктів;
- Ділянки річок, озер, водно-болотних комплексів, водосховищ, морських акваторій, невеликі річки з заплавами, озера, водосховища та ставки;
- Природні гідромінеральні комплекси, термальні та мінеральні водні джерела, родовища лікувальних грязей;
- Берегові об'єкти (коси, перешийки, півострова, острови, лагуни, бухти).

Основні риси пам'яток природи включають:

- Унікальність або рідкісність: це може включати унікальні геологічні утворення, рідкісні екосистеми, особливості рослинності чи тваринного світу, які мають особливу наукову чи природоохоронну цінність.

- Наукова та освітньо-просвітницька цінність: пам'ятки природи часто використовуються для наукових досліджень та освітніх програм. Вони можуть слугувати об'єктами для вивчення природних процесів, екосистем, рідкісних видів тощо.

- Заборона або обмеження діяльності: для забезпечення збереження природної цінності пам'яток природи може бути введено обмеження або заборони на певні види людської діяльності, які можуть на них впливати негативно.

- Культурне значення: деякі пам'ятки природи мають важливе культурне або історичне значення для місцевих спільнот або ширше — вони можуть вважатися символами регіону чи країни. [8]

Ландшафтні заказники: це території, на яких охороняється ландшафтна різноманітність, пейзажі та природні комплекси. Їх створюють для збереження унікальних природних ландшафтів та екологічно важливих територій. Це одна з форм охорони природи, що використовується для збереження ландшафтів та природних комплексів з визначеною науковою, культурною чи естетичною цінністю. Такі заказники захищаються з метою забезпечення наукового вивчення, освіти та рекреації. [9]

Основні риси ландшафтних заказників включають:

1. Збереження ландшафтної різноманітності
2. Наукові дослідження
3. Екологічна освіта
4. Заборона чи обмеження діяльності

Біосферні резервати: біосферні резервати - це особливий вид природно-заповідних територій, які мають важливе значення для збереження біорізноманіття та екосистем, а також для проведення наукових досліджень та екологічного навчання. Ці резервати входять до міжнародної мережі біосферних резерватів, створеної за ініціативою ЮНЕСКО (Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури).

Основні характеристики біосферних резерватів:

1. Тризональна структура: біосферні резервати мають три зони - ядро, зону обмеженого використання та перехідну зону. Ядро призначене для збереження природи в її найбільш природному стані, зона обмеженого використання дозволяє деяку людську діяльність з обмеженнями, а перехідна зона має науковий та освітній характер.

2. Збереження біорізноманіття: біосферні резервати призначені для збереження різноманіття екосистем, видів рослин і тварин, а також генетичного різноманіття.
3. Наукові дослідження: однією з основних мет біосферних резерватів є забезпечення можливостей для наукових досліджень у сфері екології, біології, геології та інших наук.
4. Освіта та навчання: біосферні резервати часто використовуються для організації програм освіти та навчання, включаючи екскурсії та інші форми екологічної просвіти.
5. Співпраця міжрівнева: біосферні резервати сприяють співпраці на міжрівневому рівні, включаючи співпрацю між національними та місцевими владами, науковими установами та громадськістю.

Україна також має біосферні резервати, наприклад, Карпатський біосферний резерват "Розточчя" та багато інших, які сприяють збереженню природи та розвитку наукових досліджень в різних регіонах країни. Біосферні заповідники формуються на основі природних заповідників та національних природних парків, включаючи в їх склад території та об'єкти природно-заповідного фонду інших категорій і земель.

Для різних територій біосферних заповідників встановлюється диференціальний режим охорони. В залежності від поставлених завдань охорони, виділяють такі зони:

- Заповідна територія призначена для охорони та відновлення найцінніших природних комплексів, які мінімально порушені антропогенними впливами, а також збереження генофонду рослинності і тваринного світу;
- Буферна, яка виділяється з метою запобігання негативному впливу на заповідну зону господарської діяльності на прилеглих територіях;
- Антропогенних ландшафтів, що об'єднує території із земле-, лісо-, водокористуванням, поселеннями, рекреацією та іншими видами господарської діяльності.

Біосферні заповідники також можуть містити території з регульованим заповідним режимом. Особливістю біосферних заповідників є той факт, що наукові дослідження, спостереження за станом довкілля та інша діяльність здійснюються на міжнародному рівні. Біосферні заповідники є частковим відповідником міжнародної категорії природоохоронних територій — біосферний резерват. Територія біосферних заповідників позначається на місцевості межовими охоронними знаками. [10]

1.3 Участь громадськості

Участь громадськості в формуванні природно-заповідних територій має важливе значення для забезпечення ефективної охорони природи та врахування різноманітних інтересів громадськості. Це відображає принципи екологічної демократії та створює здоровий механізм взаємодії між державою, науковою спільнотою та громадськістю. Нижче розглянуті деякі аспекти участі громадськості в формуванні природно-заповідних територій:

1. *Консультації та громадські слухання*: при прийнятті рішень про створення природно-заповідних територій, проведення консультацій та громадських слухань дозволяє врахувати різні точки зору громадськості. Громадські слухання грають ключову роль у формуванні природно-заповідних територій, оскільки вони дозволяють врахувати думку громадськості, представників місцевих спільнот, науковців та інших зацікавлених сторін. Цей процес сприяє створенню більш збалансованих та ефективних стратегій охорони природи. Ось кілька ключових аспектів громадських слухань у формуванні природно-заповідних територій:

- Залучення зацікавлених сторін: громадські слухання мають на меті залучити різноманітні зацікавлені сторони, такі як місцеві жителі, представники громадських організацій, науковці, представники бізнесу та інші групи. Це дозволяє враховувати різні перспективи та інтереси.

- Навчання та свідомість громадськості: громадські слухання є не лише форумом для висловлення думок, але і можливістю навчати громадськість про екологічні проблеми, значення збереження природи та можливість участі у природоохоронних заходах.

- Збір інформації та думок: під час громадських слухань збирається різноманітна інформація та думки, які можуть бути враховані у процесі формування природно-заповідних територій. Це може включати в себе визначення об'ємів природних ресурсів для використання та розроблення стратегій охорони.

Важливою передумовою успішних громадських слухань є ретельна підготовка, адекватна інформаційна база, а також зобов'язання влади враховувати думку громадськості при прийнятті рішень щодо природно-заповідних територій. [11]

2. *Екологічна освіта та публічна інформація*: громадськість може брати участь у формуванні природно-заповідних територій через участь у програмах екологічної освіти та інформування громадськості про важливість збереження природи.

Екологічна освіта та публічна інформація відіграють ключову роль у формуванні екологічної свідомості, розумінні проблем природи та стимулюванні громадян до екологічно відповідальної поведінки. Нижче розглянемо основні аспекти екологічної освіти та публічної інформації:

Екологічна освіта:

- Шкільна та університетська програми: включення екології в навчальні плани та програми допомагає формувати екологічну свідомість серед молоді, розкриваючи принципи збереження природи та сталий розвиток.
- Екскурсії та польові роботи: проведення екскурсій до природних об'єктів, вивчення рослин і тварин в природному середовищі дозволяє студентам непосредственно взаємодіяти з природою.
- Позанавчальні заходи та лагери: організація екологічних таборів та заходів, де діти можуть займатися екологічними дослідженнями та взаємодіяти з природою.
- Електронні ресурси: використання інтерактивних та візуальних матеріалів, відео, веб-сайтів та інших електронних ресурсів для збільшення доступу до інформації про екологію.
- Професійна екологічна освіта: для спеціалістів у галузі екології надаються спеціальні курси та практичні заняття.

Публічна інформація:

- Кампанії з екологічної освіти: організація кампаній та заходів для публічності на тему екології, що розширюють розуміння суспільства про екологічні проблеми та шляхи їх вирішення.
- Засоби масової інформації: використання телебачення, радіо, газет, журналів та інтернет-платформ для розповсюдження інформації про стан довкілля та необхідність його збереження.
- Спільні проекти із громадськістю: залучення громадськості до екологічних проектів, які стосуються конкретних проблем в їхніх місцевостях.
- Інтерактивні майданчики: створення інтерактивних виставок, віртуальних турів та ігор для більшої залученості громадськості.
- Події та фестивалі: організація екологічних заходів, фестивалів та ярмарків для популяризації екології та залучення уваги громадськості.

Об'єднання зусиль в галузі екологічної освіти та публічної інформації важливо для створення сталої екологічної культури та вирішення проблем збереження природи. [12]

3. *Моніторинг та допомога у вивченні*: громадські організації та індивідуали можуть взяти на себе відповідальність за моніторинг стану природи на заповідних територіях. Ось декілька ключових аспектів цих процесів:

Моніторинг:

- Слідкування за станом природи
- Визначення біорізноманіття
- Вимірювання якості середовища
- Спостереження за видами
- Моніторинг кліматичних змін

Всі ці заходи сприяють не тільки збору інформації про стан природи, а й включенню громадськості та науковців у активний процес управління природно-заповідними територіями, що сприяє їхньому збереженню та сталому використанню.

4. *Активізм та захист прав громадян*: громадські організації можуть брати участь у правовому та політичному процесі, захищаючи права громадян на участь у прийнятті рішень щодо природно-заповідних територій та забезпечуючи відкритий та прозорий процес прийняття рішень.

Активізм та захист прав громадян в формуванні природно-заповідних територій важливі для забезпечення участі громадськості у прийнятті рішень та збереженні природи. Нижче розглянемо деякі аспекти цього процесу:

Активізм:

- Лобіювання громадських інтересів: громадянські організації та активісти можуть лобіювати захист природи, висувати конкретні вимоги та рекомендації щодо формування та охорони природно-заповідних територій.
- Публічні кампанії: проведення інформаційних та освітніх кампаній для підвищення усвідомленості громадськості щодо важливості збереження природи та необхідності створення заповідних територій.
- Масові заходи та протести: участь в масових заходах, акціях та протестах, які спрямовані на вирішення екологічних питань та захист природи.
- Петиції та громадські звернення: збирання підписів на петиції та подання громадських звернень для висловлення громадської думки та вимог до влади.

Захист прав громадян:

- Участь у прийнятті рішень: забезпечення можливостей для громадянської участі у прийнятті рішень стосовно природно-заповідних територій, включаючи громадські слухання та консультації.

- Захист прав корінних народів: врахування інтересів та прав корінних народів, які часто є традиційними користувачами та охоронцями природи.

- Юридичний захист: захист прав громадян через судові шляхи у випадках порушень екологічних норм та недодержання законів щодо заповідних територій.

- Екологічний нагляд: розвиток механізмів громадського екологічного нагляду за дотриманням екологічних стандартів та умов догляду за природою.

- Розвиток громадянської свідомості: надання інформації та розвиток громадянської свідомості щодо екологічних прав та обов'язків.

Усі ці заходи сприяють збереженню природи та забезпеченню участі громадян у процесі формування та охорони природно-заповідних територій.

5. *Волонтерська діяльність*: громадськість може брати участь у волонтерських програмах на природно-заповідних територіях, надаючи допомогу у догляді за природою, моніторингу ресурсів, а також проведенні екологічних заходів та ініціатив. Волонтерська діяльність на природно-заповідних територіях відіграє важливу роль у їхньому збереженні та управлінні. Волонтери можуть надавати значний внесок у догляд за природою, моніторинг стану екосистем, а також сприяти освіті громадськості. Ось деякі аспекти волонтерської діяльності на природно-заповідних територіях:

Догляд за природою: облаштування та утримання стежок та мостів: Волонтери можуть брати участь у роботах з благоустрою територій для зручного відвідування. Ліквідація незаконних смітників: Участь у видаленні сміття та відновленні забруднених територій.

Помічництво природоохоронним службам: виявлення порушень: Волонтери можуть допомагати в спостереженні за порушеннями природоохоронного законодавства та повідомляти відповідні служби. Участь у відновленні екосистем: Саджання дерев, відновлення природних умов.

Волонтерські програми та заходи: організація волонтерських заходів: Залучення волонтерів до спільних проектів та ініціатив. Створення волонтерських груп: Формування груп волонтерів для постійної участі у догляді за природою.

Волонтери у природних заповідях: допомога природоохоронним службам: Волонтери можуть працювати безпосередньо з природоохоронними службами, надаючи їм додаткову допомогу та ресурси. [13]

1.4 Охорона біорізноманіття

Охорона біорізноманіття на природно-заповідних територіях є важливою складовою їхнього управління. Це включає в себе ряд заходів та стратегій для забезпечення сталого використання та збереження природних ресурсів. Ось деякі ключові аспекти охорони біорізноманіття на природно-заповідних територіях:

1) Управління та Моніторинг: моніторинг видів та екосистем є важливою частиною управління природно-заповідними територіями та збереженням біорізноманіття. Цей процес дозволяє вчасно виявляти зміни в природних середовищах та ефективно реагувати на них. Моніторинг Екосистем: вивчення структури та функціонування екосистем на території заповідника. Оцінка здоров'я та стійкості екосистем до зовнішніх впливів. Спостереження за ключовими видами та процесами, які визначають стан екосистем. Вивчення взаємодії між видами та їхнім впливом на екосистеми. Моніторинг водних систем: аналіз якості води та вивчення змін у водних екосистемах. Моніторинг водних видів та їхніх популяцій. Моніторинг змін в кліматі: спостереження за змінами в кліматі та їхнім впливом на екосистеми та види. Визначення стратегій адаптації для збереження біорізноманіття. Моніторинг Змін у Ландшафті: динаміка змін - використання супутникових знімків для аналізу динаміки змін у природних ландшафтах на території заповідників. Виявлення змін в землекористуванні: визначення зон, де відбулися зміни у землекористуванні, такі як зріз лісів чи зміна призначення землі. [14]

2) Біологічне різноманіття: захист видів і їхніх місць існування: розробка та впровадження заходів для збереження та відновлення природних середовищ та місць існування видів. Захист видів і їхніх місць існування є ключовою складовою збереження біорізноманіття та екосистем. Це включає в себе різноманітні стратегії та заходи, спрямовані на підтримання стійких популяцій видів та забезпечення збереження їхніх природних середовищ.

