

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет біології, географії і екології

Кафедра ботаніки

РАРИТЕТНІ ВИДИ РОСЛИН ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ
МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ ГОЛОПРИСТАНСЬКОГО РАЙОНУ
ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кваліфікаційна робота (проект)

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконала: студентка 412 групи

Спеціальності 014.05 Середня освіта(біологія)

Освітньо-професійної програми Ботаніка

Чумак Яна Олександрівна

Керівник д.б.н., професор Ходосовцев О.Є.

Рецензент д.геогр.н., проф. Пилипенко І.О.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП | 3 |
| РОЗДІЛ 1. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ | 5 |
| РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ | 10 |
| 2.1. Сучасний склад природно-заповідної мережі України та розподіл її за категоріями | 10 |
| 2.2. Матеріали та методи дослідження | 16 |
| РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА РІДКІСНИХ ВИДІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ОБ’ЄКТІВ МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ ГОЛОПРИСТАНСЬКОГО РАЙОНУ | 17 |
| 3.1. Заказники | 17 |
| 3.2. Пам’ятки природи | 19 |
| 3.3. Заповідні урочища | 23 |
| 3.4. Парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва | 25 |
| РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ | 27 |
| РОЗДІЛ 5. ПЕРСПЕКТИВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОЇ МЕРЕЖІ ГОЛОПРИСТАНСЬКОГО РАЙОНУ | 34 |
| ВИСНОВКИ | 44 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 46 |

ВСТУП

Актуальність теми: Для того, щоб територія мала оптимальні умови для життя, треба розвивати ідею збереження біологічного, ландшафтного та ценотичного різноманіття. Для досягнення цієї мети потрібне переведення певної частини території та окремих об'єктів в статус, що підлягає особливій охороні. Серед таких є ділянки та об'єкти природно-заповідного фонду, в межах яких природні комплекси є найбільш захищеними.

До природно-заповідного фонду України відносять: природні території та об'єкти, а саме: біосферні заповідники, природні заповідники, регіональні ландшафтні парки, національні природні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища, а також штучно створені об'єкти, такі як: ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. Ці території можуть мати статус як загальнодержавних, так і місцевих. Також, нагальною необхідністю є вивчення сучасного стану уже існуючих об'єктів, а особливу увагу приділяти рідкісним видам, оскільки більшість з них залишилися поза увагою дослідників. Тому тема роботи є дуже актуальною.

Метою роботи було вивчення сучасного стану природоохоронних об'єктів місцевого значення Голопристанського району Херсонської області.

Для досягнення мети були поставлені такі **завдання**:

- з'ясувати фізико-географічні умови території дослідження;
- розглянути сучасну класифікацію природно-заповідних територій України та МСОП;
- встановити рідкісні види природно-заповідного фонду місцевого значення Голопристанського району;
- встановити сучасний стан природоохоронних об'єктів місцевого значення;

- проаналізувати перспективний аспект природно-заповідного потенціалу території дослідження.

Об'єкт дослідження: природоохоронні об'єкти місцевого значення Голопристанського району Херсонської області.

Предмет дослідження: рідкісні види рослин природоохоронних об'єктів місцевого значення Голопристанського району Херсонської області.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків та списку використаних джерел. Основний зміст роботи викладений на 50 сторінках комп'ютерного тексту. Список використаної літератури включає 61 найменування.

РОЗДІЛ 1

ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

Природні умови Голопристанського району Херсонської області визначаються географічним положенням на півдні України в межах степової зони Східноєвропейської рівнини. Крайньою західною точкою Херсонської області є мис Середній на півострові Ягорлицький кут в Голопристанському районі, який омивається водами Чорного моря [41].

Площа досліджуваного району становить 3,4 тис. км² [22]. Особливістю є те, що він розташований в центральній частині області, на лівобережжі Дніпра, має вихід до узбережжя Чорного моря і розташований на важливих шляхах сполучення. Зручне географічне положення території є однією з передумов, яка сприяє здійсненню зв'язків з районами, областями України та розвитку відносин з різними країнами.

Геологія Голопристанського району входить своїм корінням в глибину віків архейської ери [49]. Про що свідчать давні гірські породи, розкриті глибинними геологорозвідувальними свердловинами. Циліндричні стовпчики гірських порід, підняті буровими снарядами на поверхню, показують, що пласти порід території досліджуваного району залягають похило. Вони складені в нижній частині розрізу земної кори метаморфічними гірськими породами архейської та протерозойської груп. Ці породи складають кристалічний фундамент. Вище в розрізі залягають молодші гірські породи мезозойської та кайнозойської груп. Вони представляють осадові утворення і складають верхній поверх [41].

Територія Голопристанщини в основі має типову платформу. Вона є частиною давньої докембрійської Східноєвропейської платформи, її кутовим прогином в бік Криму. У рельєфі ця западина виражена у вигляді Причорноморської низовини [41].

Корисні копалини територій, що займає Голопристанський район, представлені головним чином нерудним комплексом. Причорноморська западина в межах Голопристанщини відноситься до Південноукраїнської нафтогазоносною області. Її південна межа простягається далі в глибoku тектонічну западину Чорного моря [41].

Осадкові породи всіх періодів кайнозойської ери, які заповнюють Причорноморську западину, дають можливість розробки багатьох видів будівельних матеріалів. В районі зустрічаються також піски палеогену і неогену, тому вони використовуються для будівельних цілей. Найбільш значним родовищем торфу є Кардашинське болото. На території району є значний центр добування кам'яної (кухонної) солі – Геройське [41].

Голопристанський район розташований в континентальній області кліматичної зони помірних широт і характеризується помірно-континентальним кліматом з м'якою малосніжною зимою, жарким та посушливим літом [41]. Основні риси такого клімату формуються під впливом загальних та місцевих кліматоутворюючих факторів, головними з яких є: атмосферна циркуляція, величина сонячної радіації, характер підстилаючої поверхні [37].

Величина сумарної сонячної радіації залежить в основному від географічної широти місцевості. Голопристанський район знаходиться в межах помірного поясу освітленості. Цим визначається величина кута падіння сонячних променів на земну поверхню і складає приблизно від 22° в період зимового сонцестояння до 44° в дні рівнодення та до 66° в час літнього сонцестояння [1].

Із складових загальної циркуляції атмосфери та формування клімату Голопристанщини, найбільший вплив мають: розташування області в поясі низького тиску помірних широт і на шляху західного перенесення повітря; панування помірних (морських та континентальних) повітряних мас і окремі вторгнення арктичного або тропічного повітря; діяльність циклонів

Атлантики, Середземного та Чорного морів, вплив сибірського та азорського антициклонів і фронтів, пов'язаними з цими вихровими утвореннями [41].

Серед факторів, що характеризують підстилаючу поверхню, головними є незначна висота території району над рівнем океану, відсутність гір, розташування в безпосередній близькості до Чорного моря, формування в зв'язку з цим місцевих вітрів-бризів [1].

Характер та інтенсивність основних кліматоутворюючих чинників істотно змінюється за сезонністю. Зима характеризується переважаючою роллю циркуляційного чинника, а значення радіаційного балансу зменшується внаслідок незначної висоти Сонця над горизонтом, невеликої тривалості дня та значної хмарності. Характерною особливістю зими є часті відлиги, які викликаються переміщенням циклонів з Атлантики, Середземного та Чорного морів [41].

Перехід до весни характеризується підвищенням ролі радіаційного чинника та посиленням впливу підстилаючої поверхні. Посилюється західне перенесення повітря. Повернення холодів, які спричиняють заморозки, пов'язані з окремими переміщеннями арктичних повітряних мас.

Влітку посилюється вплив азорського антициклону. Його відроги на окремі частини поширюються на схід, при цьому атлантичне повітря трансформується і приходить на нашу територію прогрітим і сухим, тому влітку переважає антициклональна погода із значною кількістю ясних та сонячних днів. Також характерні часті суховії та пилові бурі. Активізується грозова діяльність із зливами. Оподи фронтального походження пов'язані з циклонами із заходу. На прилеглу до моря територію впливає бризова циркуляція: влітку, коли бризи стають найінтенсивнішими, тут збільшується кількість безхмарних днів та зростає значення сумарної сонячної радіації. Восени в атмосфері відбуваються зміни – азорський антициклон руйнується, розвивається сибірський. Різко збільшується кількість вторгнень холодного повітря з північного сходу та сходу. У зв'язку з цим частіше з'являються

тумани, спостерігається похмура погода з мрякою, пізньої осені – з ожеледдю [41].

Величина сонячної радіації залежить від висоти Сонця, тривалості дня, хмарності, прозорості атмосфери. В межах району сумарна сонячна радіація складає 4900-4950 МДж/м² і змінюється за сезонами за з півночі на південь. Річна сума радіаційного балансу складає 2300 МДж/м² [41].

Температурний режим району визначається особливостями атмосферної циркуляції, радіаційними факторами та характером підстилаючої поверхні. Найнижча температура в районі спостерігається в січні. Середньомісячна температура січня становить – 4° С. Найтепліший місяць – липень. Температура в липні + 24° С [41].

Опади в межах Голопристанського району утворюються в результаті проходження над ним атмосферних фронтів. Річна кількість опадів незначна – 250-350 мм, що пов'язано з бризовою циркуляцією [1].

