

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет природоохоронний  
Кафедра екології та охорони довкілля

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

на тему: **«РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НАЦІОНАЛЬНИХ  
ПРИРОДНИХ ПАРКІВ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Виконав студент 2 курсу  
групи МОС-20 (з/ф)  
спеціальності 101 – Екологія  
Аджамов Рамін Адалат огли

Керівник к. геогр. н., доц.  
Полетаєва Лариса Миколаївна

Рецензент к. геогр. н., доц.  
Сапко Ольга Юріївна

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет природоохоронний  
Кафедра екології та охорони довкілля  
Рівень вищої освіти магістр  
Спеціальність 101 – Екологія  
Освітньо-професійна програма ”Екологія та охорона навколишнього середовища”  
(назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри екології та охорони довкілля  
Сафранов Т.А.  
«28» жовтня 2021 року

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА**

Аджамову Раміну Адалат огли

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Рекреаційний потенціал національних природних парків  
Одеської області

керівник роботи Полецаєва Лариса Миколаївна, к. геогр. н., доц.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від ”18” жовтня 2021 р. №216 “С”  
п.п.-09

2. Строк подання студентом роботи 13 грудня 2021 р.

3. Вихідні дані до роботи: інформація зі статистичної звітності про  
природно-заповідний фонд України та Одеської області; звіт відділу  
рекреації та еколого-освітньої роботи НПП «Тузловські лимани» та  
«Нижньодністровський», звіти про науково-дослідну роботу НПП «Літопис  
природи»

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно  
розробити: сучасний стан та оцінка природно-заповідного фонду Одеської  
області; характеристика рекреаційних ресурсів НПП «Тузловські лимани»  
та «Нижньодністровський»; культурно-історичні чинники розвитку  
туризму на території нацпарків; рекреаційно-туристичний потенціал НПП;  
обтрунтування і встановлення допустимих рекреаційних навантажень на  
території НПП як об'єктів ПЗФ

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):  
Території та об'єкти ПЗФ загальнодержавного значення Одеської області;  
схема класифікації рекреаційних ресурсів; мапи функціонального зонування  
території НПП «Тузловські лимани» та «Нижньодністровський»;

туристичні маршрути в межах НПП; рекреаційна місткість функціональних зон НПП для літнього періоду

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
	<i>немає</i>		

7. Дата видачі завдання: 28 жовтня 2021 року

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Термін виконання етапів кваліфікаційної роботи магістра	Оцінка виконання етапу	
			у %	за 4-х бальною шкалою
1	<i>Вивчення сучасного стану та оцінка природно-заповідного фонду Одеської області. Опрацювання нормативно-правової бази щодо рекреації і туризму на території об'єктів ПЗФ.</i>	28.10.21-03.11.21	74	4 (добре)
2	<i>Збір інформації про особливості природних рекреаційних ресурсів території Дунай-Дністровського межиріччя</i>	04.11.21-11.11.21	76	4 (добре)
3	<i>Вивчення рекреаційно-туристичного потенціалу НПП «Тузловські лимани» та «Нижньодністровський»</i>	12.11.21-21.11.21	75	4 (добре)
	<b>Рубіжна атестація</b>	<b>22.11.2021-26.11.2021</b>	<b>75</b>	<b>4 (добре)</b>
4	<i>Розрахунки рекреаційної місткості функціональних зон та рекреаційної ємності маршрутів НПП «Тузловські лимани» та «Нижньодністровський»</i>	27.11.2021-05.12.2021	81	4 (добре)
5	<i>Узагальнення отриманих результатів. Складення висновків, переліку посилань, анотацій. Оформлення додатків.</i>	06.12.2021-12.12.2021	84	4 (добре)
6	<i>Перевірка остаточної електронної версії роботи і передача її на перевірку керівникові. Встановлення ступеня оригінальності, відсутності ознак плагіату та оформлення протоколу. Складення висновку про допуск до захисту.</i>	13.12.2021-18.12.2021		
7	<i>Роздруківка паперової версії кваліфікаційної роботи магістра, пакету супровідних документів і презентаційного матеріалу до публічного захисту в ЕК та рецензування. Складення авторського договору про дозвіл на розміщення КРМ в репозитарії.</i>	19.12.2021-22.12.2021		
	<b>Інтегральна оцінка виконання етапів календарного плану (як середня по етапам)</b>		<b>80,0</b>	

Студент

Керівник роботи

\_\_\_\_\_ Аджамов Р.А. огли  
(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_ Поледаєва Л.М.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

### **Аджамов Р.А. огли. Рекреаційний потенціал національних природних парків Одеської області**

*Актуальність теми дослідження.* Оцінка рекреаційного потенціалу національних природних парків (НПП) є важливим елементом організації рекреаційної діяльності на території об'єктів природно-заповідного фонду. Для Одеської області особливо актуальними є рекреація та туризм на природних територіях, які включені до НПП «Нижньодністровський» та «Тузловські лимани». Тема дослідження має важливе практичне значення.