3) Охорона екосистем:

Захист екосистемних послуг: збереження та відновлення екосистемних послуг, таких як водоочищення, запобігання ерозії та забезпечення поліпшеного ґрунту. Захист екосистемних послуг є важливою складовою сталого розвитку та збереження природи. Екосистемні послуги - це різноманітні користі, які людина отримує від природи, такі як очищення повітря та води, запліднення ґрунту, регулювання клімату, забезпечення

харчових ресурсів та багато інших. Ось кілька ключових аспектів захисту екосистемних послуг:

- Оцінка та інвентаризація: визначення різноманіття та обсягу екосистемних послуг, які надаються конкретною екосистемою. Збір даних про природні ресурси, які забезпечують екосистемні послуги.
- Забезпечення стійкості та відновлення екосистем: збереження та відновлення лісових екосистем для збереження екосистемних послуг, таких як збереження біорізноманіття та водоресурсів.
- Агроекологічні практики: впровадження агроекологічних методів у сільське господарство для збереження ґрунтової якості та стійкості екосистемних послуг.
- Ефективні законодавчі та економічні заходи: впровадження системи заохочень для підприємств та осіб, що сприяють збереженню екосистемних послуг. [15]

4) Управління територіями:

Регулювання туризму та рекреації: розробка стратегій для збереження природи при інтенсивному використанні туризмом та рекреацією. Регулювання туризму та рекреації є важливим завданням для забезпечення сталого розвитку та збереження природи. Недостатнє чи несистематичне використання туризму може призвести до негативного впливу на природу, культурне спадщину та соціальні структури. Ось кілька ключових аспектів регулювання туризму та рекреації:

- Планування та зонування: розробка детальних планів, які визначають розвиток туристичної інфраструктури та її вплив на природу. Зонування територій: визначення різних зон для туризму залежно від їхньої придатності та відповідності збереженню природи.
- Управління інфраструктурою: вибір місця для туристичних об'єктів, щоб мінімізувати негативний вплив на природу. Встановлення ефективних систем водопостачання та систем збору і звітності щодо використання ресурсів.

Забезпечення ефективного та урізноманітненого використання природних ресурсів. Керування землекористуванням є важливим аспектом сталого розвитку та збереження природи. Ефективне використання землі передбачає збалансоване задоволення потреб сільського господарства, лісів, водних ресурсів, житлово-комунального господарства та інших галузей, з урахуванням збереження екосистем та біорізноманіття.

5) Ефективне взаємодія з громадськістю:

Екологічна освіта: проведення навчальних та інформаційних заходів для громадськості щодо важливості біорізноманіття та його охорони. Екологічна освіта відіграє ключову роль у формуванні екологічно свідомого суспільства та сприяє збереженню природи та сталому розвитку. Ця область освіти ставить своєю метою надання знань та навичок, необхідних для розуміння взаємодії між людством та природою, а також для прийняття відповідальних екологічних рішень. Ось деякі ключові аспекти екологічної освіти:

- Етика та відповідальність: виховання етичного ставлення до природи та відповідальності за свої дії. Розуміння взаємодії людей та природи у контексті соціальної відповідальності.
- Інформаційні технології: вивчення екології за допомогою віртуальних інструментів та інтерактивних ресурсів. Використання геопросторових технологій для вивчення екосистем та зміни природних умов.
- Педагогіка сталого розвитку: формування ціннісних орієнтацій, спрямованих на збереження природи та сталий розвиток. Використання системного підходу для розуміння взаємодії всіх компонентів екосистеми.

Екологічна освіта має на меті не лише передачу знань, але й формування позитивних екологічних цінностей, умінь критичного мислення та прийняття відповідальних рішень для збереження природи та сталого розвитку.

б) Юридичні та нормативні заходи:

Ухвалення та виконання ефективного законодавства є важливою складовою успішної системи природоохоронних заходів. Цей процес забезпечує правовий фреймворк для охорони природи, регулює діяльність громадян, підприємств та органів влади з питань природоохоронних практик. Ось декілька ключових аспектів ухвалення та виконання природоохоронного законодавства:

- Розробка та ухвалення законодавства: розробка та ухвалення законів, які стосуються охорони природи, біорізноманіття та екосистем. Спеціальні закони, які регулюють функціонування природних заповідників та резерватів.
- Створення нормативних документів: розробка та впровадження нормативів, що стосуються конкретних природоохоронних питань. Розробка стандартів для збереження та відновлення біорізноманіття.
- Механізми дотримання законодавства: встановлення санкцій та відповідальності за порушення природоохоронних законів. Створення систем контролю та інспекцій для перевірки дотримання законодавства.
- Постійна адаптація законодавства: забезпечення механізмів швидкого реагування на зміни у стані природи та екосистем. Регулярна перегляд та актуалізація законів для врахування нових відомостей та технологій.

- Фінансова підтримка: виділення фінансових ресурсів для реалізації природоохоронних заходів, зазначених у законодавстві. Співпраця з банками та фінансовими установами для забезпечення фінансової стійкості проектів.

Ухвалення та виконання природоохоронного законодавства вимагає співпраці між владою, громадянами, науковими групами та бізнесом.

7) Міжнаціональна та міжсекторальна співпраця:

Обмін досвідом та ресурсами між заповідниками та організаціями з охорони природи. Співпраця між заповідниками та організаціями з охорони природи важлива для забезпечення ефективного управління та збереження біорізноманіття. Обмін досвідом та ресурсами дозволяє зменшити дублювання зусиль, впроваджувати найкращі практики та розширювати можливості для збереження природних ресурсів.

1.5 Ландшафтне планування

Ландшафтне планування природно-заповідних територій є важливим етапом у забезпеченні сталого управління та збереженні природи. Цей процес включає в себе комплексний підхід до взаємодії з природним середовищем та розробку стратегій, спрямованих на збереження біорізноманіття, екосистем та їх функцій. Ось ключові аспекти ландшафтного планування природно-заповідних територій:

1. Оцінка ландшафтного потенціалу:

Екологічний аналіз: екологічний аналіз природно-заповідних територій є ключовим етапом для розуміння стану природного середовища та визначення заходів для його збереження. Такий аналіз включає вивчення різних компонентів екосистеми, їх взаємодії та впливу антропогенних чинників:

- Оцінка геологічних умов: визначення геологічної структури та процесів. –
- Метеорологічний аналіз: вивчення кліматичних параметрів, таких як температура, опади, вітер.
- Прогноз змін клімату: аналіз трендів та можливих змін у кліматичних умовах.
- Вивчення водних систем: аналіз річок, озер, боліт та інших водних об'єктів.
- Оцінка змін в земельному використанні: вивчення історії та можливих змін використання земель. Вимірювання рівнів забруднення: аналіз концентрацій забруднюючих речовин у повітрі.
- Оцінка впливу антропогенної діяльності: вивчення впливу людської діяльності на природні екосистеми.

- Екологічний аналіз природно-заповідних територій є важливою складовою для прийняття інформованих рішень та розробки стратегій для збереження та відновлення екосистем.

- Оцінка природних ресурсів: визначення видів ґрунтів, водних ресурсів, рослинності та інших природних ресурсів. Оцінка природних ресурсів є важливим етапом в управлінні природно-заповідними територіями. Цей процес допомагає визначити наявні ресурси, їхні кількісні та якісні характеристики, а також визначити способи їх раціонального використання та збереження.

2. Визначення зон:

Зонування: зонування природно-заповідних територій важливо для ефективного управління та збереження різноманіття природи. Цей процес включає розділення території на різні зони залежно від їхнього призначення та ступеня охорони. Основні типи зонування включають:

- Основна зона: територія, де людська діяльність мінімальна або взагалі відсутня. Тут дозволяється природній розвиток екосистем без значного впливу людини.

- Зона наукового дослідження: територія, де дозволяється наукова діяльність та дослідження. Це може включати дослідження біорізноманіття, клімату, екосистем тощо.

- Зона рекреації: область, призначена для відвідування громадян з метою рекреації та туризму. Тут можуть діяти певні обмеження для запобігання негативного впливу.

- Зона регульованого використання: місце, де дозволяється обмежене господарське використання, наприклад, ведення лісозаготівельної роботи, але з певними обмеженнями для збереження екосистем.

- Зона спеціального використання: територія, призначена для конкретних природоохоронних або наукових цілей, таких як охорона конкретного виду чи унікального природного об'єкта.

- Зона охорони водних ресурсів: територія, призначена для збереження та охорони водних ресурсів, включаючи річки, озера та болота.

- Зона охорони біорізноманіття: область, де основний акцент робиться на збереженні та захисті різноманіття видів та екосистем.

- Зона ландшафтної рекреації: місце, де природні ландшафти зберігаються для естетичного відпочинку та насолоди природою.

- Зона ловлі та рибальства: область, де дозволено ведення риболовлі з певними обмеженнями та правилами.
- Зона відновлення та регенерації: територія, призначена для відновлення та регенерації природних екосистем після втручань.
- Господарська зона: територія, де дозволене сільськогосподарське використання та інша господарська діяльність.

Зонування дозволяє управляти різноманітністю використання природно-заповідних територій, забезпечуючи баланс між їхнім використанням для людей та збереженням природи.

Ключові зони біорізноманіття: ключові зони біорізноманіття - це території, які вирізняються особливо високим рівнем різноманіття видів та екосистем. Ці зони часто є пріоритетними для збереження через свою важливість для глобального біорізноманіття та екологічної стабільності. Найбільш відомим прикладом ключових зон біорізноманіття є глобальні "гарячі точки" (hotspots) та інші заходи з охорони природи. Ось кілька ключових зон біорізноманіття:

- Гарячі точки (Hotspots): глобальні гарячі точки - це регіони з винятково великою кількістю ендемічних видів (які зустрічаються лише в конкретному регіоні). Збереження гарячих точок є ефективним способом збереження великої кількості біорізноманіття.
- Коридори біорізноманіття: коридори, які з'єднують різні природні області та дозволяють переміщення видів між ними. Забезпечують генетичну різноманітність та допомагають уникнути ізоляції популяцій.
- Острівні екосистеми: острівні екосистеми, які можуть включати острови або ізольовані ділянки землі, що є особливими з точки зору видового складу. Часто важливі для збереження видів, які адаптовані до конкретних умов.
- Річкові басейни: зони, що охоплюють великі річкові системи та їхні прибережні території. Важливі для біорізноманіття водних екосистем та для забезпечення життя різноманітних видів.
- Лісові масиви та джунглі: великі лісові регіони, які мають велику різноманітність рослин та тварин. Важливі для збереження біорізноманіття та впливу на глобальний клімат.
- Морські рифи: зони морських рифів, де велика кількість морських видів знаходить свій дім. Забезпечують унікальне середовище для багатьох морських видів та мають важливе значення для біорізноманіття океанів.

- Пустелі та сухі екосистеми: регіони з низьким опадом та особливими адаптаціями видів до умов недостатку води. Збереження унікальних видів, які адаптовані до екстремальних умов.

- Гірські екосистеми: зони гірських систем, які можуть бути домом для численних ендемічних видів. Важливі для збереження біорізноманіття гірських регіонів та забезпечення водозбереження.

3. Розробка ландшафтних планів:

Проектування перспективних ландшафтів: проектування перспективних ландшафтів - це процес створення та організації природного середовища з метою досягнення конкретних цілей, таких як покращення біорізноманіття, забезпечення екосистемних послуг, створення рекреаційних зон або вирішення проблем екологічної стійкості. Проектування ландшафтів включає в себе розробку концепцій, детальних планів та реалізацію заходів для створення балансу між природоохоронними та антропогенними факторами. Розробка ідей та концепцій для майбутнього ландшафту.

- Деталізація та планування: створення детальних планів, які включають в себе розміщення рослинності, водних об'єктів, стежок тощо. Розгляд аспектів безпеки та включення естетичних елементів.

- Вибір рослинності та матеріалів: вибір рослин та матеріалів, які відповідають природним умовам і екологічним цілям. Врахування стійкості до впливу змін клімату та інших екологічних чинників.

- Реалізація та управління: розподіл проекту на фази для етапного впровадження. Забезпечення ефективного впровадження та управління проектом.

4. Управління екосистемами:

Реконструкція та відновлення екосистем: реконструкція та відновлення екосистем — це комплекс заходів, спрямованих на відновлення природних середовищ, які були пошкоджені або зруйновані внаслідок людської діяльності, природних катастроф або інших чинників. Ці заходи включають в себе не лише відновлення фізичної структури екосистем, але і створення умов для повернення природних процесів та біорізноманіття. Ось деякі аспекти реконструкції та відновлення екосистем:

- Оцінка пошкоджень та визначення цілей: вивчення масштабів пошкоджень та визначення ступеня втрат у природному середовищі. Сформулювання конкретних цілей відновлення та екологічного відновлення.

- Видалення забруднювачів та відновлення ґрунтів: усунення та обробка відходів, які можуть залишити негативний вплив на екосистему. Заходи щодо відновлення структури ґрунту та встановлення відповідної рослинності.
- Відновлення рослинності: висадження або посів рослин, які є характерними для конкретної екосистеми. Використання місцевих генетичних ресурсів для відновлення місцевої рослинності.

5. Інфраструктура та обладнання:

Створення екологічної інфраструктури: створення екологічної інфраструктури — це процес розробки та реалізації системи інженерних, природних та технічних об'єктів, які спрямовані на збереження та відновлення природного середовища, а також на покращення якості життя населення. Екологічна інфраструктура може включати в себе різні компоненти та заходи, спрямовані на забезпечення сталого використання природних ресурсів та збереження біорізноманіття. Аспекти створення екологічної інфраструктури:

- Зелені парки та зони відпочинку: розробка та озеленення об'єктів міської інфраструктури, таких як сквери та алеї. Створення природних та комфортних зон для відпочинку та рекреації.
- Енергоефективність та відновлювана енергія: використання сонячних панелей для генерації відновлюваної електроенергії. Розвиток вітрових електростанцій для зеленої генерації енергії.
- Екологічно орієнтована будівельна індустрія: впровадження екологічних стандартів та технологій у будівництво. Використання відновлюваних та екологічно чистих матеріалів у будівництві.
- Управління водними ресурсами: розробка ефективних систем управління стічними водами та очищення водних ресурсів. Встановлення систем для збору та використання дощової води для побутових та комерційних потреб.