Південні території району дослідження омивають води південно-західної частини Чорного моря, яка є мілководною. Середні глибини цієї частини Чорного моря складають близько 50 м [39].

Берегова смуга Голопристанщини досить розчленована. Тут є такі затоки: Ягорлицька затока, Тендрівська затока та Дніпровський лиман. Серед півостровів найбільші Ягорлицький кут та Кінбурнська коса [41].

За гідрологічним районуванням територія знаходиться в зоні недостатньої водності рівнинної частини України, входить до Причорноморської області надзвичайно низької водності [38, 49]. Води суходолу Голопристанського району складають поверхневі води – річки, озера, болота, штучні водойми (ставки, канали) та підземні води. В межах району протікає лівий рукав Дніпра – річка Конка. На території району розташовані природні водойми – озера. За територіальним розташуванням вони відносяться до такої групи: озера в долині р. Дніпро. Ці озера – заплавні, мають в основному овальну, видовжену або округлу форму уголовин; пологі низькі береги. Дно їх вкрите шаром чорного або темно-

сірого мулу з домішками детриту. Температура води в літку сягає 25-27° С. Взимку озера замерзають. Найбільшими озерами району є Збур'ївський кут, Кардашинський кут, Аджиголь [40]. На пригирловій ділянці р. Дніпро, а саме на південно-східній околиці Голої Пристані розташоване озеро Грязьове (Голопристанське, Солоне, Соляне, Гопри). Ці озера є районами рекреації [35].

В Голопристанському районі знаходиться Кардашинське болото, з середньою глибиною торфу до 1,25 м, і максимальною – 4,5 м. Зольність торфу до 55 %. Це низинне торфове болото, яке утворилося у результаті заболочування водойми в пониззі Дніпра [56, 61].

На території району є ставки та канали. Краснознам'янська зрошувальна система живиться водами Дніпра. Система споруджена на землях з відносно високим рівнем ґрунтових вод. Для його зниження і запобігання процесам підняття рівня ґрунтових вод при зрошенні споруджено вертикальний та горизонтальний дренажі.

Голопристанський район розташований в межах причорноморського артезіанського басейну – гідрогеологічної структури на півдні України.

В районі поширені наступні ґрунти: чорноземи південні залишково солонцюваті, які відрізняються ознаками слабкої осолонцюватості, чорноземи глинисто-піщані та супіщані, що сформувалися на стародавньому піщаному алювії, та дерново-піщані ґрунти, що легко розвіюються вітрами, каштанові ґрунти у комплексі з солонцями та солончаками [6, 14, 36, 37].

Зараз поширена дефляційна небезпека, особливо, коли полезахисні лісосмуги занедбані стихійними вирубками. До найбільш дефляційно небезпечних ґрунтів слід віднести дерново-піщані ґрунти. Підтоплення, заболочення та вторинне засолення також мають широке поширення, особливо в приморській частині.

Особливістю природних умов Голопристанського району є те, що він має значну берегову смугу (Чорне море, Дніпро та Дніпро-Бузький лиман) та характеризується значною різноманітністю природних ландшафтів.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Сучасний склад природно-заповідної мережі України та розподіл її за категоріями

За результатами даних обліку територій та об'єктів природно-заповідного фонду, поданих органами виконавчої влади на місцевому рівні, що забезпечують реалізацію державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, станом на 01.01.2018 природно-заповідний фонд України має в своєму складі 8296 території та об'єктів загальною площею 4,318 млн.га в межах території України (фактична площа 3,985 млн.га) та 402500,0 га в межах акваторії Чорного моря [61].

Відношення фактичної площі природно-заповідного фонду до площі держави «показник заповідності» становить 6,6% [61].

Нині існує 11 категорій природно-заповідного фонду в Україні. Серед них 7 належить до природних територій та об'єктів (природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища) та 4 – до штучно створених об'єктів (ботанічні сади, зоологічні парки, дендрологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва) [2, 4]. Приналежність територій та об'єктів до певних категорій природно-заповідного фонду визначає їх режим, порядок охорони, характер можливої діяльності на них, використання та відтворення природних комплексів. Всі ці параметри визначені в Законі України «Про природно-заповідний фонд України». Далі наводимо основні дані про статус територій та об'єктів згідно їх категорій [2, 4, 17, 18, 24].

1. Природні заповідники – це природоохоронні науково-дослідні установи загальнодержавного значення, які створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних для даної ландшафтної зони природних комплексів з усією їх сукупністю компонентів, вивчення природних процесів і явищ, що відбуваються в них, розробки наукових засад охорони навколишнього природного середовища, ефективного використання природних ресурсів та екологічної безпеки.

Головним завданням природних заповідників є збереження природних комплексів та об'єктів на їх територіях, спостережень за станом навколишнього природного середовища та проведення наукових досліджень, розробка на їх основі природоохоронних рекомендацій.

За класифікацією МСОП, українська категорія «природний заповідник» відповідає категорії I «суворий резерват». Але режим частини заповідників України не відповідає цій міжнародній категорії, тож їх можна розглядати як об'єкти категорії IV.

2. Біосферні заповідники є природоохоронними, науково-дослідними установами на міжнародному рівні, створюються з метою збереження в природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери, здійснення фонового екологічного моніторингу, вивчення навколишнього природного середовища, його змін під дією антропогенних факторів.

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

Характерною також особливістю біосферних заповідників є те, що вони, як правило створюються на базі об'єктів інших категорій.

3. Національні природні парки є природоохоронними, рекреаційними, науково-дослідними, культуро-освітніми установами

загальнодержавного значення і створюються з метою збереження, відтворення і ефективного використання природних комплексів та об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність.

Основними завданнями парків є: збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах, створення умов для організованого туризму, проведення наукових досліджень природних комплексів та їх змін, проведення екологічної освітньої роботи. На території національних природних парків встановлюється диференційований режим щодо охорони їх природних комплексів та об'єктів, їх використання та відтворення згідно з функціональним зонуванням.

За класифікацією МСОП українська категорія «національний природний парк» близький до категорії II (національний парк). Однак більшість національних природних парків України мають недостатньо суворий режим і фактично є об'єктами охорони ландшафту (категорія V).

4. Регіональні ландшафтні парки - це природоохоронними рекреаційними установами місцевого значення і створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів та об'єктів, також забезпечення умов для організованого відпочинку населення.

Основними завданнями регіональних ландшафтних парків є збереження цінних природних, історико-культурних комплексів та об'єктів, створення умов для ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності, сприяння екологічній освітньо-виховній роботі. На території РЛП може проводитись зонування з урахуванням вимог, встановлених для територій національних природних парків.

Регіональні ландшафтні парки України відповідають міжнародній категорії V.

5. Заказники – природні території або акваторії, які створюються з метою збереження та відтворення природних комплексів чи окремих їх компонентів. На території об'єкта обмежується або забороняється діяльність, яка суперечить цілям та завданням, передбаченим положенням про заказник.

Більшість заказників можна віднести до об'єктів категорії IV.

6. Пам'ятки природи – це окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, пізнавальне та естетичне значення і мають зберігатися в природному стані. На території пам'яток природи забороняється будь-яка діяльність, яка загрожує збереженню або призводить до деградації чи зміни їх первісного стану.

Українська категорія «пам'ятка природи» повністю відповідає III категорії МСОП, яка також має назву «пам'ятка природи».

7. Заповідні урочища – лісові, степові, болотні та інші відокремлені цілісні ландшафти, що мають важливе наукове, природоохоронне і естетичне значення і мають зберігатись в природному стані. На території заповідних урочищ забороняється будь-яка діяльність, що порушує природні процеси, які відбуваються в природних комплексах, включених до їх складу, відповідно до вимог, встановлених до природних заповідників.

Формально режим заповідних урочищ, який подано в Законі України «Про природно-заповідний фонд України», відповідає режиму об'єктів категорії I. Фактичний режим цих територій у більшості випадків відповідає категорії IV.

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

флори шляхом створення, поповнення та збереження ботанічних колекцій, ведення наукової, навчальної і освітньої роботи. Ботанічні сади загальнодержавного значення також мають статус науково-дослідних установ. Ботанічним садам місцевого значення такий статус може бути наданий у встановленому порядку.

На території ботсадів забороняється будь-яка діяльність, що не пов'язана із виконанням покладених завдань і загрожує збереженню колекцій рослин. Для забезпечення необхідного режиму охорони в ботсадах можуть бути виділені зони, такі як: експозиційна, наукова тощо.

9. Дендрологічні парки створюються з метою збереження і вивчення у спеціально створених умовах різноманітних видів дерев та чагарників, їх композицій для найбільш ефективного наукового, культурного, рекреаційного та іншого використання. Це науково-дослідні природоохоронні установи.

На території дендрологічних парків забороняється діяльність, яка не пов'язана із виконанням покладених на них завдань і загрожує збереженню дендрологічних колекцій. На території може бути проведено зонування відповідно до вимог, встановлених до ботанічних садів.

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

На території зоологічних парків забороняється діяльність, що не пов'язана з виконанням покладених на них завдань та загрожує збереженню сприятливих умов для життя тварин на території парків. З метою забезпечення виконання поставлених перед ними завдань на територіях зоопарків виділяються також зони (експозиційна, наукова тощо).

11. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва – найбільш визначні та цінні об'єкти паркового будівництва, вони створюються з метою охорони та використання в естетичних, наукових, виховних, природоохоронних та оздоровчих цілях. На територіях можуть проводитись наукові дослідження.

На території парків-пам'яток садово-паркового мистецтва забороняється будь-яка діяльність, що не пов'язана з виконанням покладених на них завдань і загрожує їх збереженню. Також тут може проводитись зонування відповідно до вимог, встановлених для ботанічних садів.

Отже, 11 категорій природно-заповідного фонду України є різними за своїм функціональним призначенням. За цим параметром можна виділити серед них 4 групи [2].

1. «Наукова група» – природні заповідники та біосферні заповідники. Одною з основних функцій цих територій є проведення наукових досліджень у природі, в тому числі базових для екологічного моніторингу. Виконує також функції охорони екосистем та природного різноманіття.

2. «Поліфункціональна група» – включає національні природні парки та регіональні ландшафтні парки. Основні функції виступає: охорона екосистем, екологічна освіта та виховання, здійснення екотуризму та рекреації, проведення наукових досліджень, насамперед, в напрямку вивчення динаміки та стійкості до рекреаційного впливу.

3. «Група охорони природного різноманіття» – охоплює категорії об'єктів, що не мають адміністрації охорони – заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища. Цей блок охоплює найбільшу частину природно-заповідних територій України як за кількістю, так і за зайнятою ними площею. Функціональне значення – це охорона природного різноманіття, екологічної рівноваги, природно-меморіальних об'єктів. Режим: від охорони окремих компонентів (заказники) до комплексної охорони території (пам'ятки природи та заповідні урочища).

4. «Колекційна група» – включає ботанічні сади, дендропарки, зоопарки та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. Значна кількість парків-пам'яток садово-паркового мистецтва та дендропарків в Україні пояснюється тим, що вони значною мірою утворилися на місці колишніх поміщицьких садиб з цінними породами дерев та парковими композиціями. Основна функція категорій цього блоку – збереження видів в умовах культури (неволі), інтродукція та акліматизація, збереження цінних паркових ансамблів, а також екологічне виховання.

2.2. Матеріали та методи дослідження

В основу роботи покладені матеріали досліджень науковців [3, 5, 12, 15, 20, 26, 31-34, 45, 47, 48, 51, 52, 56, 57], які вивчали флору ЛЗ «Саги». При складанні флористичного списку видів раритетної фракції флори ми користувалися «Визначник вищих судинних рослин флори України» [29]. При вивченні видової різноманітності флори застосовувався класичний морфолого-еколого-географічний метод. Цей метод включає вивчення морфологічних ознак, їх діагностичної значущості на різних таксономічних рівнях. Для морфологічного аналізу брали рослини в генеративному стані.

РОЗДІЛ 3

ХАРАКТЕРИСТИКА РІДКІСНИХ ВИДІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ ГОЛОПРИСТАНСЬКОГО РАЙОНУ

3.1. Заказники

1. «Хрестова сага» - один з об'єктів ПЗФ Херсонської області, ботанічний заказник місцевого значення площею 30га., який створений у 1983 році. Розташований він в урочищі Саги Голопристанського району на узбережжі Ягорлицької затоки, 0,5 км від Солано-озерної ділянки Чорноморського біосферного заповідника [10, 30, 60]. Тут зростають представники родини Орхідних (*Orchidaceae*) — зозулинець розмальований, зозулинець болотний та блощичний, рідкісні види, що включені до Червоної книги України [53]. Охороняються також місця гніздування та перебування птахів, в тому числі й тих, що охороняються на європейському та загальнодержавному рівнях. Серйозною загрозою рідкісним видам є збільшення чисельності диких кабанів, які знищують підземні частини зозулинців, зменшуючи потенціал розмноження цих видів (рис. 3.1.).

Крім орхідних, також охороняються цінні та рідкісні для Нижньодніпровських пісків березові ліси або як їх ще називають – «колки», які утворені Березою дніпровською. Це Причорноморсько-заволзький ендемік, включений до Червоної книги України [53] Формація берези дніпровської як зникаюче угруповання також занесено до Зеленої книги України [21]. За даними Захарової М.Я., на території ботанічного заказника «Хрестова сага» було знайдено 11 раритетних видів, які відносяться до різних природно-охоронних категорій: Світовий червоний список – *Agropyron dasyanthum* Ledeb., Червона книга України – 9 видів (*Alyssum savranicum*

Andrz., *Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, *Anacamptis picta* (Loisel.) R.M. Bateman, *Betula borysthena* Klokov, *Centaurea breviceps* Пjin, *Goniolimon graminifolium* (Aiton) Boiss, *Stipa borysthena* Klok. ex Prokud., *Stipa capillata* L.) та Червоний список Херсонської області – *Quercus robur* L. [20].



Рис. 3.1. Псамофітні фітоценози ботанічного заказника «Хрестова сага».

2. «Шабі» - ботанічний заказник місцевого значення, площею 20 га розташований в Рибальчанському лісництві на березі Дніпровсько-Бузького лиману біля с. Виноградове Голопристанського району [10, 30]. Охороняються ценози прибережної водно-болотної та лучної рослинності, в яких зростає рідкісний вид білоцвіт літній (*Leucojum aestivum* L.). Дане місцезнаходження цього виду знаходиться на межі ареалу - одне з найсхідніших в Європі.

Білоцвіт літній – це багаторічна трав'яниста рослина заввишки 30-60 см. Цибулина у неї яйцевидна і має перетинчасту оболонку. Стебло сплюснене.

Листки широколінійні, жолобчасті, із сизим нальотом, коротші за стебло або ж такої довжини. Суцвіття зонтиковидні. Квітки пониклі, білі із зеленою плямою. Цвіте рослина з кінця квітня до першої половини травня. Плодоносить у липні - серпні. Розмножується цибулинами та насінням. Зберігає зелене листя за посушливого періоду тривалий час. Отруйний рослина.

Білоцвіт літній один з найрідкісніших видів у флорі України. Згідно з Червоною книгою України він відомий лише з 5 місцезнаходжень: 3 - на Закарпатті, 1 – в Криму та 1 – в Причорномор’ї на території досліджуваного ботанічного заказника «Хрестова сага» [53].

За даними наукових працівників Національного природного парку «Нижньодніпровський», на території заказника «Шаби» ростуть 6 раритетних видів, які відносяться до різних природно-охоронних категорій: Червона книга України – 5 видів (*Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, *Anacamptis picta* (Loisel.) R.M. Bateman, *Leucojum aestivum* L., *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Asch.) та Червоний список Херсонської області – *Quercus robur* L. [15].

3.2. Пам’ятки природи

3. Озеро «Грязьове» - гідрологічна пам’ятка природи місцевого значення. Створено рішенням Херсонської обласної ради 1974 року [10, 30]. Озеро Грязьове (Голопристанське, Солоне, Соляне, Гопри) розташоване на південній околиці м. Гола Пристань, знаходиться під юрисдикцією міськкомунгоспу та районного товариства охорони природи. Пам’ятка займає близько 5 га у східній частині озера «Грязьове» (рис. 3.2.1). Довжина його сягає 1 км, ширина – 0,75 км; площа змінюється від 0,5 до 0,75 км², глибина до 1,2 м. Береги низькі та мулисті. Живиться підземними водами та частково

атмосферними опадами. Для постійного живлення в озері розроблені свердловини, з яких витікає мінералізована вода (ропа). Концентрація солей в ній змінюється від 25 до 250 г/л. Дно піщане, вкрите шаром сіро-синіх грязей (завтовшки від 0,5 до 2 м), з прошарком торфу. Грязі мають лікувальні властивості [35]. У воді поширені зелені та діатомові водорості, біля берегів очерет звичайний та осоки. В очеретяних заростях та на островах знаходиться місце гніздування та існування водно-болотних птахів, в тому числі кулика-ходулочника, включеного до Червоної книги України. Також водяться деякі види моллюсків та ракоподібних. Раритетних видів рослин не відмічено. Озеро – район рекреації [35].



Рис. 3.2.1. Гідрологічна пам'ятка природи «Озеро Грязьове».

4. Вікові тополі - ботанічна пам'ятка природи місцевого значення. Взята під охорону рішенням Херсонської обласної ради 1972 р. Знаходиться на території радгоспу (нині КСП) «Дніпровський» (м. Гола Пристань) [10, 30]. Тополі були посаджені в кінці 19 ст. і сьогодні їм налічується більше 100 років. Ріритетних видів рослин не відмічено.

5. Вікові сосни - ботанічна пам'ятка природи місцевого значення. Під охорону взята рішенням Херсонської обласної ради в 1972 р. Знаходиться на території м. Гола Пристань, під юрисдикцією міськкомунгоспу [10, 30]. Сосни посаджені у другій половині 19 ст. і

сьогодні налічують вік більше 120-140 років. Раритетних видів рослин не виявлено.

6. Вікові дуби - ботанічна пам'ятка природи місцевого значення. Взята під охорону рішенням Херсонської обласної ради в 1972 р. Знаходиться на території м. Гола Пристань, під юрисдикцією міськкомунгоспу. Пам'ятка природи включає 6 дубів розташованих у парку м. Гола-Пристань. Посаджені вони в другій половині 19 ст. і сьогодні налічують понад 120 років [10, 30].