*Мета і задачі дослідження.* Метою дослідження є аналіз рекреаційного потенціалу національних природних парків Одеської області на прикладі НПП «Нижньодністровський» та «Тузловські лимани»; надання рекомендацій для забезпечення ефективного та перспективного рекреаційного використання НПП області без загрози для самих об'єктів.

*Об'єктом дослідження* виступають рекреаційні ресурси природно-заповідних територій.

*Предмет дослідження* – рекреаційний потенціал національних природних парків Одеської області

*Матеріали і методи дослідження.* Аналіз природних та історико-культурних рекреаційних ресурсів територій НПП Одеської області та прилеглих територій здійснювався шляхом вивчення проектів організації територій НПП «Тузловські лимани» та «Нижньодністровський», літопису охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів цих НПП, Закону України «Про природно-заповідний фонд України», екологічного паспорту Одеської області за 2020р. та ін.

В роботі використані методичні рекомендації щодо здійснення рекреаційно-туристичної діяльності у межах територій та об'єктів ПЗФ, методика оцінки рекреаційної місткості окремих зон НПП та рекреаційної ємності туристичних маршрутів.

*Результати дослідження.* Оцінено індекс рекреаційності ландшафтів, природний та історико-культурний потенціал НПП Одеської області. Розрахована рекреаційна місткість функціональних зон НПП «Тузловські лимани» та «Нижньодністровський» для теплого періоду року, а також рекреаційної ємності деяких туристичних маршрутів НПП Одеської області. Аналіз даних свідчить про те, що в Одеській області є всі передумови для розвитку рекреаційно-туристичної діяльності на території НПП.

*Структура і обсяг роботи.* Робота складається з вступу, 3 основних розділів, 19 підрозділів, висновку, переліку посилань та додатків. Обсяг роботи з урахуванням додатків складає 121 сторінку, в тому числі 12 рисунків, 16 таблиць та 52 літературних джерела.

**Ключові слова:** природно-заповідний фонд, національний природний парк, природні ресурси, рекреаційна місткість, рекреаційно-туристична діяльність.

## ABSTRACT

### **Adzhamov RA ogly. Recreational Potential of National Natural Parks in Odessa Oblast**

*Relevance of the research topic.* Assessment of the recreational potential of national natural parks (NNP) is an important element of the organization of recreational activities on the territory of the objects of nature reserve fund. Recreation and tourism in natural areas, which are included in the "Nizhnednistrovsky" NNP and NNP "Tuzlovsky Lymany", are especially relevant for the Odessa region. The topic of this study is of great practical importance.

*The purpose and objectives of the study.* The purpose of the study is to analyze the recreational potential of national natural parks of Odessa region on the example of NNP "Nizhnednistrovsky" and "Tuzlovsky Lymany"; providing recommendations to ensure effective and promising recreational use of the NNP of Odessa region without endangering the facilities themselves.

*The object of the study* are the recreational resources of nature reserves.

*The subject of research* is the recreational potential of national natural parks of Odessa region

*Materials and methods of research.* The analysis of natural and historical-cultural recreational resources of the territories of NNP "Nizhnednistrovsky" and "Tuzlovsky Lymany" and adjacent territories was carried out by studying materials of available literature sources, including projects of organization of territories of NNP "Tuzlovsky Lymany" and "Nizhnednistrovsky", chronicle of protection, reproduction recreational use of natural complexes of these NNP, the Law of Ukraine "On the nature reserve fund of Ukraine", the ecological passport of Odessa region for 2020. etc.

The methodical recommendations on the implementation of recreational and tourist activities within the territories and objects of the NPF, the method of assessing the recreational capacity of individual areas of the NNP and the recreational capacity of tourist routes are used.

*Research results.* The index of recreation of landscapes, natural and historical-cultural potential of NNP of Odessa region is estimated. The recreational capacity of the functional zones of NNP "Tuzlovsky Lymany" and "Nizhnednistrovsky" for the warm period of the year, as well as the recreational capacity of some tourist routes of the NNP of Odessa region is calculated. Analysis of the data shows that in the Odessa region there are all the prerequisites for the development of recreational and tourist activities in the NNP.

*Structure and scope of work.*

The work consists of a list of abbreviations, an introduction, 3 main sections, 19 subsections, a conclusion, a list of references and appendices. The volume of work, taking into account the appendices, is 121 pages, including 12 figures, 16 tables and 52 literary sources.

**Key words:** nature reserve fund, national nature park, natural resources, recreational capacity, recreational and tourist activity.