6. Захист вразливих територій:

Зони відновлення — це території, де проводяться спеціальні заходи з відновлення та регенерації природних екосистем, які були пошкоджені або деградовані внаслідок людської діяльності, природних катастроф або інших факторів. Використання таких зон є важливим елементом стратегій екологічного відновлення та сталого управління природними ресурсами. Основні аспекти зон відновлення включають:

- Відновлення природних рослинності: відновлення лісового покриву за допомогою висадження нових дерев або сприяння природному засіданню

лісу. Відновлення природних трав'янистих рослинностей, що забезпечують біорізноманіття.

- Відновлення водних екосистем: здійснення заходів для очищення річок від забруднень та відновлення природного стану водойм. Створення та відновлення мокрот, які важливі для збереження водно-болотного біорізноманіття.

- Відновлення ґрунтів та ерозійних зон: впровадження заходів для запобігання ґрунтовій ерозії та відновлення пошкоджених ерозійних зон. Відновлення та рекультивация природних рослинностей на пошкоджених або забруднених територіях.

- Відновлення біорізноманіття: проведення заходів для введення або відновлення ендемічних видів та видів, що знаходяться під загрозою зникнення. Створення умов для природного розвитку та збереження різноманіття.

7. Керування ризиками та запобігання загрозам:

Аналіз ризиків: аналіз ризиків — це процес визначення, оцінки та управління можливими подіями чи умовами, які можуть вплинути на досягнення мети організації чи проекту. Метою аналізу ризиків є виявлення потенційних загроз та можливостей, а також розробка стратегій для ефективного управління цими ризиками. Ось ключові етапи аналізу ризиків:

- Ідентифікація ризиків: розуміння зовнішнього та внутрішнього середовища організації чи проекту. Виявлення потенційних подій, які можуть негативно вплинути (загрози) чи створити позитивні можливості.

- Оцінка ризиків: визначення ймовірності та масштабу впливу ризикованих подій. Сортування ризиків за рівнем їхньої важливості та пріоритету.

- Управління ризиками: визначення способів управління та реагування на ризики (прийняття, уникнення, зменшення, передача). Розробка конкретних дій та вирішень для кожного виявленого ризику.

- Моніторинг та адаптація: постійний моніторинг стану ризиків та їхніх параметрів. Адаптація стратегій управління ризиками відповідно до змін в середовищі.

Аналіз ризиків є постійним ітеративним процесом, який дозволяє організації та проектам ефективно управляти невизначеністю та забезпечувати досягнення своїх цілей в умовах змінного середовища.

Екологічний захист від катастроф: екологічний захист від катастроф передбачає прийняття заходів для запобігання, виявлення, зменшення та

управління негативним впливом природних та антропогенних катастроф на навколишнє середовище та суспільство. Такий захист включає в себе ряд стратегій та методів для ефективного управління ризиками. Ось деякі ключові аспекти екологічного захисту від катастроф:

- Запобігання: системи моніторингу та аналізу для раннього виявлення потенційних загроз. Розробка та впровадження заходів для уникнення виникнення катастроф.
- Готовність до дій: розробка планів дій в разі кризових ситуацій. Проведення тренувань для перевірки готовності та ефективності планів.
- Виявлення та реагування: розробка автоматизованих систем для виявлення загроз та подій. Створення та тренування штабів для координації дій у випадку кризи.
- Моделювання та прогнозування: використання комп'ютерних моделей для прогнозування можливих наслідків катастроф. Отримання точних прогнозів для вчасного реагування на погодні та гідрологічні події.
- Глобальна співпраця: участь в міжнародних зусиллях з попередження та управління катастрофами. Спільний обмін знанням та досвідом між країнами та організаціями.
- Стале управління ризиками: постійне оновлення систем та оцінка ефективності заходів для підтримки сталого управління ризиками. Готовність адаптувати стратегії відповідно до змін у середовищі.

Екологічний захист від катастроф є складним завданням, яке потребує комплексного підходу, співпраці національних та міжнародних організацій, державних установ, громадськості та приватного сектору. [16]

1.6 Моніторинг та контроль

Моніторинг та контроль земель природно-заповідного фонду — це система заходів, спрямованих на стеження, аналіз та забезпечення відповідного використання та охорони природних територій, які є об'єктами природно-заповідного фонду. Ця система має на меті підтримання стану екосистем, різноманіття видів, а також виключення незаконних або недозволених дій, які можуть призвести до зруйнування природного середовища.

Основні елементи моніторингу та контролю земель природно-заповідного фонду включають:

1) Геопросторовий моніторинг:

Супутникові та аерофотознімки: геопросторовий моніторинг, зокрема використання супутникових та аерофотознімків, є ключовим інструментом

для отримання інформації про земельні ділянки, екосистеми та зміни в природному середовищі. Аспекти використання супутникових та аерофотознімків у геопросторовому моніторингу:

- Картографування та інвентаризація: використання супутникових та аерофотознімків для створення цифрових карт, які вказують географічні особливості території. Визначення розташування природних ресурсів, таких як ліси, водні тіла, ґрунти тощо.
- Моніторинг змін використання землі: аналіз аерофотознімків на різних часових періодах для виявлення змін у використанні земельної площі. Визначення меж природних екосистем та їхніх змін з часом.
- Моніторинг біорізноманіття: супутникові та аерофотознімки використовуються для визначення розподілу біорізноманіття та місць існування видів. Моніторинг може допомогти виявити потенційні загрози біорізноманіттю, такі як деградація середовища чи втрата природних місць існування.
- Аграрний моніторинг: використання знімків для аналізу стану сільськогосподарських угідь та врожайності. Моніторинг систем зрошення та дренажу для підтримання оптимальних умов для сільськогосподарського виробництва.
- Гідрологічний моніторинг: спостереження за змінами в руслах річок, водосховищах та інших водних тілах. Визначення рівня ґрунтових вод для управління водними ресурсами.

Географічні інформаційні системи (ГІС): географічні інформаційні системи (ГІС) є технологічними інструментами, які дозволяють збирати, зберігати, аналізувати та візуалізувати географічну інформацію. Вони використовують дані про місцезнаходження для створення детальних карт та забезпечують аналіз просторових взаємозв'язків між об'єктами та явищами. ГІС знаходять широке застосування в різних галузях, включаючи географію, екологію, урбаністику, аграрну науку, транспорт, енергетику та інші. Основні складові географічних інформаційних систем включають:

ГІС грає важливу роль у природоохоронних заходах, в тому числі в моніторингу та управлінні природно-заповідними територіями. Вони дозволяють ефективно використовувати інформацію для прийняття рішень та розв'язання різних екологічних завдань.

2) Терестріальний моніторинг:

Біологічні дослідження: терестріальний моніторинг включає в себе біологічні дослідження, які спрямовані на вивчення різноманіття видів, їхнього

розподілу та стану здоров'я на природно-заповідних територіях. Біологічні дослідження є важливою складовою для ефективного управління та збереження природних ресурсів.

- Ідентифікація та моніторинг видів: проведення інвентаризації та моніторингу для визначення різноманіття рослин, тварин та мікроорганізмів. Моніторинг видів, які перебувають під загрозою вимирання чи є об'єктами охорони.

- Екосистемні дослідження: аналіз взаємодії між різними видами та елементами екосистеми. Визначення ступеня стійкості та здатності екосистем до змін.

- Біологічні індикатори: визначення видів, які можуть слугувати індикаторами екологічного стану. Спостереження за змінами у чисельності популяцій різних видів.

- Дослідження міграцій та пересувань: визначення маршрутів міграції птахів, риб та інших видів. Спостереження за пересуванням тварин для оцінки їхнього впливу на різні території.

- Моніторинг кліматичних змін: дослідження, як зміни клімату впливають на видовий склад та розподіл біорізноманіття. Спостереження за зсувами в розподілі видів внаслідок кліматичних змін.

Біологічні дослідження в контексті терестріального моніторингу дозволяють збирати об'єктивні дані про стан природних екосистем та вносити науковий вклад у їхнє ефективне управління та охорону природно-заповідних систем.

Гідрологічні та геологічні дослідження: гідрологічні та геологічні дослідження є важливою частиною природоохоронного та природно-заповідного моніторингу. Вони спрямовані на вивчення водних систем, геологічної будови територій та їхнього взаємозв'язку. Аспекти цих досліджень:

- Гідрологічні дослідження: моніторинг водних тіл, визначення їхніх режимів та властивостей. Спостереження за рівнями та напрямками руху ґрунтових вод для управління водними ресурсами. Дослідження якості води та визначення рівня забруднення.

- Геологічні дослідження: вивчення будови та структури земної кори для розуміння геологічних процесів. Вивчення зон з геологічними аномаліями та потенційними загрозами. Спостереження за змінами у геодинаміці для передбачення ризиків.

- Гідрогеологічні дослідження: вивчення здатності ґрунтів пропускати воду та зберігати її. Визначення розподілу та характеристик водонесучих шарів.

- Моніторинг природних катастроф: Спостереження за можливими змінами у геологічній структурі, які можуть викликати природні катастрофи. Вивчення сейсмічної активності та інших природних явищ для раннього попередження.

- Екологічний моніторинг водних екосистем: моніторинг видів риб, водоростей та інших водних жител. Оцінка наслідків забруднення для різноманіття та стану водних екосистем.

Гідрологічні та геологічні дослідження важливі для розуміння природно-заповідних територій, їхньої геологічної і гідрологічної особливості, та прийняття заходів для збереження водних ресурсів та запобігання природним катастрофам.

3) Дистанційні Системи Спостереження:

Системи автоматизованого виявлення: використання сенсорів та камер для автоматичного виявлення порушень на території заповідника. Використання детекторів теплового випромінювання для виявлення незаконних пожеж.

4) Системи сповіщення та звітності:

Електронні платформи: створення електронних систем для звітності та сповіщення про події та порушення.

Мобільні додатки: застосування мобільних додатків для збору та надсилання даних з терену.

5) Легіслативні та нормативні Заходи:

Створення та вдосконалення законодавства: створення та вдосконалення законодавства природно-заповідних територій є важливою складовою для ефективного управління та охорони природи. Цей процес включає в себе розробку та впровадження нормативно-правових актів, які регулюють використання та охорону природних ресурсів.

- Аналіз існуючого законодавства: визначення ефективності існуючих нормативно-правових актів у сфері природозахисту. Аналіз та виявлення прогалин у законодавстві, які потребують вдосконалення.

- Консультації з спеціалістами та громадськістю: залучення фахівців у галузі екології, біології, геології та інших відповідних областей для отримання консультацій. Проведення громадських обговорень для залучення громадськості та зацікавлених сторін у процес прийняття рішень.

- Розробка нових нормативів: врахування найкращого міжнародного досвіду та стандартів в галузі природозахисту. Розробка нових проектів законів та нормативів для вдосконалення системи природозахисту.

6) Участь громадськості:

Громадський контроль: залучення громадськості до моніторингу та контролю за станом природно-заповідних територій.

Інформаційна доступність: забезпечення доступності інформації про стан та використання природно-заповідних земель.

7) Системи попередження та реагування:

Системи автоматичного попередження: Розробка систем, що автоматично попереджують про можливі небезпеки. Системи автоматичного попередження (САП) в контексті природозахисту і природно-заповідних територій можуть бути важливим інструментом для реагування на потенційні загрози та ризики для природного середовища. Основна мета таких систем - надавати оперативну інформацію та попереджати про можливі небезпеки, щоб приймати ефективні заходи з рятування та захисту.

8) Аудит та оцінка використання землі:

Проведення аудитів: регулярні аудити для перевірки дотримання правил використання землі. Аудит природно-заповідних територій є важливим інструментом для оцінки їхнього стану, управління ресурсами та впровадження ефективних заходів з охорони природи. Аудит може включати в себе різні аспекти, від екологічного стану до управлінської ефективності.

Оцінка впливу проектів: визначення впливу нових проектів та розробок на екосистему. Оцінка впливу проектів є важливим етапом в процесі планування та реалізації різноманітних ініціатив, включаючи ті, що стосуються природозахисту та природно-заповідних територій. Цей процес дозволяє передбачити можливі екологічні, соціальні та економічні наслідки проекту та приймати рішення, спрямовані на збалансованість між розвитком та охороною навколишнього середовища.

Моніторинг та контроль земель природно-заповідного фонду є важливою складовою для збереження природних ресурсів та забезпечення сталого використання природних територій. Ці заходи сприяють збереженню біорізноманіття, уникненню екологічних катастроф та забезпеченню екологічної стійкості. [17]

Висновки розділу: впродовж розділу були детально висвітлені основні компоненти утворення ділянок природно-заповідного фонду. Детально розглянули та охарактеризували кожен компонент окремо та їх взаємодію один з одним. В результаті взаємодії всіх цих компонентів і утворюються ділянки природно-заповідного фонду.

РОЗДІЛ 2 ДОСВІД ІНШИХ КРАЇН У СФЕРІ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ.

2.1 Природно-заповідний механізм США

Охоронюваними територіями Сполучених Штатів керує низка різних органів влади федерального, штатного, плеємінного та місцевого рівнів і отримують різні рівні захисту. Деякими територіями керують як з дикою природою, тоді як інші експлуатуються з прийнятною комерційною експлуатацією. Станом на 2022 рік 42 826 природоохоронних територій займали 1 235 486 км² (477 024 квадратних миль), або 13 відсотків території Сполучених Штатів. Це також одна десята охоронюваної території світу США також мали загалом 871 національну морську охоронювану територію, що охоплювала додаткові 1 240 000 квадратних миль (3 200 000 км²), або 26 відсотків загальної морської території. площа Сполучених Штатів.