7. Бехтерський дубовий гай - ботанічна пам'ятка природи місцевого значення. Створена рішенням Херсонської обласної ради в 1972 р. Знаходиться на території с. Бехтери Голопристанського району, під юрисдикцією Бехтерського сільськогосподарського технікуму [10, 30]. Пам'ятка природи займає площу близько 3 га в південно-східній околиці с. Бехтери.

За даними науковців Херсонського державного університету, на території даного об'єкту зростає 2 раритетні види судинних рослин: *Stipa capillata* L. – Червона книга України та *Quercus robur* L. – Червоний список Херсонської області.

8. Дуб черещатий - ботанічна пам'ятка природи місцевого значення. Взята під охорону рішенням Херсонської обласної ради в 1975 р [10, 30]. Розташована на території Рибальчанського лісництва Голопристанського району, з правого боку від дороги с. Виноградово-Геройське; в 300 м. на схід від мисливсько-господарської бази, у кварталі № 50 (рис. 3.2.2). Дерево є залишком древніх лісів Кінбурнського півострова, які свого часу давньогрецький вчений і мандрівник Геродот назвав «Гілеєю». Вік дуба – близько 200 років. Крім раритетного виду, який утворює дану пам'ятку, інших не виявлено.



Рис 3.2.2. Знак природно-заповідного об'єкта.

9. Подвійний дуб черешчатий - ботанічна пам'ятка природи місцевого значення. Створена рішенням Херсонської обласної ради в 1975 р [10, 30]. Знаходиться також на території Рибальчанського лісництва Голопристанського району, з правого боку від дороги с. Виноградово-Геройське (Прогної); в 300 м. на схід від мисливсько-господарської бази, у кварталі № 50. Дерево є залишком древніх лісів Кінбурнського півострова, які свого часу давньогрецький вчений і мандрівник Геродот назвав «Гілеєю». Вік дуба – понад 200 років. Два дуби ростуть з одного кореня у вільховому гайку в природному зниженні. Крім дубу також відмічено вид з Червоного списку Херсонської області – *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth..

10. Тополі с. Стара Збур'ївка – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення. Створена рішенням Херсонської обласної ради в 1972 р [10, 30]. Знаходиться на території парку у с. Стара Збур'ївка Голопристанського району, під юрисдикцією Збур'ївського лісгоспу. Тополі посадженні в першій половині 20 ст. на сьогоднішній день становлять понад 70 років. Рідкісних видів не виявлено.

11. Куртина дубів - ботанічна пам'ятка природи місцевого значення. Створена рішенням Херсонської обласної ради в 1975 р [10, 30]. Розташована на території Рибальчанського лісництва Голопристанського району, в ок. с. Виноградово-Геройське (Прогної); недалеко від мисливсько-господарської бази, у кварталі № 50. Дерева також є залишками древніх лісів Кінбурнського півострова, які свого часу давньогрецький вчений і мандрівник Геродот назвав «Гілеєю». Вік дубів – понад 200 років. Загалом куртина включає 16 двохсотрічних дубів, що ростуть у природному зниженні серед арени. Серед рідкісних видів рослин, крім дубу не відмічено інших видів.

3.3. Заповідні урочища

12. Голопристанський акацієвий ліс - заповідне урочище місцевого значення. Створено рішенням Херсонської обласної ради в 1972 р [10, 30]. Розташований на південній околиці м. Гола Пристань, і знаходиться під юрисдикцією Голопристанського лісгоспу. Займає площу близько 42 га. Даний акацієвий масив є зеленою зоною м. Гола Пристань. Він розташований на межі піщаної арени та міста, тому відіграє певну роль у затриманні піщаних бур (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Загальний вигляд заповідного урочища «Голопристанський акацієвий ліс».

Існує невідповідність функціонування даного об'єкту природно-заповідного фонду, які встановленій категорії. Згідно із Законом України «Про природно-заповідний фонд України» до заповідних урочищ відносяться природні об'єкти: «Заповідні урочища – лісові, степові, болотні та інші відокремлені цілісні ландшафти, що мають важливе наукове, природоохоронне і естетичне значення і мають зберігатись в природному стані. На території заповідних урочищ забороняється також будь-яка діяльність, що порушує природні процеси, які відбуваються в природних комплексах, включених до їх складу, відповідно до вимог, встановлених до природних заповідників» [18]. Тому штучний акацієвий ліс, в якому до того ж лісоутворюючою породою є інтродуцент північноамериканського походження Робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia* L.), не може бути віднесений до заповідних урочищ. Раритетних видів не відмічено.

13. Старозбур'ївський акацієвий ліс – заповідне урочище місцевого значення. Створено рішенням Херсонської обласної ради в 1972 р. [10, 30]. Розташований в південно-східній частині с. Стара Збур'ївка. Займає площу 14 га. Даний акацієвий масив є зеленою зоною с. Стара Збур'ївка. Цей масив створений відомим лісівником М.С.Борткевичем у 80-х роках ХІХ століття.

Як, і у випадку із заповідним урочищем «Голопристанський акацієвий ліс», існує невідповідність функціонування даного об'єкту природно-заповідного фонду встановленій категорії, оскільки, штучний акацієвий ліс, в якому до того ж лісоутворюючою породою є інтродуцент північноамериканського походження Робінія звичайна, не може бути віднесений до заповідних урочищ. Також не відмічено присутність рідкісних видів рослин.

3.4. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва

14. Парк санаторію «Гопри» - парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення. Створено рішенням Херсонської обласної ради в 1972 р [10, 30]. Розташований на території і під юрисдикцією санаторію «Гопри», у м. Гола Пристань. Заснований 1911 р. і займає площу 18 га, де зосереджено понад 50 видів деревних і чагарникових рослин, в тому числі і вічнозелених (*Juniperus virginica*, *Platycladus orientalis*). Парк нормально доглянутий. Більшість дерев та кущів знаходиться в доброму та задовільному стані. Дерев в незадовільному стані поодинокі. В цілому сучасний стан парку можна оцінити як добрий. Рідкісних видів не виявлено (рис. 3).



Рис. 3.4. Загальний вигляд парку з табличкою природно-заповідного об'єкту.

15. Парк с. Чулаківки Голопристанського району - парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення. Створено рішенням Херсонської обласної ради в 1972 р. [10, 30]. Розташований на території с. Чулаківка Голопристанського району. Займає площу 4 га і знаходиться в центрі села. Носить назву «Мала Асканія». В парку зростає близько 100 видів декоративних дерев, чагарників та трав'янистих рослин. Серед них рідкісний

для культурної дендрофлори Херсонщини вид – кедр ліванський. В парку розташований мініатюрний зоопарк. У вольєрах серед насаджень утримуються фазани, страуси і інші тварини. Насадження у парку знаходяться у доброму (на відкритих ділянках, наприклад вздовж алей) і задовільному (у вольєрах) стані. Дерев'янисті рослини у вольєрах доглядаються не регулярно, крім того підлягають негативному впливу тварин, наприклад, надмірній нітрифікації. В цілому сучасний стан парку можна оцінити як задовільний. Рідкісних видів не виявлено.

16. Парк с. Садове Голопристанського району - парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення. Створена рішенням Херсонської обласної ради в 1972 р [10, 30]. Розташований на території с. Садове Голопристанського району. Знаходиться під юрисдикцією радгоспу (тепер КСП) «Південний». Займає площу близько 14 га. Цей старовинний парк закладений ще в кінці 19 ст. На його території зростає приблизно 100 видів деревних і чагарникових рослин, в тому числі і вічнозелених. Серед деревних видів зустрічаються дуб звичайний, ялівець віргінський, в'яз гладенький, шовковиця біла, клен ясенелистий, робінія звичайна, тощо. Парк знаходиться у незадовільному стані. Втрачені, внаслідок випадіння багатьох посаджених дерев, з одного боку, і масового спонтанного відновлення малоцінних порід (клен ясенелистий, в'яз гладенький, айлант найвищий, тощо), з іншого боку, основні композиційні рішення. Значна кількість дерев знаходиться в незадовільному стані. В цілому сучасний стан парку можна оцінити як незадовільний.

З раритетних видів виявлено 3 види, які занесені до Червоного списку Херсонської області - *Fraxinus excelsior* L. та *Quercus robur* L. та Червоної книги України - *Glycyrrhiza glabra* L. [52].

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

Вцілому на території Голопристанщині зосереджено 25 об'єктів природно-заповідного фонду. В структурі ПЗФ налічується: 1 - біосферний заповідник, 2 – національні природні парки, 4 – заказники (2 – загальнодержавного значення та 2 – місцевого), 13 – пам'яток природи місцевого значення, 2 – заповідні урочища місцевого значення та 3 – парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення (табл. 4.1., рис. 4). За кількістю об'єктів ПЗФ Голопристанський район займає перше місце в області, значно переважаючи інші райони. Всього на території району зосереджено близько 32 % загальної кількості об'єктів природно-заповідного фонду Херсонської області. За площею – ПЗФ Голопристанського району також займає перші позиції в області і займають 118150,5 га, з яких 16010,5 га припадає на суходіл і 102140,0 га на морську акваторію [10].