## **ЗМІСТ**

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ</b>	<b>8</b>
<b>ВСТУП</b>	<b>9</b>
<b>1 СУЧАСНИЙ СТАН ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b>	<b>12</b>
1.1 Характеристика об'єктів ПЗФ Одеської області	18
1.2 Організація рекреаційно-туристичної діяльності в об'єктах ПЗФ	25
<b>2 РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ І УМОВИ ТЕРИТОРІЇ ДУНАЙ- ДНІСТРОВСЬКОГО МЕЖИРІЧЧЯ</b>	<b>31</b>
2.1 Принципи класифікації рекреаційних ресурсів	31
2.2 Природні ресурси території Дунай-Дністровського межиріччя	33
2.2.1 Кліматичні ресурси	34
2.2.2 Гідрологічні ресурси	45
2.2.3 Ресурси морської берегової зони	53
2.2.4 Біологічні ресурси	60
2.3 Історико-культурні ресурси	61
<b>3 РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКІВ</b>	<b>68</b>
3.1 Оцінка рекреаційності ландшафтів НПП	69
3.2 Нижньодністровський НПП	71
3.2.1 Функціональне зонування НПП	74
3.2.2 Туристичні маршрути НПП	77
3.3 Національний природний парк «Тузловські лимани»	84
3.3.1 Функціональне зонування НПП «Тузловські лимани»	85
3.3.2 Туристичні маршрути НПП «Тузловські лимани»	87
3.4 Оцінка рекреаційної ємності туристичних маршрутів НПП	94
3.5 Визначення рекреаційної місткості НПП Одеської області	98
3.6 Рекомендації щодо використання рекреаційного потенціалу	102
<b>ВИСНОВКИ</b>	<b>107</b>
<b>ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ</b>	<b>109</b>
<b>ДОДАТКИ</b>	<b>115</b>

## **ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

БЗ – біосферний заповідник

БПП – ботанічна пам'ятка природи

ВБУ – водно-болотні угіддя

ГПП – геологічна пам'ятка природи

ЗЗ - загальнозоологічний заказник

ЄЧС – Європейський червоний список

ЛЗ – ландшафтний заказник

МВ – мінеральні води

МСОП – Міжнародний союз охорони природи

НПП – національний природний парк

НПС – навколишнє природне середовище

ОЗ – орнітологічні заказники

ПЗФ – природно-заповідний фонд

ПЗЧМ – північно-західне узбережжя Чорного моря

РЛП – регіональний ландшафтний парк

РР – рекреаційні ресурси

РТД – рекреаційно-туристична діяльність

УФР – ультрафіолетова радіація

ЧКУ – Червона книга України.



## ВСТУП

Світова та національна практика свідчить про те, що туристична галузь тісно пов'язана з природоохоронними територіями. Більшість туристичних маршрутів в Україні містять у своєму складі той чи інший об'єкт природно-заповідного фонду (ПЗФ): це і найвища гора України Говерла, долина Нарцисів, озеро «Синевир» в Карпатському регіоні, Дністровський каньйон, Бакотська затока, печери Оптимістична, Атлантида на Поділлі, Овруцький кряж, Шацькі озера та чисельні річки і болота на Поліссі, Святі гори, Кам'яні могили, Асканія-Нова, Бузький Гард та дельта Дунаю у степовій частині України [1, 39].

Негативні тенденції останніх років - уповільнення розвитку мережі природно-заповідного фонду і заповідної справи в цілому по всій Україні. Знижуються темпи зростання площі ПЗФ. Станом на 01.01.2020р. до об'єктів ПЗФ України відносяться всього 8512 територій та об'єктів загальною площею 4,418 млн.га в межах території України (фактична площа 4,085 млн.га) та 402500,0 га в межах акваторії Чорного моря [2, 43]. Показник заповідності України становить 6,77% (це відношення фактичної площі природно-заповідного фонду до площі держави).

Важливо, що світова спільнота, беручи за основу сталий розвиток, всіляко збільшує площі заповідних територій своїх країн. Для прикладу, охоронні території в Чехії становлять 20 %, у Хорватії – 12 %, в Греції – 25%, Румунія планує «заповісти» 20% території, Чорногорія у своїй Конституції зазначає, що вона є екологічною державою, а тому невдовзі планує збільшити процент заповідності територій. За останнє десятиріччя кількість охоронних природних територій та їх площа у світі збільшились більше ніж удвічі: сьогодні під охороною знаходиться понад 12 відсотків поверхні суші (за винятком Антарктиди, де режим суворої охорони поширюється на 10% її території) [2]. Порівняно з країнами Європи в Україні спостерігається значне

відставання розвитку системи територій та об'єктів ПЗФ. У більшості країн Європи показник заповідності становить близько 15%.