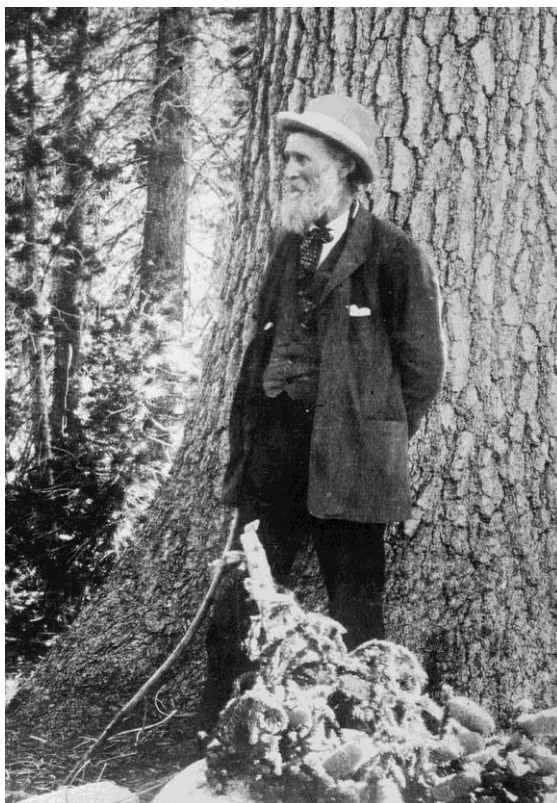


Рис.1 Джон Мюр (1838-1914), один із головних натхненників системи національних парків США.

Джон Мюр, також відомий як «Джон з гір» і «Батько національних парків», був американцем шотландського походження: натуралістом, письменником, філософом навколишнього середовища, ботаніком, зоологом, гляціологом і раннім прихильником збереження дикої природи в Сполучені Штати.

Його листи, есе та книги, що описують його пригоди на природі, особливо в Сьєрра-Неваді, прочитали мільйони людей. Його активність допомогла зберегти долину Йосеміті та національний парк Секвойя, а його приклад надихнув на збереження багатьох інших територій дикої природи. Sierra Club, співзасновником якого він є, є відомою американською природоохоронною організацією. У подальшому житті Муїр присвятив більшу частину свого часу збереженню західних лісів. У рамках кампанії, спрямованої на те, щоб зробити Йосеміті національним парком, Муїр опублікував дві знакові статті про збереження дикої природи в журналі The Century Magazine, «Скарби Йосеміті» та «Особливості пропонованого національного парку Йосеміті»; це допомогло підтримати поштовх до Конгресу США прийняти законопроект у 1890 році про створення національного парку Йосеміті. Духовність і ентузіазм щодо природи, виражені в його творах, надихнули читачів, у тому числі президентів і конгресменів, вжити заходів, щоб допомогти зберегти великі природні території. [18]

Охоронні території федерального рівня

Федеральні охоронювані території включають землі та води, які перебувають у безоплатній власності, а також території, які забезпечені сервітутом, орендою тощо. На додаток до територій, визначених власністю, існують численні накладні політичні позначення, які застосовують захист управління та використання умови на всіх або деяких окремих природоохоронних територіях (наприклад, зони дикої природи, національні пам'ятки тощо).

Станом на 2007 рік, згідно з Програмою ООН з навколишнього середовища, у США було 6770 наземних територій, визначених національними (федеральними) охоронюваними територіями. Охоронюваними територіями федерального рівня керують різноманітні агентства, більшість із яких є частиною Служби національних парків, бюро Міністерства внутрішніх справ США. Їх часто вважають перлиною корони заповідних територій. Інші території знаходяться під управлінням Лісової служби Сполучених Штатів, Бюро управління земельними ресурсами та Служби охорони рибних ресурсів і дикої природи США. Стверджується, що Інженерний корпус армії Сполучених Штатів забезпечує 30 відсотків можливостей для відпочинку на федеральних землях, головним чином через озера та водні шляхи, якими вони керують.

Найвищі рівні захисту, як описано Міжнародним союзом охорони природи (IUCN), – це рівень I (природні заповідники та зони дикої природи) і рівень II (національні парки). Сполучені Штати зберігають 12 відсотків земель I та II

рівня у світі. Ці землі мали загальну площу 210 000 квадратних миль (540 000 км²).

Оскільки федеральні природоохоронні території США включають як назви, що ґрунтуються на власності, так і назви, пов'язані з накладанням позначення політики, система найменування для природоохоронних територій США призводить до того, що деякі типи використовуються кількома агентствами. Наприклад, і Служба національних парків, і Лісова служба США управляють територіями, визначеними Національними заповідниками та національними зонами відпочинку. Служба національних парків, Лісова служба США та Бюро землеустрою управляють територіями, які називаються національними пам'ятками. Національні зони дикої природи позначаються в межах інших охоронюваних територій, якими керують різні агентства, а іноді зони дикої природи охоплюють території, якими керують кілька агентств. Тим, хто покладається на дані про охоронювані території США, радимо дізнатися більше про всі ці конвенції, переглянувши розширену довідкову систему RAD-US.

Існують федеральні позначення статусу історичних пам'яток або пам'яток, які можуть сприяти збереженню за допомогою податкових пільг, але це не обов'язково передбачає будь-який захист, включаючи внесення до Національного реєстру історичних місць або визначення як національної історичної пам'ятки. Штати та місцеві органи зонування можуть або не можуть вирішити захистити їх. Штат Колорадо, наприклад, чітко заявив, що не встановлює жодних обмежень для власників власності NRHP. [19]

Служба національних парків

Служба національних парків (NPS) є агенцією федерального уряду Сполучених Штатів Америки в складі Міністерства внутрішніх справ США. Служба управляє всіма національними парками; більшість національних пам'яток; та інші природні, історичні та рекреаційні об'єкти з різними титулами. Конгрес США створив агентство 25 серпня 1916 року на основі Закону про організацію служби національних парків. Його штаб-квартира знаходиться у Вашингтоні, округ Колумбія, в головному штабі Міністерства внутрішніх справ.

У NPS працює близько 20 000 людей у 428 підрозділах, які охоплюють понад 85 мільйонів акрів (0,34 мільйона км²) у всіх 50 штатах, окрузі Колумбія та на територіях США. У 2019 році Служба налічувала понад 279 тисяч волонтерів. Агентство відповідає за збереження екологічної та історичної цілісності місць, довірених його управлінню, і надання їх доступності для громадського використання та насолоди.



Рис.2.2 Національні парки в складі об'єднаних регіонів

Концепція управління природними ресурсами 21-го століття: у звіті «Revisiting Leopold» тричі згадується зміна клімату та один раз «кліматичний рефугіум», але він не прописує та не пропонує жодних тактик управління, які могли б допомогти менеджерам парків у вирішенні проблем зміни клімату. . Отже, звіт 2021 року, присвячений потребам у адаптації до клімату: «Протистояти-приймати-прямо (RAD): рамки для управління природними ресурсами 21-го століття». Цей «Звіт про природні ресурси» має десять авторів. Серед них чотири пов'язані зі Службою національних парків США, три – зі Службою охорони рибних ресурсів і дикої природи США та два – з Геологічною службою США – усі вони є урядовими установами Міністерства внутрішніх справ США. Резюме доповіді вказує на «посилення глобальних змін».

«... Угода про використання базових умов для визначення цілей сучасного управління ресурсами стає все більш неспроможною, створюючи практичні та філософські проблеми для менеджерів. Оскільки раніше звичні екологічні умови продовжують змінюватися, приносячи новизну, несподіванку та невизначеність, менеджери природних ресурсів вимагають новий, спільний підхід до прийняття рішень щодо збереження... Система прийняття рішень RAD (Resist-Accept-Direct) з'явилася протягом останнього десятиліття як простий інструмент, який охоплює весь простір рішень для реагування на

екосистеми, які стикаються з потенціалом швидкого, незворотні екологічні зміни».

Є три варіанти RAD:

- Протистояти траєкторії змін, працюючи над підтримкою або відновленням процесів, функцій, структури або складу екосистеми на основі історичних або прийнятних поточних умов.
- Приймайте траєкторію змін, дозволяючи екосистемним процесам, функції, структурі або складу змінюватися, не втручаючись, щоб змінити їх траєкторію.
- Направляйте траєкторію змін, активно формуючи процеси, функції, структуру або склад екосистеми до бажаних нових умов. [20]

Лісова служба США

Лісова служба США (USFS) — це агентство в складі Міністерства сільського господарства США, яке управляє 154 національними лісами та 20 національними луками, що займають 193 мільйони акрів (780 000 км²) землі. Основними підрозділами агентства є Головний офіс, Національна лісова система, Державне та приватне лісове господарство, Бізнес-операції, а також Дослідження та розробки. Агентство управляє приблизно 25% федеральних земель і є єдиним великим національним агентством із землеустрою, яке не входить до складу Міністерства внутрішніх справ США (яке керує Службою національних парків, Службою охорони рибних ресурсів і дикої природи США та Бюро управління земельними ресурсами).

Місія Лісової служби Міністерства сільського господарства США полягає в підтримці здоров'я, різноманітності та продуктивності національних лісів і луків для задоволення потреб теперішнього та майбутніх поколінь. Його девіз «З дбайливим ставленням до землі і служінню людям». Будучи провідним федеральним агентством зі збереження природних ресурсів, Лісова служба забезпечує лідерство в захисті, управлінні та використанні національних лісів, пасовищ і водних екосистем. Екосистемний підхід агентства до управління об'єднує екологічні, економічні та соціальні фактори для підтримки та підвищення якості навколишнього середовища для задоволення поточних і майбутніх потреб. Завдяки впровадженню планів управління землею та ресурсами агентство забезпечує стійкі екосистеми шляхом відновлення та підтримки видового різноманіття та екологічної продуктивності, що допомагає забезпечити відпочинок, воду, деревину, мінерали, рибу, дику природу, дику природу та естетичні цінності для нинішнього та майбутніх поколінь людей.

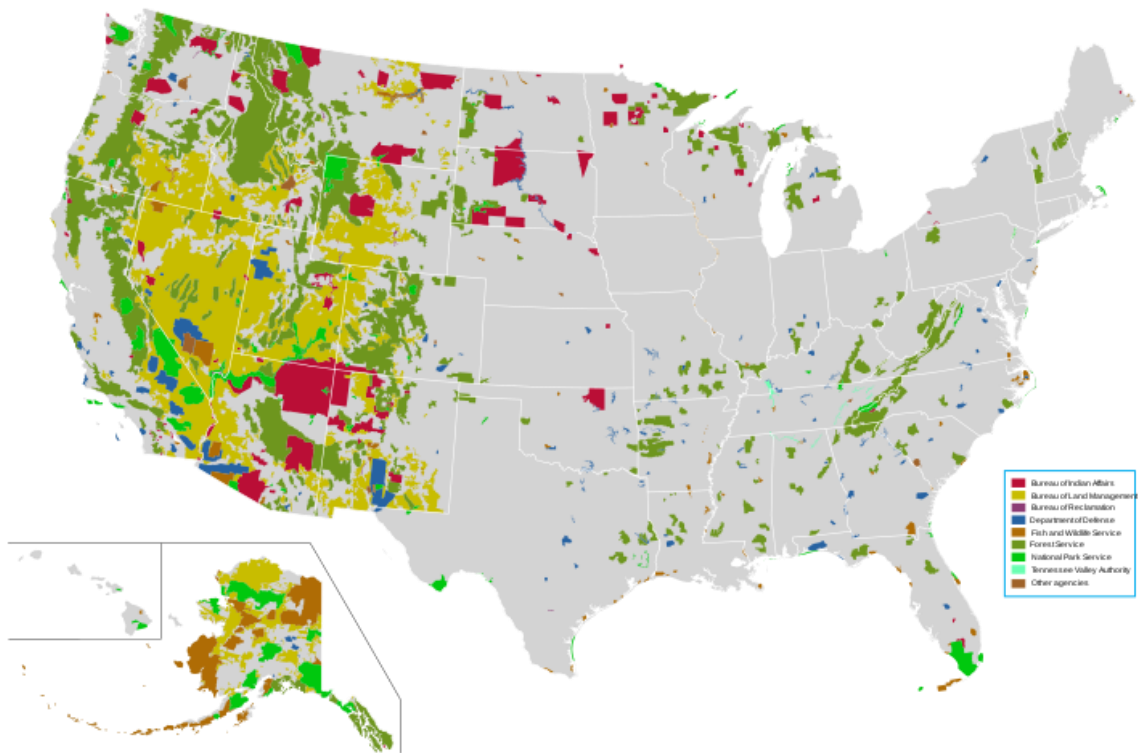


Рис 2.3 Карта всіх земель у федеральній власності Сполучених Штатів. Зелений символізує лісову службу, жовтий колір представляє володіння Бюро землеустрою.

Лісова служба відіграє ключову роль у формуванні політики та координації підтримки США для захисту та раціонального управління світовими лісовими ресурсами. Він тісно співпрацює з іншими агентствами, такими як USAID, Державний департамент і Агентство з охорони навколишнього середовища, а також з некомерційними організаціями розвитку, організаціями дикої природи, університетами та міжнародними організаціями допомоги. Міжнародна робота Лісової служби покликана об'єднати людей і громади, які прагнуть захистити та керувати лісами в усьому світі. Програма також сприяє сталому управлінню землею за кордоном і повертає важливі технології та інновації в Сполучені Штати. Програма зосереджена на збереженні ключових природних ресурсів у співпраці з країнами світу. [21]

Бюро землеустрою США

Бюро управління земельними ресурсами (BLM) — це агентство Міністерства внутрішніх справ США, яке відповідає за управління федеральними землями США. BLM зі штаб-квартирою у Вашингтоні, округ Колумбія, контролює

понад 247,3 мільйона акрів (1 001 000 км²) землі, або одну восьму загальної території Сполучених Штатів.

Президент Гаррі С. Трумен створив BLM у 1946 році, об'єднавши два існуючих агентства: Генеральне земельне управління та Службу пасовища. Агентство управляє федеральним урядом майже 700 мільйонами акрів (2 800 000 км²) надр землі, розташованої під федеральними, державними та приватними землями, відокремленими від їхніх прав на поверхню Законом про гомстед 1862 року. Більшість державних земель BLM розташовані в цих 12 західних штатах: Аляска, Арізона, Каліфорнія, Колорадо, Айдахо, Монтана, Невада, Нью-Мексико, Орегон, Юта, Вашингтон і Вайомінг.