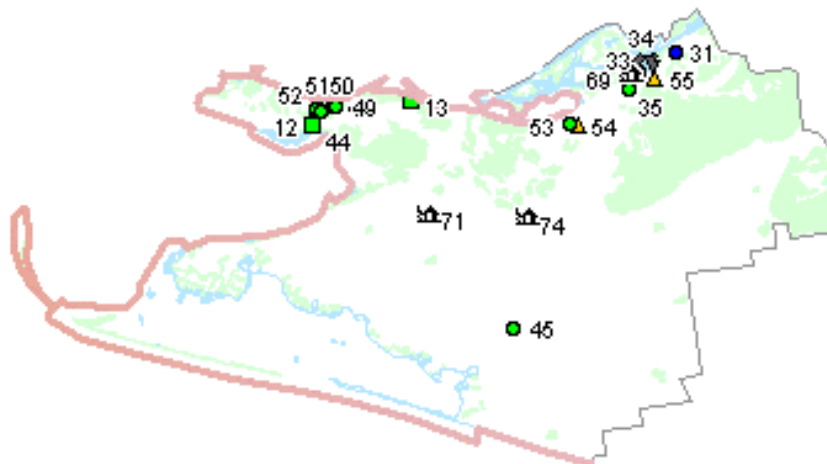


Рис. 4. Картосхема об'єктів місцевого значення.

Найбільший внесок у ПЗФ Голопристанського району, як за статусом, так і за площею робить Чорноморський біосферний заповідник. Його площа становить близько 73 % площі територій ПЗФ району.

Незважаючи на значну кількість об'єктів ПЗФ в Голопристанському районі структура його, в цілому, не задовільна. Лише в 15 об'єктах (60,0 %) охороняються природні об'єкти. До таких об'єктів належать: Чорноморський біосферний заповідник, національні природні парки «Олешківські піски» та «Нижньодніпровський», заказники «Березові колки», «Озеро Грязьове», «Ягорлицький», «Хрестова сага», «Шаби». Один з таких об'єктів – озеро «Грязьове», яке розташоване в місті Гола Пристань на території пансіонату «Гопри» і тому сильно антропогенно трансформоване. В результаті його належність до природних об'єктів скоріше історична, ніж фактична. Ще шість об'єктів – пам'яток природи місцевого значення, представляють окремо стоячі дерева. Такий підхід є застарілим та суперечить сучасним парадигмам охорони природи, згідно з якими ефективна охорона можлива лише у випадку охорони всього комплексу, а не окремих особин або видів [27]. Таким чином, лише 9 об'єктів ПЗФ Голопристанщини направлені на збереження природного середовища згідно з сучасними парадигмами охорони природи.

Інші 10 об'єктів носять штучний характер, оскільки в них охороняються здебільшого штучно посаджені окремі дерева або невеликі групи дерев, парки, та штучні лісові масиви.

З 25 об'єктів природно-заповідного фонду, лише 5 (20,0 %) - загальнодержавного значення. Враховуючи, що в Голопристанському районі Херсонської області зосереджена значна кількість унікальних не лише для регіону, а й для України, таку структуру слід визнати недосконалою.

У відповідності з критеріями МСОП [46] класифікуються лише 22 об'єкти ПЗФ Голопристанського району. Парки-пам'ятки садово-паркового

мистецтва, як штучні об'єкти, не відповідають критеріям природоохоронних територій МСОП.

До категорії 1 (Суворий природний резерват / Дика територія) формально належать 3 об'єкти, але фактично тільки 1 – Чорноморський біосферний заповідник. Заповідні урочища, які згідно закону України повинні належати до цієї групи об'єктів, по своїй суті (не великі розміри, відсутність суворої охорони, відсутність наукової діяльності) відповідають категорії IV (Охорона шляхом активного менеджменту - Територія охорони екотопів та видів). Однак, згідно із Законом України «Про природно-заповідний фонд України» до заповідних урочищ відносяться також природні об'єкти: «Заповідні урочища – лісові, степові, болотні та інші відокремлені цілісні ландшафти, що мають важливе наукове, природоохоронне і естетичне значення і мають зберігатись в природному стані. На території заповідних урочищ забороняється будь-яка діяльність, що порушує природні процеси, які відбуваються в природних комплексах, включених до їх складу, відповідно до вимог, встановлених до природних заповідників» [18]. Тому заповідні урочища Голопристанського району, що представляють собою штучні акацієві ліси, в яких до того ж головною лісоутворюючою породою є інтродуцент північноамериканського походження *Robinia pseudoacacia*, не може бути віднесений до заповідних урочищ, і також не знаходить собі місця у класифікаціях МСОП взагалі.

Категорія II (Охорона екосистем і рекреація) - відносяться 2 об'єкти: національні природні парки «Олешківські піски» та «Нижньодніпровський». На жаль, на сьогоднішній момент обидва об'єкти знаходяться в незадовільному стані. Наразі успішно функціонуючий НПП «Олешківські піски» з жовтня 2015 року втратив контроль над частиною своєї території в наслідок відновлення функціонування військового полігону на території Козачелангурської арени Нижньодніпровських пісків.

Категорія III (Охорона природних об'єктів) формально є найчисельнішою. Однак, тільки 8 з 13 об'єктів Голопристанського району відповідають категорії III. П'ять штучних об'єктів – пам'яток природи не можуть бути віднесені до цієї категорії по суті.

До категорії IV (Охорона шляхом активного менеджменту) формально належать 6 об'єктів. Однак, у повній відповідності з даною категорією перебувають лише 4 заказники. Два заповідні урочища, про що вже говорилось вище, в загальному не можна депонувати в систему МСОП.

Таким чином, лише 15 об'єктів природно-заповідного фонду Голопристанського району, відповідають критеріям щодо природоохоронних територій за типологією Міжнародного Союзу Охорони Природи.

Таблиця 4.1.

Об'єкти природно-заповідного фонду Голопристанського району

| № п/п | № на карті | Назва території або об'єкта природно-заповідного фонду | Категорія | Площа, га | Рік створення |
|-----------------------------------|------------|--|-----------|-----------|---------------|
| БІОСФЕРНІ ЗАПОВІДНИКИ | | | | | |
| 1 | 2 | Чорноморський | Держ. | 86388.0 | 1985 |
| НАЦІОНАЛЬНІ ПРИРОДНІ ПАРКИ | | | | | |
| 2 | 80 | Олешківські піски | Держ. | 8020,36 | 2010 |

| | | | | | |
|-------------------------|----|---------------------------------|--------------------------|---------|------|
| 3 | 81 | Нижньодніпровський | Держ. | 80177,8 | 2015 |
| ЗАКАЗНИКИ | | | | | |
| 4 | 7 | Березові колки | Держ., лісовий | 1312.00 | 1974 |
| 5 | 8 | Ягорлицький | Місц., орнітологічний | 30300.0 | 1974 |
| 6 | 12 | Хрестова сага | Місц., ботанічний | 30.00 | 1983 |
| 7 | 13 | Шаби | Місц., ботанічний | 20.00 | 1983 |
| ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ | | | | | |
| 8 | 31 | Озеро «Грязьове» | Місц., Гідрологічна | 5.0 | 1973 |
| 9 | 33 | Вікова тополя до 100 р. | Місц., Ботанічна | 0.0 | 1972 |
| 10 | 34 | Вікові сосни до 100-120 р. | Місц., Ботанічна | 0.0 | 1972 |
| 11 | 35 | Вікові дуби (6 дубів до 100 р.) | Місц., Ботанічна | 0.0 | 1972 |
| 12 | 44 | Куртина дубів | Місц., Ботанічна | 0.50 | 1975 |
| 13 | 45 | Бехтерський дубовий гай | Місц., Ботанічна | 3.0 | 1970 |
| 14 | 47 | Дуб черешчатий | Місц., | 0.0 | 1975 |

| | | | | | |
|--|----|------------------------------------|---------------------|------|------|
| | | | Ботанічна | | |
| 15 | 48 | Дуб черешчатий | Місц., Ботанічна | 0.0 | 1975 |
| 16 | 49 | Дуб черешчатий | Місц., Ботанічна | 0.0 | 1975 |
| 17 | 50 | Дуб черешчатий | Місц., Ботанічна | 0.0 | 1975 |
| 18 | 51 | Дуб черешчатий | Місц., Ботанічна | 0.0 | 1975 |
| 19 | 52 | Подвійний дуб черешчатий | Місц., Ботанічна | 0.0 | 1975 |
| 20 | 53 | Тополі с. Стара Збур'ївка | Місц., Ботанічна | 0.0 | 1975 |
| ЗАПОВІДНІ УРОЧИЩА | | | | | |
| 21 | 54 | Старозбур'ївський акацієвий ліс | Місц. | 14.0 | 1972 |
| 22 | 55 | Голопристанський акацієвий ліс | Місц. | 42.0 | 1972 |
| ПАРКИ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА | | | | | |
| 23 | 69 | Парк санаторію Гопри | Місц. | 18.0 | 1964 |
| 24 | 71 | Парк КСП Южний | Місц. | 14.0 | 1964 |
| 25 | 74 | Парк колгоспу ім. Леніна | Місц. | 4.0 | 1983 |

З 25 об'єктів природно-заповідного фонду лише стосовно одного – Чорноморського біосферного виконані усі необхідні процедури, що передбачені законодавством. Даний об'єкт виділений в натурі, має відповідний картографічний матеріал, забезпечений реальною охороною. Усі інші об'єкти – в повній мірі не відповідають необхідним вимогам. Зокрема вони не позначені на місцевості, щодо них відсутній картографічний матеріал, не підтримується передбачений режим охорони, тощо. Таким чином, більшість об'єктів природно-заповідного фонду реально мають віртуальний характер.