Місія BLM полягає в «підтримці здоров'я, різноманітності та продуктивності державних земель для використання та задоволення нинішнього та майбутніх поколінь». Спочатку холдинги BLM описувалися як «земля, яка нікому не потрібна», оскільки власники присадибних ділянок пройшли повз них. Тим не менш, власники ранчо мають майже 18 000 дозволів і орендних угод на випас худоби на 155 мільйонах акрів (630 000 км²) державних земель BLM. Агентство управляє 221 територією дикої природи, 29 національними пам'ятками та приблизно 636 іншими охоронюваними територіями як частиною національних заповідних земель (раніше відомої як Національна система охорони ландшафту), загальною площею близько 36 мільйонів акрів (150 000 км²). Крім того, національні заповідники включають майже 2400 миль диких і мальовничих річок і майже 6000 миль національних мальовничих та історичних стежок. На громадських землях BLM є понад 63 000 нафтових і газових свердловин. Загальний прибуток від оренди електроенергії у 2013 році склав приблизно 5,4 мільярда доларів США, цю суму розподілили між Казначейством, штатами та групами корінних американців. [22]

Заповідні території державного рівня

У кожному штаті є система державних парків, а також багато інших видів охоронних територій (ліси, заповідники, заповідники, зони відпочинку тощо). Державні парки широко варіюються від міських парків до дуже великих парків, які знаходяться на одному рівні з національними парками. Деякі державні парки, як-от парк Адірондак, схожі на національні парки Англії та Уельсу з численними містами всередині парку. Близько половини площі парку, приблизно 3 000 000 акрів (1 200 000 га), є державною власністю та зберігається як «вічно дика» лісовим заповідником Нью-Йорка. Парк штату Вуд-Тікчик на Алясці є найбільшим державним парком за кількістю суміжних охоронюваних земель; він більший, ніж багато національних парків США, з приблизно 1 600 000 акрів (650 000 га), що робить його більшим за штат Делавер. У багатьох штатах також є ігрові зони та зони відпочинку.

Заповідні території місцевого рівня

Округи США, міста та селища, міська влада, системи регіональних парків, рекреаційні райони та інші одиниці управляють великою різноманітністю місцевих громадських парків та інших охоронюваних територій. Деякі з них є не більш ніж місцями для пікніка чи ігровими майданчиками; однак інші є великими природними заповідниками. Саут-Маунтін-парк у Феніксі, штат Арізона, наприклад, називають найбільшим міським парком у Сполучених Штатах; він охоплює 25 квадратних миль (65 км²) і містить 58 миль (93 км) стежок.

2.2 Природно-заповідні території Великобританії

Національні парки Сполученого Королівства — це території з відносно незабудованими та мальовничими ландшафтами по всій країні. Незважаючи на свою назву, вони суттєво відрізняються від національних парків у багатьох інших країнах, якими зазвичай володіють і управляють уряди як охоронювані громадські ресурси, і які зазвичай не включають постійні людські спільноти. У Сполученому Королівстві територія, визначена як національний парк, може включати значні поселення та землекористування людьми, які часто є невід'ємними частинами ландшафту. Земля в межах національних парків залишається переважно у приватній власності. Таким чином, ці парки не є «національними парками» відповідно до міжнародно прийнятого стандарту МСОП, але це території з видатним ландшафтом, де контроль планування дещо більш обмежувальний, ніж деінде.

У Великобританії є чотирнадцять національних парків, з яких дев'ять знаходяться в Англії, три в Уельсі і два в Шотландії. В Англії є ще одна територія з «еквівалентним статусом».

За оцінками, щорічно національні парки Англії та Уельсу відвідують 110 мільйонів людей. Відпочинок і туризм приваблюють відвідувачів і кошти в парки, щоб підтримувати зусилля з їх збереження, а також підтримують місцеве населення через робочі місця та бізнес. Однак ці відвідувачі також приносять проблеми, такі як ерозія та затори, а також конфлікти щодо використання ресурсів парків. Доступ до оброблюваної землі в Англії та Уельсі обмежений громадськими правами проїзду та дозволеними стежками. (Згідно з Законом про сільську місцевість і права проїзду 2000 року, для пішоходів передбачено право доступу до більшості, але не до всіх необроблених територій в Англії та Уельсі.) [23]

Адміністрація

Національні парки є делегованою справою, тому кожна країна Сполученого Королівства має власну політику та домовленості щодо них. Національні

парки Шотландії та Англії та Уельсу регулюються окремими законами: Законом про національні парки (Шотландія) 2000 року в Шотландії та Законом про національні парки та доступ до сільської місцевості 1949 року для Англії та Уельсу.

Закон про навколишнє середовище 1995 року визначає роль національних парків в Англії та Уельсі як:

- збереження та примноження природної краси, дикої природи та культурної спадщини національного парку, а також
- сприяти створенню можливостей для розуміння та насолоди громадськістю особливими якостями національних парків.

Бродс відрізняється від дванадцяти національних парків Англії та Уельсу тим, що має третю мету, яка має однакову вагу, а саме:

- захист інтересів судноплавства.

Шотландські національні парки мають ще дві законні мети:

- сприяти раціональному використанню природних ресурсів території, а також
- сприяти сталому економічному та соціальному розвитку громад району.

Адміністрація національного парку

Відповідно до Закону про навколишнє середовище 1995 року, з квітня 1997 року кожний англійський та валлійський національні парки керуються власними органами національного парку, спеціальною місцевою владою. Раніше всіма, крім Пік-Дистрикт і Озерний край, керували ради округів. Пік-Дистрикт і Озерний край, перші два національні парки, які були визначені, перебували під контролем рад планування, які були незалежні від рад округу. Подібні органи управління національними парками також були створені для шотландських парків відповідно до окремого законодавства.

Трохи більше половини членів керівництва кожного національного парку призначаються від головних місцевих органів влади, які охоплюються парком; решта призначаються державним секретарем з навколишнього середовища, продовольства та сільських справ (в Англії) або міністрами Уельсу (в Уельсі), одні представляють місцеві парафіяльні чи громадські ради, інші представляють національні інтереси. Управління Броудса також має членів, призначених Natural England, Great Yarmouth Port Authority та Агентством з навколишнього середовища. На керівництво національних парків і Broads Authority поширюються положення, подібні до тих, що застосовуються до місцевих рад.

Керівництво національного парку для кожного парку займається поставленою метою у партнерстві з іншими організаціями, такими як Національний фонд. У випадках, коли може виникнути конфлікт між двома цілями призначення, перша (збереження та покращення природної краси, дикої природи та культурної спадщини національного парку) повинна мати перевагу відповідно до Сендфордського принципу. Цьому принципу надано законної сили відповідно до розділу 62 Закону про навколишнє середовище 1995 року, хоча немає чітких положень щодо збереження дикої природи. Керівництво національних парків також зобов'язане сприяти економічному та соціальному добробуту громад у досягненні цих цілей.

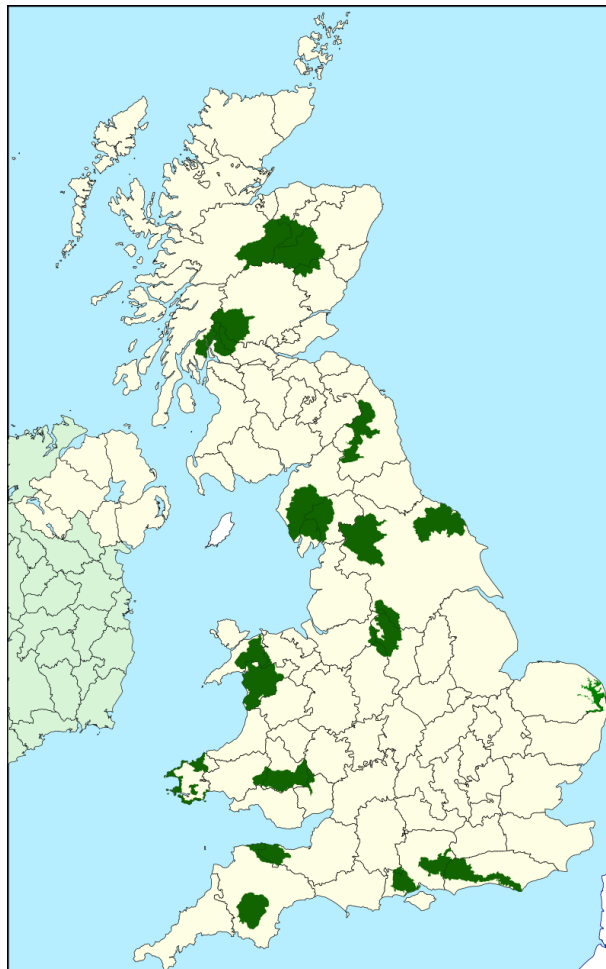


Рис 2.4 Чотирнадцять територій визначені національними парками у Сполученому Королівстві; крім того, The Broads (бачено світло-зеленим, на сході) тепер мають «еквівалентний статус»

Фінансування національних парків є складним, але повна вартість кожного парку фінансується з центральних державних коштів. У минулому це частково оплачувалося місцевою владою і в тій чи іншій мірі поверталось їм від уряду.

У 2003/2004 роках влада парку отримала близько 35,5 мільйонів фунтів стерлінгів від центрального уряду.

Закон про національні парки та доступ до сільської місцевості 1949 року: це акт парламенту Сполученого Королівства, який створив Комісію національних парків, яка згодом стала Комісією сільської місцевості, а потім Агентство сільської місцевості, яке стало Natural England після об'єднання з English Nature у 2006 році. Закон забезпечив основу для створення національних парків і територій виняткової природної краси в Англії та Уельсі, а також врегулював права громадськості на проїзд і доступ до відкритих земель. [24]

Закон про навколишнє середовище 1995 року: прийнятий під опікою міністра Джона Гаммера, є парламентським актом Сполученого Королівства, який створив низку нових агентств і встановив нові стандарти управління навколишнім середовищем. Закон про створення корпоративного органу під назвою Агентство з навколишнього середовища та корпоративного органу під назвою Шотландське агентство з охорони навколишнього середовища; забезпечувати передачу цим органам функцій, майна, прав і обов'язків та покладання на них інших функцій; забезпечити забезпечення забрудненої землі та покинутих шахт; передбачити додаткові положення щодо національних парків; передбачити подальше забезпечення контролю за забрудненням, збереження природних ресурсів і збереження або поліпшення навколишнього середовища; передбачити положення про покладання зобов'язань на певних осіб щодо певної продукції чи матеріалів; передбачити положення щодо рибальства; передбачити певні законодавчі акти, які зобов'язують Корону; передбачити положення щодо застосування певних нормативних актів щодо островів Сіллі; і для пов'язаних цілей. [25]

Закон про охорону навколишнього середовища 1990 року: це акт парламенту Сполученого Королівства, який станом на 2008 рік визначає в Англії, Уельсі та Шотландії основну структуру та повноваження щодо управління відходами та контролю за викидами в навколишнє середовище.

- Частина 1: встановлює загальний режим, згідно з яким Державний секретар, починаючи з 2008 року Державний секретар з питань навколишнього середовища, продовольства та сільських справ, може призначати будь-який процес або речовину та встановлювати обмеження на їх викиди в навколишнє середовище. Авторизація та правозастосування спочатку були в руках Інспекції забруднення НМ та місцевих органів влади, але в 1996 році стали відповідальними за Агентство з навколишнього середовища (EA) та Шотландське агентство з охорони навколишнього середовища (SEPA).

Виконання встановленого процесу заборонено без дозволу, а порушників передбачено кримінальне покарання.

- Частина 2: встановлює режим регулювання|регулювання та ліцензування прийнятеного видалення контрольованих відходів на землі. Закон вимагає, щоб державний секретар розробив національну стратегію утилізації відходів для Англії та Уельсу, а SEPA розробила стратегію для Шотландії. Місцева влада зобов'язана збирати контрольовані відходи та здійснювати переробку. Існують кримінальні покарання для домогосподарств і підприємств, які не співпрацюють із домовленостями місцевої влади. Виконання цих покарань іноді виявляється суперечливим.

- Частина 2а: була додана Законом про навколишнє середовище 1995 року та визначає схему ідентифікації та обов'язкових заходів щодо відновлення забрудненої землі.

- Частина 3: визначає клас передбачених законодавством неприємностей, щодо яких місцева влада може вимагати вжиття заходів із застосування кримінальних санкцій.

- Частина 4: визначає сукупність кримінальних правопорушень щодо сміття.

- Частина 5: визначає режим обов'язкового повідомлення та оцінки ризику для генетично модифікованих організмів (ГМО). Існують обов'язки щодо імпорту, придбання, зберігання, випуску або маркетингу ГМО, і Державний секретар має повноваження забороняти певні ГМО, якщо існує небезпека шкоди навколишньому середовищу.

- Частина 6: Закону було створено три нові організації: Рада охорони природи для Англії, Рада охорони природи для Шотландії та Рада сільської місцевості для Уельсу. З 1990 року англійська та шотландська ради зазнали значної реорганізації, і станом на 2008 рік лише валлійська рада все ще керується Законом. Закон замінив вимоги розділу 1(1)(d) Закону про здоров'я та безпеку на роботі тощо Закону 1974 року щодо контролю за шкідливими викидами. [b] У 2005/2006 операційному році ЕА порушив 880 судових переслідувань із середній штраф становив приблизно 1700 фунтів стерлінгів, і 736 у 2006/2007 роках із середнім штрафом 6773 фунти стерлінгів. Були також винесені вироки до позбавлення волі, у тому числі два вироки на термін понад шістьнадцять місяців у 2006/2007 роках. [26]

2.3 Природно-заповідні території Німеччини

Категорія охоронюваної території «природний заповідник» (NSG) була вперше юридично закріплена в пруському Законі про польову та лісову поліцію (PrFFGG) від 1920 року (інші німецькі держави наслідували цей приклад пізніше). Після цього Neandertal можна вважати першою німецькою

NSG (створеною 9 серпня 1921 р.), за якою пішли Люнебурзька пустош (створена 29 грудня 1921 р.) і Siebengebirge (створена 7 червня 1922 р.). У 1923 році 12 ділянок були закріплені як NSG. Лише з Законом Рейху про охорону природи 1935 року категорія «природний заповідник» почала діяти на території штату. У 1936 році вже 98 територій охоронялися як заповідники. [27]



Рис 2.5 Природні заповідники Німеччини (виділені зеленим кольором).

Тим не менш, ще до 1920 року були зусилля щодо збереження земель, які призвели до подібних результатів до природних заповідників. Перші природоохоронні території, які переважно охоронялися як великомасштабні природні пам'ятки більш-менш аналогічно природним заповідникам через укази чи поліцейські правила в поєднанні з охороною територій різного роду, за такого підходу були б, серед іншого, області:

- Бамберзький гай (1804)
- Drachenfels в Siebengebirge (1836)
- Hochstein/Totenstein у Верхній Лужиці (1844)

- Невшательські джунгли у Східній Фризії (1850)
- Стіна диявола в передгір'ях Гарца (1852)
- Хасбрух біля Ольденбурга (1889)
- Плафен у Шорфхайде (1907)
- Сабабург у Рейнхардсвальді (1907)
- Arterner Solgraben в районі Kyffhäuser (1908)
- Острів Тріш і Халліг-Нордероог у Ваттовому морі Шлезвіг-Гольштейн (1909)
- Острів Лангенвердер в затоці Вісмар (1910)
- Район охорони рослин Берхтесгаденських Альп (1910)
- Дике озеро в північному Чорному лісі (1911)

Станом на грудень 2020 року в Німеччині налічується 8902 заповідники. Площа природного заповідника в Німеччині становить 2 685 692 га (включаючи виключну економічну зону (EEZ) і зону 12 морських миль у Північному і Балтійському морях) або 1 438 635 га (територія суші). Це відповідає 6,5% загальної площі або 4% площі суші. Виключна економічна зона (31,5%), Саарланд (8,9%), Шлезвіг-Гольштейн (8,4%), Північний Рейн-Вестфалія (8,2%) і Бранденбург (8,2%) мають частку природних заповідників вище середнього та Бремен (8,8). Частки NSG у федеральних землях Рейнланд-Пфальц, Баварія, Баден-Вюртемберг, Гессен і Тюрінгія є нижчими за середні (менше 3%). Також іноді існують значні відмінності в межах окремих федеральних земель.

Правові норми

1) Природні заповідники є встановленими законом територіями, на яких підлягає особлива охорона природи і ландшафту повністю або окремих частин:

- для збереження, розвитку або відновлення середовищ існування, біотопів або спільнот певних видів диких тварин і рослин,
- з наукових, природничо-історичних або регіональних причин або
- через їх рідкість, особливі характеристики чи видатну красу.

2) Будь-які дії, які можуть призвести до знищення, пошкодження або зміни природного заповідника чи його компонентів або до тривалого порушення, заборонені відповідно до детальних положень. Наскільки це дозволяє

охоронне призначення, заповідники можуть бути доступними для широкої громадськості.

Закон забороняє використання терміна «природний заповідник» або подібних до нього до ступеня плутанини територій, крім тих, що охороняються законом.

Природні заповідники, як правило, юридично позначаються шляхом публікації положення про охоронювану територію та розмежування (зазвичай у формі карти) в офіційному бюлетені за указом або законодавчим розпорядженням. У тих країнах, де ландшафтний план приймається як юридично обов'язковий статут (зазвичай це лише необов'язковий експертний висновок), вони також можуть стати юридично обов'язковими з юридичною силою відповідного ландшафтного плану.

Оскільки визначення території, що охороняється, є порушенням прав третіх сторін, особам, яких це стосується, необхідно надати можливість заздалегідь подати коментарі. Визначення природного заповідника є правовим актом і як таке може бути оскаржено в суді, але лише тими, кого це стосується. Орган влади може накласти тимчасову заборону на зміни до призначення охоронної території, щоб факти не могли бути створені швидко до набуття законної сили. Статус природного заповідника (за винятком рідкісних великих національних парків, хоча ці категорії можуть збігатися) зазвичай є найсуворішою юридичною категорією охорони території (особливий випадок Natura 2000 тут не береться до уваги).

Території та об'єкти природного заповідника зазвичай мають приватних власників. Їхнє право на власність не скасовується вигнанням. Проте прецедентне право гарантує, що власники повинні прийняти обмеження щодо використання та придатності їх власності.

Правовою основою цього є закріплена в Основному Законі соціальна обов'язковість власності. Які обмеження застосовуються в деталях, на практиці часто дуже суперечливо. Природоохоронний орган зобов'язаний уникати «нерозумних» труднощів, тобто всі обмеження повинні впливати з захисної мети, якщо це необхідно. Якщо придатність власності настільки суворо обмежена Указом про охоронювану територію, що вона більше не може використовуватися власником і, отже, є марною («втручання, еквівалентне експропріації»), він може вимагати, щоб вона була передана громадськості (за ринковою вартістю). Законно здійснене використання в межах нещодавно визначеного природного заповідника охороняється. Однак їх більше не можна посилювати чи розширювати. Щоб уникнути конфліктів із землевласниками, природоохоронна служба часто намагається викупити землю публічно. Але також із загальнодоступними авторизованими

користувачами, напр. В. Лісові адміністрації, конфлікти щодо використання в межах природних заповідників - це порядок дня.

Крім права власності на власність, інші права та варіанти використання в межах природного заповідника можуть бути обмежені або скасовані. Це стосується напр. В. Права полювання та риболовлі, права доступу та багато іншого. м. Тут також діє наступне: вирішальним для обмеження є текст Постанови про заповідну територію. Термін дії відповідних прав не закінчується автоматично. У природних заповідниках рекреаційне використання зазвичай обмежене правилами доріг. Це означає, що до них все ще можна отримати доступ, але лише по позначених шляхах.

Як правило, природоохоронний орган намагається контролювати розвиток природного заповідника для досягнення цілей охорони. З цією метою іноді створюються спеціальні експертні звіти, які зазвичай називаються «планом догляду», «планом догляду та розвитку», «планом ведення» тощо. Вони представляють офіційні цілі в області. Вони не мають юридичної сили по відношенню до третіх осіб (наприклад, власників землі). У багатьох природних заповідниках є значні недоліки у забезпеченні виконання, оскільки влада не в змозі забезпечити виконання або контролювати заборони та вимоги (наприклад, через брак персоналу). Статус природного заповідника не забезпечує автоматично досягнення цілей охорони території. На практиці стан багатьох природних заповідників помітно погіршився після їх призначення. [28]

Висновки розділу: в цьому розділі ми розглянули механізми створення та контролю природно-заповідного фонду інших країн. Роздивлюючись окремо ці три країни неможливо не побачити схожість в механізмах охорони та управління природно-заповідним фондом. Кожна з цих країн покладає великі сили та фінанси, щоб покращити механізми всередині своєї країни. Завдяки великій кількості законів регулювання процесів в цій сфері, цим країнам вдається забезпечити добрий захист природним територіям на своїх землях.

РОЗДІЛ 3 ПРИРОДО-ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.

3.1 Природно-заповідні території області.

Миколаївська область розташована у вигідному географічному положенні і відрізняється благоприятним кліматом та природними умовами. Здебільшого варіативність ландшафтів, розкішний рослинний і тваринний світ, багатство мінеральних ресурсів, родючі чорноземи та розвинена мережа річок створюють високий рекреаційний потенціал області. У поєднанні з природними та історико-культурними ресурсами вони відкривають великі перспективи для розвитку різних галузей туризму.

Природно-заповідний фонд Миколаївської області включає території суші та водний простір, природні комплекси та об'єкти, які мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність. Ці об'єкти є важливими для збереження різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, а також для підтримання екологічного балансу природного середовища.

Природно-заповідний фонд є базою для створення екомережі, а його структура визначена природними умовами області. Основна проблема стосується деградації екосистем і ландшафтів у зв'язку із загостреним сільськогосподарським використанням. Степові екосистеми, що є унікальними, особливо потребують захисту, оскільки вони перебувають під загрозою зникнення. Більшість об'єктів природно-заповідного фонду Миколаївщини представляють собою цінні степові комплекси.

За станом на 01.01.2022 до складу природно-заповідного фонду Миколаївської області входить 151 об'єкт, з них: 8 - загальнодержавного та 143 місцевого значення. 23 території входять до складу інших об'єктів природно-заповідного фонду без зміни категорії. Загальна фактична площа природно-заповідного фонду становить 77874,53,1 га, або 3,17 % від території області. [29]

Співвідношення між природними та створеними людиною об'єктами різних категорій виявляє відмінності. Біосферні заповідники, національні природні парки, природні заповідники та регіональні ландшафтні парки в основному є природними формаціями. В заказниках переважно представлені природні ландшафтні комплекси або їх складові, подібна ситуація спостерігається із пам'ятками природи. Майже 90% антропогенних ландшафтів, що входять до природно-заповідного фонду, складають лісові масиви. Лісові заказники та заповідні урочища представляють собою штучні лісові насадження. Більшість гідрологічних заказників включають водосховища. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва та частина пам'яток природи (комплексні та ботанічні) є складовою частиною сільського ландшафту.

№	Категорія об'єкту ПЗФ	Кількість, шт.
1	Біосферний заповідник	1
2	Національний природний парк	2
3	Регіональний ландшафтний парк	5
4	Заказники	65
5	Заповідні урочища	13
6	Пам'ятки природи	43
7	Зоологічний парк	1
8	Природні заповідники	1
9	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	19
10	Всього	151

Табл. 3.1 Розподіл територій та об'єктів ПЗФ за категоріями

Чотири нові об'єкти природно-заповідного фонду, які мають місцеве значення, включають ландшафтні заказники: "Балка Глибока" (площа 126,8713 га), "Райдолинський степ" (площа 296,2188 га), "Черталківський 2" (площа 170,8598 га) та орнітологічний заказник "Веселинівські плавні" (площа 216,08 га). Вони були утворені у 2021 році у Вознесенському районі Миколаївської області.

Щорічно кількість туристів, що відвідують Миколаївщину, зростає в середньому на 10% - 20%. Наприклад, у 2020 році більше 236 тис. туристів відвідало Миколаївську область, з яких 89,617 тис. осіб були організованими туристами, 4,3 тис. осіб - іноземці, та 124 тис. осіб подорожували неорганізовано. Основними видами туризму на території природно-заповідного фонду Миколаївської області є екологічний, науковий, пізнавальний, рекреаційний та водний. В роботі проведено розрахунок індексу інсуляризованості (розчленованості) (I) для ПЗФ Миколаївської області за формулою Ю.М. Грищенка:

$$I = (S1 / S + N1/N)/2 \quad (1) \text{ де:}$$

S1 – це площа нестійких ПЗФ (з територією менше 50 га);

S – це загальна площа ПЗФ;

N – це кількість ПЗФ;

N1 – це кількість нестійких ПЗФ.

Чим вище значення індексу (I), тим більш значущу роль відіграють невеликі території, які не мають екологічної стабільності, в загальній площі, що охороняється, проте їх внесок у збереженні генофонду є невеликим. Внаслідок проведених досліджень було встановлено, що індекс інсуляризованості в області склав 0,35, що є досить задовільним показником, враховуючи загальну площу області у 2458,5 тис. га, з яких 77874,53,1 га становлять охороняема територія, що включає 143 об'єкти, з 84 з них віднесені до групи інсуляризованих. Зростаючий потік туристів до Миколаївської області може призвести до негативних змін у природному середовищі. При тривалому та надмірному рекреаційному навантаженні природа піддається серйозній деградації, включаючи витоштування ґрунтового покриву, пошкодження дерев та рослинного покриву, відлякування тварин, виснаження рибних та мисливських угідь, а також антропогенну денудацію.

До основних антропогенних факторів, які мають негативний вплив на природні комплекси та об'єкти рослинного і тваринного світу на території ПЗФ Миколаївської області, відносяться:

1. Забруднення акваторій біля заповідних територій під час днопоглиблювальних робіт, нафтопродуктами та потраплянням у водні об'єкти неорганічних та органічних речовин, що річково створює заморські явища та призводить до загибелі мідій та інших водних біоресурсів.
2. Збільшення автомобільного транспорту, що призводить до руйнування природних біотопів, забруднення території та збільшення загибелі тварин під колесами.
3. Забруднення ґрунтових вод каналізаційними відходами через відсутність очисних споруд.
4. Пожежі, які виникають внаслідок необережного поводження з вогнем.
5. Неконтрольований випас худоби, включаючи заповідні території.
6. Браконьєрство, яке є незаконним та непідзвітним полюванням на тварин.

Регулювання потоку туристів і оцінка рекреаційного навантаження на території природних комплексів та об'єктів ПЗФ відіграють важливу роль у збереженні та охороні унікальних ландшафтів. Для зменшення негативного антропогенного впливу на екосистему ПЗФ Миколаївської області необхідно проводити систематичний моніторинг, який включає в себе розробку та

контроль за гранично допустимими рекреаційними навантаженнями. Також потрібно проводити наукове обґрунтування заходів з охорони екосистеми, посилення вимог до раціонального використання природних ресурсів, вдосконалення правових принципів охорони довкілля та виконання екологічно обґрунтованих заходів у сфері ландшафтно-меліоративних, організаційно-планувальних та природоохоронних заходів. [30]

3.2 Механізм регулювання природно-заповідних територій в області.