РОЗДІЛ 5

ПЕРСПЕКТИВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОЇ МЕРЕЖІ ГОЛОПРИСТАНСЬКОГО РАЙОНУ

Існує проблем оптимізації ПЗФ Голопристанського району. Для цього необхідно здійснити ряд заходів:

1) привести у відповідність з чинним законодавством статус об'єктів ПЗФ, наприклад: заповідні урочища району повинні бути віднесені до пам'яток природи, або ж парків садово-паркового мистецтва;

2) оптимізувати структури Чорноморського біосферного заповідника, який складається сьогодні з кількох роз'єднаних ділянок, з метою об'єднання їх за рахунок буферної зони;

3) виділити в натурі та документувати у відповідності з чинним законодавством уже створені об'єкти ПЗФ;

4) розшири мережу ПЗФ Голопристанського району.

Незважаючи на значну кількість та значні площі, які займає природно-заповідний фонд існує потреба його розширення. Найбільш цінними територіями, які необхідно віднести до об'єктів ПЗФ є:

1) Чалбаська арена – найбільш віддалена від сучаного русла Дніпра і тому найстаріша арена Нижньодніпровських пісків, що відзначається багатством флори та фауни;

2) Кардашинське болото – найпівденніше торфове болото в Україні та Європі, яке є унікальним для південно степового краю ландшафтом;

3) Приморська солончакова рівнина на узбережжі Ягорлицької затоки в районі с. Іванівна, на якій крім цінної флори та фауни знаходиться велика кількість курганів.

Ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Буркути».

Заказник займає майже всю територію Виноградівської (Чалбаської) ариени у пониззі Дніпра, у межах Голопристанського району Херсонської області. Північна межа заказника проходить на відстані близько 8 км на південь від траси, яка з'єднує с. Мали Копані та с. Костогризове. Південна межа знаходиться неподалік від с. Виноградове, на південному заході межує із с. Промінь. Загальна площа заказника 12000 га.

Рослинний покрив заказника «Буркути» дуже гетерогенний. На території домінує псамофітний степ, також: лучний, болотний, водний та солончаковий типи рослинності в комплексі з лісовими гайками – колками (рис.5.1.). На ок. ариени, в районі Буркутського поду на міжаренній території збереглися фрагменти справжніх степів [47].

Рослинність піщаних степів в межах заказника є домінуючою та корінною. Псамофітні степи займають підвищені ділянки ариени. Як і в типових степах, серед псамофітно-степової рослинності ариени переважають ксерофільні дернинні злаки, а саме: костриця Беккера, ковила дніпровська, келерія піскова, житняк Лавренка; рідше зустрічаються кореневищні – житняк пухнастоквітковий (занесений до Європейського та Світового Червоних списків) та куничник наземний. Серед різнотрав'я звичайними видами є псамофіти – цмин пісковий, гвоздика плоскозуба, молочай Сегієрів та ін. Між рослинами зустрічаються лишайники: кладонія бахромчата, диплосхістес моховий, кладонія оленячерога та ін. На цих пісках дуже багато ендеміків Нижнього Придніпров'я: чебрець дніпровський, дрік дніпровський, еспарцет дніпровський, юриня Пачоського та ін [48].

Крім псамофітних степів, на піщаних аренах значні площі займають бугристі піски або кучугури, які утворилися внаслідок дії вітру та інших чинників. На кучугурах переважають види рослин з довгим та міцним і корінням, яке дозволяє їм закріплюватись на рухомому піску. Це зіновать дніпровська, молочай Сегієрів, дрік дніпровський, чебрець дніпровський та ін. З мохів тут переважають цератодон пурпурний, брій дернистий, зозулин льон волосконосний. Про те основний фон кучугур створюють лишайники, проективне покриття яких досягає 80-90%. Це кладонія листувата, кладонія оленевидна, кладонія лісова, кладонія бахромчата, неофусцелія Покорна, цетрарія шипувата та ін. Крім того поверхня піщаних бугрів вкрита товстою до 2 см завтовшки бурою кіркою з піщинок, переплетених і склеєних сланями лишайника саккоморфа топяна [51].



Рис. 5.1. Краєвид ландшафтного заказника «Буркути».

Для заказника характерними також є значні масиви березових гайків. Деревостій березових лісів або гайків утворює ендемічний вид Нижнього Придніпров'я – береза дніпровська, яка включена до Червоної книги України. Березняки зростають в улоговинах серед піщаних кучугур, або в зниженнях серед псамофітних степів. Деревостій має замкнутість – від 0,1 до 0,8; стовбури досягають 11 м заввишки, а їх діаметр – до 21 см. Берези часто

суховершинять, очевидно у результаті зниження рівня ґрунтових вод внаслідок посух останніх десятиліть. В домішці до берези відзначені осика, вільха клейка, груша звичайна. В підліску – верба прутовидна, терен степовий, жостір проносний, бузина чорна. Оскільки березняки зустрічаються в різних умовах зволоження, то трав'янистий покрив представлений різними угрупованнями рослин – степовими, лучними, лучно-степовими, водно-болотними. В гайках зростають куничник наземний, купена запашна, золотушник звичайний, осока висока, очерет південний, з березняками пов'язане зростання рідкісних видів – плауна заплавного, сфагнових мохів – сфагнуму оманливого, сфагнуму розчепиреного та сфагнуму бахромчатого, та інших, в основному бореальних видів. Тут серед заростей моху зозулиного льону відмічено рідкісну папороть – вужачку звичайну [12].

Окрім березових гайків на території заказника «Буркути» лісова рослинність представлена вільховими, осиковими гайками, дубовами, ясеневими лісами навколо Буркутських озер та штучними лісовими насадженнями, представленими в основному сосною кримською, а також сосною звичайною та робінією несправжньооакацією [13].

Часто на території заказника зустрічаються терняки з терну колючого та терену степового, в домішці до якого трапляється жостір проносний, а по краях – бузина чорна.

Лучна рослинність поширена головним чином по великих зниженнях серед арен і частково на невеликих, але глибоких міжкучугурних зниженнях, в останньому випадку разом з березовими гайками. В лучних угрупованнях домінують такі рослини, як: осока шорстка, тонконіг лучний, конюшина сунічна, подорожник великий, жовтець багатоквітковий, розхідник звичайний, герань пагорбкова, ситник чорний, перстач повзучий.

Солончакова рослинність також зростає у великих зниженнях серед арен, в місцях виходу на поверхню ґрунтових вод, а також на берегах озер і на невеликих ділянках міжкучугурних знижень, в останньому випадку в комплексі з березовими гайками. Домінують: свєда простерта, стелюшок облямований, солонець трав'янистий, солончакова айстра звичайна [7].

В числених Буркутських озерах з прісною водою переважає очерет південний з домішкою рогозів широколистого та вузьколистого, різних видів осок, ситняга болотного, осоту болотного, девясила високого тощо. З водних рослин відмічені роголистник занурений, рдести, ряска, мохи – калієргонела звичайна та калієргон солом'яний та ін. По берегах домінують гостра та шершава осоки. По окраїнах знижень зростають рідкісні види – зозулинець розмальований, зозулинець болотний та ін [7].

Багата також і мікобіота проектованого заказника. Серед агарикових грибів звичайними видами в гайках та штучних насадженнях сосни є білий гриб, підберезовик, підосиновик, заячий гриб, польській гриб, мухомор пантерний, мухомор височайший, мухомор звичайний, мухомор блідий. У деякі роки спостерігається значна кількість сиріжок. В соснових насадженнях щорічно відмічається велика кількість рядовок: зелена, червона, сіра, тополева. Серед гастероміцетів в гайках зустрічається ложнодощовик та представники роду бовіста та дощовік, зрідка веселка. На стволах загиблих берез зростають афілофорофі гриби – стереум, шизофіл, трутовики. Наприкінці осені на корі ясеня, який зростає навколо Буркутських озер, зустрічається опеньок зимовий.

Досить своєрідна флора епіфітних лишайників, яка наближається за своїм складом до неморальної флори. На корі берез звичайними видами є куцисті та листуваті лишайники, такі як: гіпогімнія здута, евернія сливова та трубчаста, псевдевернія зерниста, пармеліна дубова, пармелія бороздчаста, паргелія блюд часта, меланелія яскраво-зеленіюча. Саме тут зустрічаються

рідкісний для степової зони лишайник – уснея жорстко-волосиста та заголена. Серед накипних видів домінує лециделла забарвлена, амандінея крапковидна, леканора грабова та вербова та ін. На корі дуба та ясени представлений лишайниковий комплекс, де домінуючими видами є представники родини фісцієвих: фісконія сіра та порохниста, феофісція кругляста та чорніючи, фісція висхідна, ніжна та зірчаста [51].