Про управління екології та природних ресурсів Миколаївської обласної державної адміністрації

1. Управління екології та природних ресурсів Миколаївської обласної державної адміністрації є організаційною одиницею в межах Миколаївської обласної державної адміністрації. Воно є частиною обласної державної адміністрації та відповідає за виконання завдань на території області.
2. Воно займається питаннями згідно вказівок голови Миколаївської обласної державної адміністрації, яка в свою чергу контролюється Міністерством Захисту довкілля та природних ресурсів України.
3. У своїй діяльності управління спирається на Конституцію, Акти кабінету міністрів та президента України, наказами Міндовкілля та самі закони країни.
4. Основними завданнями управління є:
 1. Забезпечення виконання державної політики у сферах охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, включаючи землю, надра, поверхневі та підземні води, атмосферне повітря, ліси, тваринний і рослинний світ, а також управління відходами (за винятком радіоактивних відходів), небезпечними хімічними речовинами, пестицидами та агрохімікатами, а також реалізація екологічної безпеки, заповідної справи та формування, збереження та використання екологічної мережі.
 2. Виконання регулювання у галузях охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та захисту природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, управління обробкою відходів (за винятком радіоактивних відходів), контролю над небезпечними хімічними речовинами, пестицидами та агрохімікатами, а також організація, охорона і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду України, а також формування, збереження та використання екологічної мережі.

3. Інформування населення за допомогою засобів масової інформації та публікацій на офіційному веб-сайті управління та обласної державної адміністрації щодо стану навколишнього природного середовища на території області, оперативного оповіщення про виникнення екологічних ситуацій та хід виконання заходів щодо їх ліквідації.

5. Управління відповідно до покладених на нього завдань:

1. Керує виконанням Конституції та законів України, актів Президента України, Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, наказів Міндовкілля та інших центральних органів виконавчої влади, а також здійснює контроль за їх реалізацією;
2. Гарантує захист екологічних прав і законних інтересів фізичних та юридичних осіб у межах своїх повноважень;
3. Проводить оцінку впливу на довкілля, включаючи:
 - Занесення та обробку даних у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля відповідно до визначених повноважень;
 - Організацію громадського обговорення під час оцінки впливу на довкілля;
 - Видачу висновків з оцінки впливу на довкілля;
4. Забезпечує:
 - Створення та контроль реєстру об'єктів утворення та реєстру місць видалення відходів;
 - Збереження електронних копій реєстрових карт;
 - Організацію утворень, обробок, знешкоджень, знищення відходів і їх паспортизацію;
 - Сортування каталогу територій і об'єктів екологічної мережі;
 - Впровадження державної стратегії щодо управління природно-заповідною справою, створення, збереження та ефективного використання екологічної мережі, а також регулювання та координація заходів щодо охорони та управління територіями та об'єктами природно-заповідного фонду України в межах Миколаївської області;
 - Реалізацію державної політики в сфері охорони, використання та відтворення тваринного світу;

- Виконання зобов'язань з міжнародних договорів України щодо охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів на території області;
5. Вносить пропозиції:
 - Відносно ухвалення обсягів використання природних ресурсів для підприємств, установ і організацій, за винятком природних ресурсів місцевого значення, згідно із поданням центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони природного середовища;
 - Стосовно забезпечення фінансової та іншої допомоги користувачам земельних ділянок, розташованих на територіях та об'єктах екологічної мережі;
 6. Бере участь у наступних діях:
 - Відстеження стану природного середовища та розробка пропозицій з приводу проблемних питань;
 - Створення норми, яка регулює використання природних ресурсів. Контроль охорони природного середовища від забруднення та інших негативних впливів;
 - Вносить пропозиції до проєктів програм екологічного розвитку території області;
 - Формування та використання місцевих фондів охорони природного середовища в межах доступного бюджету області;
 7. Створює та дає на розгляд з наступним схваленням екологічні програми. Робить пропозиції до керуючих органів щодо питань з приводу державних екологічних програм;
 8. Підготує та пред'являє Екологічний паспорт Миколаївської області;
 9. Встановлює:
 - Вимоги щодо скидання рудникових вод у водні об'єкти;
 - Вимоги щодо скидання дренажних вод;
 10. Встановлює категорії диких тварин, для яких необхідне регулювання чисельності, і визначає процедури виконання відповідних заходів з регулювання їх популяції;
 11. Розробляє різні варіанти вирішення проблем до відповідних органів місцевого самоврядування з питань організації територій та об'єктів пзф місцевого значення.

6. У управління є можливості:

- 1) Отримувати інформацію, документи та матеріали від інших структурних підрозділів обласної державної адміністрації, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, незалежно від їхньої форми власності та посадових осіб, за необхідності;
- 2) Залучати спеціалістів та фахівців інших структурних підрозділів обласної державної адміністрації, підприємств, установ та організацій для вивчення окремих питань чи виконання окремих робіт (за погодженням з їхніми керівниками), а також представників громадських об'єднань (з їхньою згодою);
- 3) Вносити пропозиції щодо вдосконалення роботи обласної державної адміністрації з питань екології;
- 4) Використовувати інформаційні бази, системи зв'язку, мережі та інші технічні засоби в установленому порядку;

7. У межах своїх повноважень та відповідно до чинного законодавства Управління взаємодіє із іншими структурними підрозділами, апаратом обласної державної адміністрації, органами місцевого самоврядування, а також підприємствами, установами та організаціями з метою створення сприятливих умов для проведення системної та узгодженої діяльності. Основна мета цієї взаємодії полягає в установленні чітких термінів та регулярності обміну необхідною інформацією з метою ефективного виконання покладених завдань та успішної реалізації запланованих заходів.

8. Управління очолює начальник, який призначається на посаду і звільняється з посади головою обласної державної адміністрації згідно із законодавством про державну службу за погодженням з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України. На посаду начальника управління призначається особа, яка відповідає загальним вимогам, встановленим Законом України «Про державну службу» та спеціальним вимогам, визначеним суб'єктом призначення. [31]

Висновки розділу: Розглянувши природно-заповідний фонд Миколаївської області можна твердо сказати, що Миколаївська область має великий потенціал для туризму, що може призвести як до позитивних процесів, та і до негативних. Оскільки основним природним ресурсом степової зони є родючі ґрунти, то і її основна проблема – деградація природних екосистем та ландшафтів, пов'язана з інтенсивним сільськогосподарським використанням.

РОЗДІЛ IV

ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ

Процес виконання посадових обов'язків є важливою складовою робочого процесу. Таким чином, робоче місце має бути оснащеним всіма необхідними матеріалами для більш ефективного виконання робочих задач. Перевірочний розрахунок природного освітлення у виробничому приміщенні для виконання проекту землеустрою. Вихідними дані для проведення розрахунків представлені в табл. 4.1.

Таблиця 4.1 Вихідні дані для розрахунку природного освітлення у виробничому приміщенні

№	Параметри	Позначення	Розмірність	Значення
1	Довжина приміщення	a	м	8
2	Ширина приміщення	b	м	5
3	Висота приміщення	H	м	3,5
4	Ширина вікна	c	м	1,8
5	Висота вікна	d	м	2
6	Кількість вікон	n_e	Шт.	3
7	Висота верхнього краю вікна відносно умовної робочої поверхні	h	м	2
8	Відстань розрахункової точки (робочої поверхні) до зовнішньої стіни	l	м	2,6
9	Висота карнізу протилежної будівлі відносно підвіконня	H'	м	10
10	Відстань до затіняючої будівлі	D	м	35
11	Орієнтація світлових отворів	OSO	-	ПДЗ
12	Точність зорових робіт	T	-	Малої точності
13	Вид світлопропускаючого матеріалу	-	-	Потрійні склопакети металопластикових вікон
14	Види віконної рами	-	-	Рама металопластикового вікна

15	Сонцезахисні пристрої	-	-	Внутрішні вертикальні жалюзі
16	Стан стелі	-	-	Гладка поверхня білого кольору
17	Стан стін	-	-	Гладка поверхня світлого кольору
18	Стан поверхні підлоги	-	-	Лінолеум коричневого кольору
19	Кількість робочих місць	пл	Шт.	5

Розрахунки стосовно природного освітлення у виробничому приміщенні представлені нижче.

1. Нормований коефіцієнт природного освітлення для відповідної (заданої) категорії зорової роботи e_n , %. Зорові роботи малої точності (V розряд); при цьому

$$l_{\min} = 1 \dots 5 \text{ мм і } e_n = 1 \text{ \%};$$

2. Коефіцієнт світлового клімату m .

$$\text{ПН} = 0.9$$

3. Нормований коефіцієнт природного освітлення для розглянутих умов праці e_N , %.

$$e_N = e_n \cdot m,$$

$$e_N = 1 * 0.9 = 0,9 \text{ \%}$$

4. Коефіцієнт запасу, що приймається при розрахунках природного освітлення K_z .

Визначається відповідно до рекомендацій в залежності від призначення приміщення, режиму чистоти в ньому, кількості чищень скла світлових прорізів протягом року n_c та кута нахилу світлопропускнуго матеріалу до горизонту α (град.).

Для приміщень з нормальними умовами праці (кабінети та робочі приміщення, лабораторії, навчальні приміщення і т. ін.) при боковому

освітленні ($\alpha = 90^0$) і рекомендованій кількості чищень $n_u = 1$, коефіцієнт запасу складає

$$k_3 = 1,2$$

5. Геометричні співвідношення, що характеризують виробниче приміщення та розташування робочого місця в ньому: $a/b, b/h, l/b$:

$$a = 8 ; b = 5 ; H = 3,5 ; l = 2,6$$

$$1) 8/5 = 1,6$$

$$2) 5/3,5 = 1,42$$

$$3) 2,6/5 = 0,52$$

6. Світлова характеристика вікна η_e .

Визначається відповідно до рекомендацій. Враховуючи, що $\eta_e = f(a/b, b/h)$ в ряді випадків слід виконати двомірну лінійну інтерполяцію

$$\eta_e = (1,6 * 1,42) = 2,27$$

$$\eta_e = 2,27$$

7. Коефіцієнт світлопропускання матеріалу τ_1 .

Визначається відповідно до рекомендацій в залежності від виду світлопропускаючого матеріалу.

Потрійні склопакети металопластикових вікон:

$$\tau_1 = 0,82$$

8. Коефіцієнт, що враховує втрату світла у віконних рамах τ_2 .

Визначається відповідно до рекомендацій в залежності від виду рами.

Рама металопластикового вікна:

$$\tau_2 = 0,76$$

9. Коефіцієнт, що враховує втрати світла у несучих конструкціях, τ_3 .

При боковому освітленні $\tau_3 = 1$; в інших випадках відповідно до рекомендацій.

$$\tau_3 = 1$$

10. Коефіцієнт, що враховує втрату світла у сонцезахисних пристроях.

Внутрішні вертикальні жалюзі:

$$\tau_4 = 1$$

Для регулюючих жалюзі, що складаються, та штор (міжскляних, внутрішніх та зовнішніх)

11. Загальний коефіцієнт світлопропускання $\tau_{заг}$.

$$\tau_{заг} = \tau_1 \cdot \tau_2 \cdot \tau_3 \cdot \tau_4.$$

$$(0,82 \cdot 0,76 \cdot 1 \cdot 1) = 0,6232$$

$$\tau_{заг} = 0,6232$$

12. Розрахункове значення середньозваженого коефіцієнта та відбивання внутрішніх поверхонь виробничого приміщення $\rho_{сер}$.

Відповідно до рекомендацій середньозважений коефіцієнт відбивання внутрішніх поверхонь виробничого приміщення $\rho_{сер}$ слід приймати 0,4; відповідно для громадських, житлових і виробничих приміщень. Для умов розрахункової роботи рекомендовано прийняти

$$\rho_{сер} = 0,4$$

Гладка поверхня; колір – білий:

$$\rho_{стелі} = 65 \dots 40\%$$

Гладка поверхня світлого кольору:

$$\rho_{стін} = 40 \dots 25 \%$$

13. Площа підлоги виробничого приміщення $S_{нідл}$, м².

$$S_{нідл} = a \cdot b$$

$$S_{нідл} = 8 \cdot 5 = 40 \text{ м}^2$$

$$S_{нідл} = 40 \text{ м}^2$$

14. Коефіцієнт, що враховує підвищення коефіцієнта природного освітлення за рахунок світла, яке відбивається від внутрішніх поверхонь приміщення r_1 .

Згідно з даними $r_1 = f(\rho_{сер}, a/b, b/h, l/b)$. Вибір r_1 здійснюється за найближчими $\rho_{сер}, a/b, b/h, l/b$.

$$r_1 = f(\rho_{сер}, a/b, b/h, l/b)$$

$$r_1 = 0,4 * 1,6 * 1,42 * 0,52 = 0,472$$

15. Відношення відстані проміж протилежними будівлями до висоти карнизу протилежного будинку над підвіконням H^I / D

$$D = 35$$

$$H^I = 10$$

$$H^I / D = 10/35 = 0,285$$

16. Коефіцієнт, що враховує вплив протилежної будівлі на освітленість у виробничому приміщенні $K_{б\gamma\delta}$

Визначається як $K_{б\gamma\delta} = f(D/H^I)$ шляхом лінійної інтерполяції даних

$$K_{б\gamma\delta} = 3,5$$

17. Площа вікон, що необхідна для забезпечення нормованої природної освітленості у виробничому приміщенні $S_\epsilon, \text{м}^2$.

$$e_N = 0,9$$

$$K_3 = 1,2$$

$$\eta_\epsilon = 2,27$$

$$S_{нидл} = 40 \text{ м}^2$$

$$K_{б\gamma\delta} = 3,5$$

$$\tau_{заг} = 0,6232$$

$$r_1 = 0,472$$

$$S_{\varepsilon} = \frac{e_N \cdot k_3 \cdot \eta_{\varepsilon} \cdot S_{\text{nidl}} \cdot k_{\text{бюд}}}{\tau_{\text{заг}} \cdot r_1 \cdot 100}$$

$$S_{\varepsilon} = 0,9 \cdot 1,2 \cdot 2,27 \cdot 40 \cdot 3,5 / 0,6232 \cdot 0,472 \cdot 100 = 211,52664 / 28,54256 = 11,66$$

Наприкінці розрахунку виконано порівняння необхідної площі вікон S_{ε} із дійсною площею вікон, влаштованих у виробничому приміщенні, і робиться висновок відносно її відповідності санітарно-гігієнічним вимогам щодо забезпечення нормованого значення природного освітлення e_N для розглянутого приміщення.