Дерева в дубових гайках звичайно при основі вкриті епіфітною водоростю трентеполія, що надає стовбурам оранжевого відтінку. Вище по стовбуру домінують також зелені водорості та десмокок оливковий. В тріщинах зустрічаються представники роду стіхокок.

В цілому, на цій території зростає 29 видів, що занесені до Європейського Червоного списку (ЄЧС), Світового червоного списку (СЧС); Червоної книги України (ЧКУ) та Червоного списку Херсонської області (ЧСХО) [8, 9, 51]. На території запроектованого заказника зустрічаються 3 рідкісних угруповання, занесені до Зеленої книги України. В цілому, на цій території існує 23 види тварин, що занесені до Світового червоного списку (СЧС), Європейського червоного списку (ЄЧС), Червоної книги України (ЧКУ) та Червоного списку Херсонської області (ЧСХО) [8, 44, 45, 48].

Ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Кардашинські болота».

Кардашинське болото розташовується в північно-західній частині Голопристанського району, між селами Кохани та Велика Кардашинка.

Кардашинські болота – своєрідний ландшафтний комплекс, що включає болотну, водну, лучну й лісову рослинність. Це найбільший (860 га) болотний масив Херсонщини, й одне з найбільших боліт півдня України. Історично вони сформувалися на ділянці Пра-Дніпра у північно-західній частині Олешківської піщаної арени і виконують важливу роль у накопиченні прісної води і регуляції водного режиму як поверхневих, так і

грунтових вод. Це місце накопичення і розробки торфу (віком до 8 тис. років, потужністю від 1,3 до 4,5 м., зольністю до 50 %) [56, 57].



Рис. 5.2. Вільхові болота заказника «Кардашинське болото».

В болотному масиві збереглися раритетні види рослин: Альдрованда пухирчаста, Сальвінія плаваюча, Пухирник звичайний, Латаття біле, Зозулинець болотний. Тут в досить доброму стані представлені трав'яні болота, остепнені, справжні та болотисті луки, водна та лісова рослинність (рис. 5.2.). Враховуючи унікальність болотного масиву – це найпівденніше торфове болото України, тут доцільно створити ландшафтний заказник загальнодержавного значення [56, 57].

Регіональний ландшафтний парк «Долина курганів».

Голопристанський район є дуже багатим на кургани. Значне їх скупчення спостерігається на природних пасовищах в Голопристанському районі Херсонської області між селами Іванівка на півночі і Очаківське, Вільна Дружинка, Індустріальне, Садове та Пам'ятне на півдні. За даними Херсонської обласної інспекції охорони пам'яток культури на цій території

зосереджено 308 курганів (рис. 5.3.). Окрім історичної, дана територія також має значне фітосозологічне, рекреаційне та господарське значення [26].



Рис. 5.3. Проектованого регіонального ландшафтного парку «Долина курганів».

Територія проектованого РЛП «Долина курганів» максимально витягнута із заходу на схід на 20 км, при максимальній ширині до 5 км і займає площу близько 6 тис. га. На півдні межує з Ягорлицькою затокою, обмежена Нижньодніпровськими пісками на півночі (Іванівська арена) і сході (Збур'ївська арена), а на півдні – сільськогосподарськими угіддями в комплексі з населеними пунктами і господарськими об'єктами, які виникли на місці степового масиву. В ландшафтному відношенні вона є приморською солончаковою рівниною, що розвинулась у зниженні в верхів'ї Ягорлицької затоки, яка утворилась внаслідок затоплення голоценовою трансгресією Чорного моря вузької затоки - залишкової форми однієї з проток Дніпра. Висота на рівнем моря в північно-західній частині до 1м, в південно-східному напрямку зростає до 3 м над рівнем моря [26].

В даний час дана територія використовується як екстенсивне пасовище приватної худоби мешканцями оточуючих сіл. В радянський період тут утримувалися багатотисячні радгоспні отари овець, і пасовищне навантаження було значно інтенсивніше. Також, слід відмітити, що після припинення інтенсивного випасання, на території проектного РЛП (особливо на менш засолених ділянках) спостерігається масова експансія заносної дерев'янистої рослини ірано-туранського походження маслинки вузьколистої (*Elaeagnus angustifolia* L.), що приводить до синатропізації рослинного покриву. Незначну частину території проектного РЛП складають перелоги різного віку, на місці покинутих, внаслідок зростання засолення в останні десятиліття, полів. Найбільш старі з них (40-річні) мають досить подібний до природного рослинний покрив [26].

Дослідження флори проектного РЛП «Долина курганів» проводилося І.І. Мойсієнко. Проведені дослідження флори курганів та їх найближчого оточення (всього досліджено 12 курганів вище 4 м.), а також вивчалися деякі аспекти інвазії *Elaeagnus angustifolia*, повна ж інвентаризація флори на сьогодні не завершена. Загалом на даній території на сьогодні виявлено понад 300 видів судинних рослин, в тому числі, низка видів, що підлягають охороні: Цибуля Регеля (*Allium regelianum* A.Becker ex Pjlin) (Світовий Червоний список), Жовтозілля дніпровське (*Senecio borysthenicus* (DC.) Andr. ex Czern.) (Європейський Червоний список), плодоніжка розмальована (*Anacamptis picta* (Loisel.) R.M.Bateman) (= *Orchis picta* Loisel.), Ковила волосиста (*Stipa capillata* L.) та Тюльпан Шренка (*Tulipa schrenkii* Regel.) (Червона книга України) Роговик український (*Cerastium ucrainicum* Racz. ex Klokov) та Гадюча цибулька занедбана (*Muscari neglectum* Guss. ex Ten.) (Червоний список Херсонської області). Загалом на даній території у досить добромu стані збереглась галофітна рослинність північного Причорномор'я – солончаки, солонці, солончакові луки та пустельні степи,

що є вагомим аргументом для створення тут природоохоронного резервату [26].

ВИСНОВКИ

1. Площа Голопристанського району становить 3,4 тис. км². Особливістю району є те, що він розташований в центральній частині області, на лівобережжі Дніпра, має вихід до узбережжя Чорного моря і розташований на важливих шляхах сполучення. Зручне географічне положення Голопристанського району є однією з передумов, яка сприяє здійсненню зв'язків з районами, областями України та розвитку відносин з різними країнами.

2. Дослідивши літературні джерела, встановлено, що існує 11 категорій природно-заповідного фонду в Україні. Серед них 7 належить до природних територій та об'єктів (природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища) та 4 – до штучно створених об'єктів (ботанічні сади, зоологічні парки, дендрологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва). Природно-заповідний фонд Голопристанського району представлений 25 об'єктами, серед яких не має тільки дві категорії – це природній заповідник та регіональний ландшафтний парк.

3. Провівши аналіз встановлено, що на території Голопристанського району розташовано 20 об'єкта природно-заповідного фонду, які мають місцеве значення. І тільки в п'яти об'єктів відмічені рідкісні види, не враховуючи точкові об'єкти з дубів: заказник «Херестова сага» - 11 видів, «Шаби» - 6 видів, пам'ятка природи «Бехтерський дубовий гай» – 2 види, ППСМ «Подвійний дуб» – 2 види, ППСМ «Парк в ок. Садове» – 3 види.

4. Особливістю структури природно-заповідного фонду є значний відсоток штучних об'єктів (40,0 %), об'єктів місцевого значення (80,0 %) та акваторії (близько 80,0 %). Переважна більшість об'єктів природно-заповідного фонду знаходяться в незадовільному стані: оскільки вони не виділені в природі і не забезпечені потрібною охороною; відсутні сучасні

спеціальні комплексні детальні дослідження (рослинного покриву, тваринного світу, ґрунтів, гідрології тощо) їх.

5. Заповідні урочища Голопристанщини не відповідають вимогам чинного законодавства України, оскільки представлені штучними лісами, в яких, до того ж, лісоутворюючою породою є інтродуцент північноамериканського походження Робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia*).

6. У відповідності з критеріями Міжнародного Союзу Охорони Природи (МСОП) формально класифікуються 22 об'єкти природно-заповідного фонду Голопристанського району (з 25), однак лише 15 з них відповідають критеріям щодо природоохоронних територій за типологією МСОП.

7. Для оптимізації природно-заповідного фонду необхідно привести у відповідність з чинним законодавством статус об'єктів; об'єднати ділянки Чорноморського біосферного заповідника; виділити в натурі та документувати у відповідності з чинним законодавством об'єкти; розширити природно-заповідного мережу, створивши на його території: ландшафтні заказники загальнодержавного значення «Буркути» та «Кардашинське болото», регіональний ландшафтний парк «Долина курганів».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агроклиматический справочник по Херсонской области. – Ленинград: Гидрометиздат, 1958. – 90с.
2. Андриенко Т.Л. Функциональное значение категорий природно-заповедного фонда Украины // Экологическое образование на базе заповедных территорий (Материалы международной школы-семинара (“Трибуна-5”). (Киев, 3-5 апреля 1995 г.), Киев-Черновцы, 1995. – С. 5-8.
3. Андрієнко Т.Л., Кофман І.Ш., Уманець О.Ю., Якушина Л.А. Розподіл рослинності та її антропогенні зміни на Івано-Рибальчанській ділянці Чорноморського біосферного заповідника // Укр. ботан. журн. – 1992. – 49, №2. – С. 22-25.
4. Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Клестов М.Л., Прядко О.І., Арап Р.Я. Система категорій природно-заповідного фонду України та питання її оптимізації (під ред. д.б.н. проф. Т.Л. Андрієнко). – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 60 с.
5. Ардамацкая Т.Б., Зелинская Л.М., Уманец О.Ю., Федоренко А.П. Черноморский государственный биосферный заповедник // Заповедники Украины и Молдавии. – М.: Мысль, 1987. – С. 154-177.
6. Атлас почв Украины. – К.: Вид-во Урожай, 1977. - 159 с.
7. Бойко М.Ф., Москов Н.В., Тихонов В.И. Растительный мир Херсонской области. - Симферополь: Таврия, 1987. - 124 с.
8. Бойко М.Ф., Подгайний М.М. Червоний список Херсонської області. - Херсон: Айлант, 1998. - 32 с.
9. Бойко М.Ф., Подгайний М.М. Червоний список Херсонської області. - Херсон: Айлант, 2001. - 33 с.
10. Бойко М.Ф., Чорний С.Г. Екологія Херсонщини. Навчальний посібник. - Херсон: 2001. - 156 с.

11. Борейко В.Е. История заповедного дела в Украине. Киевский эколого-культурный центр, К., 2002. – 272 с.
12. Гордиенко И.И. Олешковские пески и биогеоценотические связи в процессе их зарастания. К.: Наук. думка, 1969. – 135 с.
13. Гринь Ф.О. Про минуле і сучасне лісових гайків на Нижньодніпровських пісках // Укр. ботан. журн. – 1954. – 11, №1. – С. 45-54.
14. Гук М.І., Половко І.К., Приходько І.Ф. Клімат Української РСР. – К.: Вид-во Радянська школа, 1958.- 342 с.
15. Дзеркаль В.М., Пономарьова А.А., Наумович Г.О., Бондар Ю.Г. Раритетний компонент флори національного природного парку «Нижньодніпровський» / Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин: Матеріали V Міжнародної конференції (25-28 червня 2018 р., Херсон, Україна). – Херсон: книжкове вид-во ФОП Вишемирський В. С., 2018. – С. 41-43.
16. Дубина Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Плавни Причерноморья. – К.: Наук. думка, 1989б. – 272 с.
17. Екологічне законодавство України. Збірник законодавчих актів України.-Харків: «Еко-Право-Харків», 1998.- 300 с.
18. Закон України про природно-заповідний фонд України // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – С. 502-504.
19. Заповідники і національні парки України / Мінекобезпеки України. – К.: Вища школа, 1999. – 232 с.
20. Захарова М.Я. Рідкісні види рослин ботанічного заказника місцевого значення «Хрестова сага» (Голопристанський р-н, Херсонська обл.) / Матеріали міжнародної конференції молодих вчених. Актуальні проблеми ботаніки та екології. – Луцьк, 2017. – С. 44.
21. Зеленая книга Украинской ССР.- К.: Наук, думка, 1987.- 216 с.
22. Історія міст і сіл Української РСР. Херсонська область /Касьяненко О.Є. та ін. – Харків: Головна редакція УРЕ АН УРСР, 1972. – 687с.

23. Клєстов М.Л., Осипова М.О. Основні підсумки та перспективи розвитку заповідної справи в Україні // Заповідна справа на межі тисячоліть. – Канів, 1999. – С. 13-17
24. Ковальчук А.А. Заповідна справа: науково-довідкове видання. - Ужгород: підприємство „Ліра”, 2002. – 312 с.
25. Кузнецова Г.О., Протопопова В.В., Саричева З.А. Флора і рослинність Волиженого лісу в Чорноморському заповіднику // Укр. ботан. журн. – 1969. – 26, №4. – С. 35-40.
26. Мойсієнко І.І. Цінна в созологічному відношенні Приморська солончакова рівнина «Долина курганів» (Херсонська область, Україна) // I-й Відкритий з`їзд фітобіологів Херсонщини (Херсон, 6 квітня 2006 р.): збірник тез доповідей. – Херсон: Айлант, 2006. – 35 с.
27. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні. 1999.- К.: Вид-во Раєвського, України. К.-, 2000.- 184 с.
28. Онищенко В.А. Созологічний пріоритет як основа режиму природно-заповідних територій // Заповідна справа на межі тисячоліть. – Канів, 1999. – С. 17-20.
29. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. - Киев: Наук. думка, 1987. - 548 с.
30. Памятники природы Херсонской области.- Симферополь.Таврия, 1984.- 112 с.
31. Пачоский И. Очерк растительности Днепровского уезда Таврической губернии // Зап. Новор. об-ва естеств. – Одесса. – 1904. – С. 1-140.
32. Пачоский И.К. Описание растительности Херсонской губернии. 1. Леса // Материалы по исследованию почв и грунтов Херсонской губернии. - Херсон, 1915. - 258 с.

33. Пачоский И.К. Описание растительности Херсонской губернии. 3. Плавни, пески, солончаки, сорные растения // Материалы по исследованию почв и грунтов Херсонской губернии. - Херсон, 1927. – 223 с.
34. Пачоский И.К. По пескам Днепровского уезда // Изв. Гос. Степного заповедника “Аскания-Нова”. - Херсон, 1922. – Вып. 1. - С. 1-146.
35. Положення про охорону Голопристанської медичної зони в межах Голопристанського району. Постанова Кабінету міністрів України від 18 травня 1998 р. № 703.- 6 с.
36. Почвы УССР / Вернандер Н.Б., Годлин М.М., Самбур Г.И., Скорина С.А. - Киев-Харьков: Изд-во Госсельхозиздат УССР, 1952. - 932 с.
37. Природа Украинской ССР. Климат./Логвинов К.Т., Щербань М.И., – Киев: Наукова думка, 1984. – 227с.
38. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование. / Маринич А.М., Пащенко В.М., Шищенко П.Г. – Киев: Наукова думка, 1986. – 218с.
39. Природа Украинской ССР. Моря и внутренние воды. / Грезов В.Н. и др. – Киев: Наукова думка, 1987. – 224с.
40. Природа Украинской ССР. Почвы. / Вернандер Н.Б., Гоголев И.Н., Ковалишин Н.В. и др. – Киев: Наукова думка, 1986. – 217с.
41. Природа Херсонської області. Фізико-географічний нарис. (Відп. ред. М.Ф.Бойко). – К.: Фітосоціоцентр, 1998. – 120 с.
42. Природно-заповідний фонд Української РСР.- К.:Урожай,1986.- 223 с.
43. Природные комплексы Черноморского государственного заповедника.-К.:Наук, думка, 1992.- 160 с.
44. Редкие и исчезающие растения и животные Украины.-К.:Наук. думка, 1988.-254 с.
45. Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. Особо охраняемые природные территории, М.: Мысль, 1978. – 295 с.
46. Розбудова екомережі України. – Київ, 1999. – 127 с.

47. Тимошенко П.А. До класифікації рослинності Нижньодніпровських арен // Укр. ботан. журн. – 1997. – 54, №6. – С. 569-574.
48. Уманець О.Ю. Рідкісні види судинних рослин флори Чорноморського державного біосферного заповідника АН УРСР // Укр. ботан. журн. - 1988. - Т. 45, № 5. - С. 87–90.
49. Фізико-географічне районування Української РСР. – К.: Вид-во Радянська школа, 1969. - 468 с.
50. Фізична географія Української РСР.–К.: Вища школа, 1982. - 337 с.
51. Ходосовцев О.Є. Лишайники Чорноморського біосферного заповідника // Укр. ботан. журн., 1995. - 52, №5 - С. 696-702.
52. Ходосовцев О.Є. Старовинні забуті парки Херсонщини/ О.Є. Ходосовцев, І.І. Мойсієнко, М.Ф. Бойко, Б. Кунц, Р.П. Мельник, Н.В. Загороднюк, В.В. Дармостук, М.Я. Захарова, В.М. Клименко, П.М. Дайнеко, Н.Г. Малюга. - Херсон: Видавничий Дім «Гельветика», 2019 - 300 с.
53. Червона книга України. Рослинний світ. – К.: Укр. енциклопедія, 1985. – 496 с.
54. Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Укр. енциклопедія, 1984. – 457 с.
55. Черничко И.И., Сioxин В.Д. Инвентаризация и кадастровая характеристика водно-болотных угодий юга Украины. – Мелитополь.-1993-93 с.
56. Чинкина Т.Б. Ботанический заказник местного значения „Кардашинские болота” // Фальцфейнівські читання – 2001: Зб. наук. пр. – Херсон: Terra, 2001б. – С. 204 – 206.
57. Чинкіна Т.Б. Екологічна стежка „Кардашинські болота” (Херсонська обл., Голопристанський р-н, с. Кохани): Буклет / Екологічна дитяча спілка „Юнек” Академічного ліцею при ХДПУ. – Херсон: ЦМІ „ТОТЕМ”, 2001д. – 6 с.

58. https://uk.wikipedia.org/wiki/Чорноморський_біосферний_заповідник
59. https://uk.wikipedia.org/wiki/Національний_природний_парк_Олешківські_піски
60. https://uk.wikipedia.org/wiki/Національний_природний_парк_Нижньодніпровський
61. <http://pzf.menr.gov.ua/пзф-україни/території-та-об'єкти-пзф-україни.html>