Із вище перерахованого можна зробити такі висновки:

- Нормований коефіцієнт природного освітлення для відповідної зорові роботи малої точності (V розряд) дорівнює 1 %.
- Коефіцієнт запасу природного освітлення дорівнює 1,2.
- Площа вікон, що необхідна для забезпечення нормованої природної освітленості у виробничому приміщенні дорівнює 11,66.

Тобто відповідно до вищезазначених розрахунків впливає те, що робоче місце повністю відповідає санітарно-гігієнічним вимогам щодо забезпечення нормованого значення природного освітлення для комфортної праці.

ВИСНОВКИ

Результатами роботи правові засади формування природно-заповідних територій теоретичними методами було зроблено наступні речі:

1. Проаналізовано та порівняно процес формування природно-заповідних територій України та інших країнах, досліджено їх нормативно-правові закони, напрямки розвитку та поступове розвинення впродовж років. Був також розглянутий механізм природно-заповідних земель в Україні, його принципи та засади в сучасному стані. В першому розділі було ознайомлення з правовими засадами, елементами формування та іншими важливими моментами, які відносяться до формування природно-заповідних територій. А саме ми визначали основні принципи виділу земельної ділянки для природно-заповідних територій, основні елементи, які утворюють природно-заповідний фонд та законодавство пов'язано з цим.

2. В другому розділі було розглянуто природно-заповідний фонд інших країн, а саме: Сполучених Штатів Америки, Німеччини та Великої Британії. В цьому розділі також ми зробили характеристику основних принципів розвитку, формування та регулювання природно-заповідних територій цих країн. Завдяки розгляду та порівнянню природо-охоронних процесів в інших країнах, ми можемо визначити основні позитивні та негативні моменти, щоб в майбутньому покращити систему управління та формування природно-заповідних територій в нашій країні.

3. В цьому розділі було проведено ознайомлення з природно-заповідним фондом Миколаївської області. Була розглянута загальна кількість територій, які належать до природо-заповідних територій нашої області, механізми регулювання екологічних процесів та методами пов'язаними з управлінням землями природоохоронної території. Також було визначено основні методи управління землями природо-заповідними територіями.

Впродовж дипломної роботи були виконані всі завдання, які були встановлені. Теоретично були закріплені знання та набуті нові.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» від 6 червня 1992 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text>
2. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони тваринного світу». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-19#Text>
3. Закон України Про внесення змін до Закону України "Про природно-заповідний фонд України". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1826-17#Text>
4. Закон України № 1377-IV від 11.12.2003 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1377-15>
5. Бевзенко В. М. «Природно-заповідний фонд України як об'єкт державного управління» - 2002. - Вип. 19. - С. 278-286
6. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text>
7. М. Харачко «Маркетинг природно-заповідних територій» - 2014. - № 21(2). - С. 56-60.
8. Конвенц Г. «Практика охорони пам'ятників природи» М.: Київ. еколого-культурний центр, 2000. - 88 с.
9. Юридична енциклопедія: В 6 т. / Редкол.: Ю. С. Шемшученко (відп. ред.) та ін. — Київ: Видавництво «Українська енциклопедія» імені М. П. Бажана, 1998–2004
10. Ситник К. М., Ющенко О. К. Основні етапи розвитку заповідної справи / Природоохоронні території Української РСР, під ред Д. І. Проценка. — К.:Урожай, 1983, 176 с.
11. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” (ст. 9 і 10) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
12. Екологічна освіта: знання і життєво-ціннісні орієнтації сучасної людини: автореф. дис. канд. філос. наук : 09.00.10 / Анацька Наталія Василівна ; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т вищ. освіти. - Київ, 2016.
13. Інтернет-джерело URL: <https://studfile.net/preview/5252691/page:26/>
14. Заповідна справа в Україні / ред. М. Д. Гродзинського, М. П. Стеценка. – К. : Географіка, 2003.

15. Підручник Кучерявий В.П. «Екологія» Львів: Світ 2001 – 500 с: іл Бібліогр: с. 480
16. Чичкалюк Т.О Стаття «Планування розвитку заповідних територій і об'єктів як вимога євроінтегрування» URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/14_ukr/95.pdf
17. Навчальний посібник Щепак В. В. «МОНІТОРИНГ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ» М. Полтава: ПолтНТУ, 2017. – 120 с
18. Інтернет-джерело: https://en.wikipedia.org/wiki/John_Muir
19. Всесвітня база даних про природоохоронні території. "Сполучені Штати Америки". Захищена планета. URL: https://web.archive.org/web/20141105050127/http://www.blm.gov/public_land_statistics/
20. "Питання що часто задаються". nps.gov. Служба національних парків. Архів оригіналу за 18 квітня 2022. Процитовано 19 липня 2021. URL: nps.gov.
21. Інтернет-джерело https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_Forest_Service
22. «Робота в БЛМ» Землевпорядне бюро США. Процитовано 19 липня 2021. URL: <https://www.blm.gov/careers/working-at-blm>
23. «Історія національних парків». Національні парки: простір Великобританії. Архів оригіналу за 10 жовтня 2007. URL: <https://web.archive.org/web/20071010064743/http://www.nationalparks.gov.uk/learningabout/history.htm>
24. Акт парламенту Сполученого Королівства «Закон про національні парки та доступ до сільської місцевості» 1949 року URL: https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1949/97/pdfs/ukpga_19490097_en.pdf
25. Акт парламенту Сполученого Королівства «Закон про навколишнє середовище» 1995 року URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1995/25/contents/enacted>
26. Акт парламенту Сполученого Королівства «Закон про охорону навколишнього середовища» 1990 року URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/43/contents>
27. Інтернет-джерело www.bfn.de.
28. Закон Німеччини «Закон про охорону природи та управління ландшафтом» від 26 травня 2011 року. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/index.html

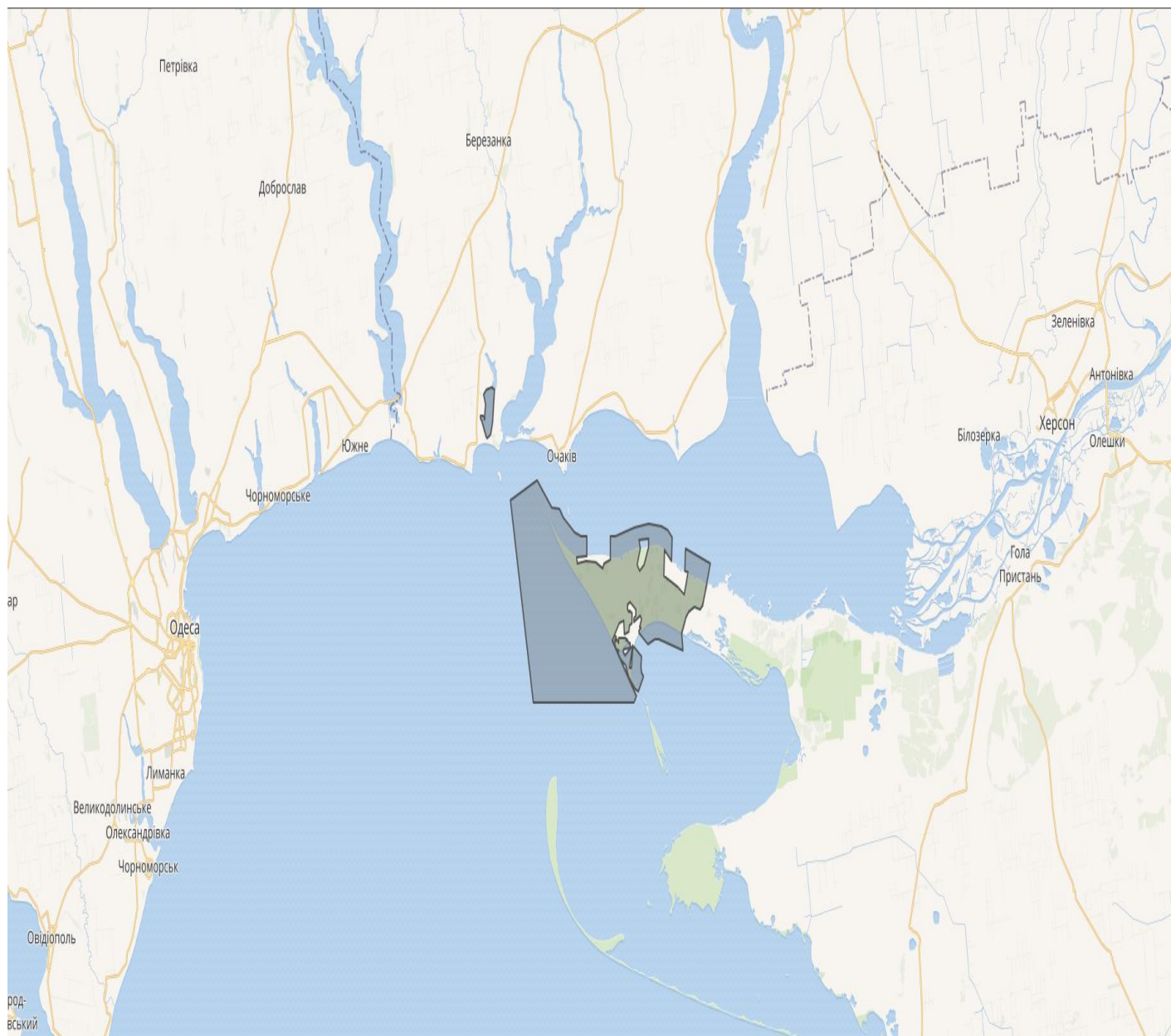
29. Природно-заповідний фонд Миколаївської області // Портал «Природа України» URL: <https://nature.land.kiev.ua/>

30. Стаття ВІТВИЦЬКИЙ Н.І, НАГАЄВА С.П «Сучасний стан природно-заповідного фонду миколаївської області» URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/01/88.pdf>

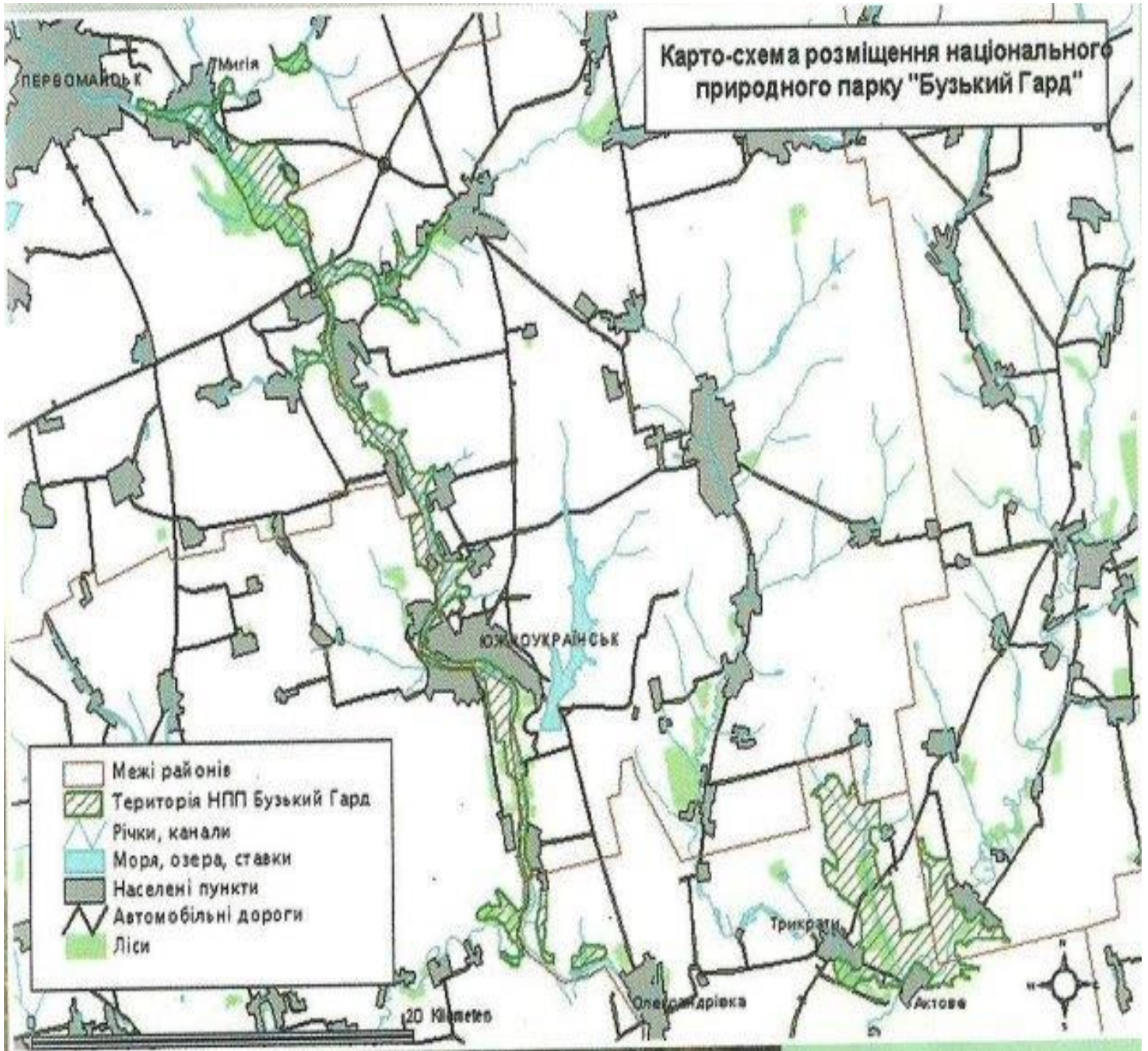
31. Інтернет-джерело: Портал «Управління екології та природних ресурсів Миколаївської облдержадміністрації» URL: <https://ecolog.mk.gov.ua/>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А Білобережжя Святослава



ДОДАТОК Б Бузький Град



ДОДАТОК С Єланецький степ