«Відповідно до європейської програми збереження біологічного різноманіття, Україна до 2030 року має збільшити територію природно-заповідного фонду з 6,7% від загальної площі країни до 30%,» - про це заявила народний депутат України, голова підкомітету з питань лісових ресурсів, об'єктів тваринного та рослинного світу, природних ландшафтів та об'єктів природно-заповідного фонду Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики та природокористування Юлія Овчинникова під час пресконференції “Законопроект 2194: загрози для природи під час земельної реформи”. [4]

Створення потужного рекреаційного комплексу у південному регіоні Одещини обумовлено багатьма причинами: м'якими кліматичними умовами з тривалим періодом високих температур порядку 23 – 25<sup>0</sup>С; наявністю близькості моря та безлічі лиманів; наявністю численних джерел лікувальних грязей, мінеральних джерел, а також великими територіями зон рекреації в об'єктах ПЗФ і, в першу чергу, в національних природних парках (НПП) області. Всього процент заповідання територій області складає 4,6% [3].

Недосконалість існуючої законодавчої бази, відсутність чітко визначеної стратегії розвитку заповідної справи та недосконалість системи управління нею, низький рівень фінансового та матеріально-технічного забезпечення установ ПЗФ, відсутність єдиної системи оплати праці, соціальних гарантій та пільг для їх працівників, низький рівень екологічної освіти та інформованості населення - зумовлюють загрозу нецільового використання та втрати територій та об'єктів ПЗФ. Значно зросла загроза втрати зарезервованих та перспективних для подальшого заповідання цінних природних комплексів.

Одеська область багата на унікальні природні комплекси та екосистеми, що сформувалися у дельтах великих річок, навколо озер і лиманів, на морських узбережжях. В області зосереджені значні площі

високоцінних водно - болотних угідь міжнародного значення, зареєстрована велика кількість рідкісних і зникаючих видів рослин, ссавців, птахів.

Протягом останніх років туроператори Одеської області активно використовують рекреаційний потенціал області та об'єктів ПЗФ у сфері екологічного туризму. Однак унікальний рекреаційний потенціал Причорномор'я, який значною мірою недовикористовується, істотно погіршується під впливом забруднення, що зростає.

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю обґрунтування ролі і місця НПП у розвитку сучасного рекреаційного господарства, забезпечення ефективного екологічнобезпечного використання рекреаційних ресурсів НПП, а також необхідністю пошуку варіантів організації РТД. Певна значущість і недостатня наукова розробленість проблеми визначають наукову новизну даної роботи.

Метою дослідження є аналіз рекреаційного потенціалу національних природних парків Одеської області на прикладі НПП «Нижньодністровський» та «Тузловські лимани»; надання рекомендацій для забезпечення ефективного та перспективного рекреаційного використання НПП Одеської області без загрози для самих об'єктів.

В роботі використані методичні рекомендації щодо здійснення РТД у межах територій та об'єктів ПЗФ, методика оцінки рекреаційної місткості функціональних зон НПП та рекреаційної ємності туристичних маршрутів НПП.

# 1 СУЧАСНИЙ СТАН ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Природно-заповідний фонд (ПЗФ) Одеської області станом на 01.01.2020 року має в своєму складі 125 територій та об'єктів, загальна площа яких становить 163523,0471 га. Відношення площі ПЗФ до площі Одеської області становить 4,6 %. На території області розташовано ряд великих об'єктів ПЗФ регіонального, національного і міжнародного масштабу. Область має перспективи для розвитку біосферно-природоохоронного сектора економіки.

За категоріями об'єкти ПЗФ Одеської області представлені наступним чином: 1 біосферний заповідник (Дунайський біосферний заповідник), 2 національних природних парки (Нижньодністровський, «Тузловські лимани»), 1 зоопарк, 1 ботанічний сад, 2 регіональних ландшафтних парки («Ізмаїльські острови», «Тилігульський»), 41 заказників, 24 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, 49 пам'яток природи і 4 заповідних урочища [2]. Відсоток заповідності за останні 10 років майже не змінився. На 01.01.2010 р. він складав 4,4 % . Зробивши порівняльну характеристику по заповідності Одеської області з іншими областями (рис.1.1), видно, що відсоток заповідності в Одеській області значно нижче середнього по Україні.

Частка природно-заповідних територій і об'єктів у районах Одеської області нерівномірна. Так, у Любашівському, Окнянському, Ренійському і Саратському районах вони взагалі відсутні. Найбільша площа заповідання території у Кілійському районі (за рахунок Дунайського біосферного заповідника) і Савранському районі (за рахунок ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Савранський ліс»), за рахунок яких практично й формується середній показник по області. Трохи вище середнього

обласного показник ПЗФ у Овідіопольському, Біляївському і Білгород-Дністровському районах, де знаходиться Нижньодністровський НПП і Балтському районі – де заповідані цінні лісові масиви. На територіях та об'єктах ПЗФ охороняються більше 194 видів представників рослинного і 382 види тваринного світів, які є рідкісними та знаходяться під загрозою зникнення.

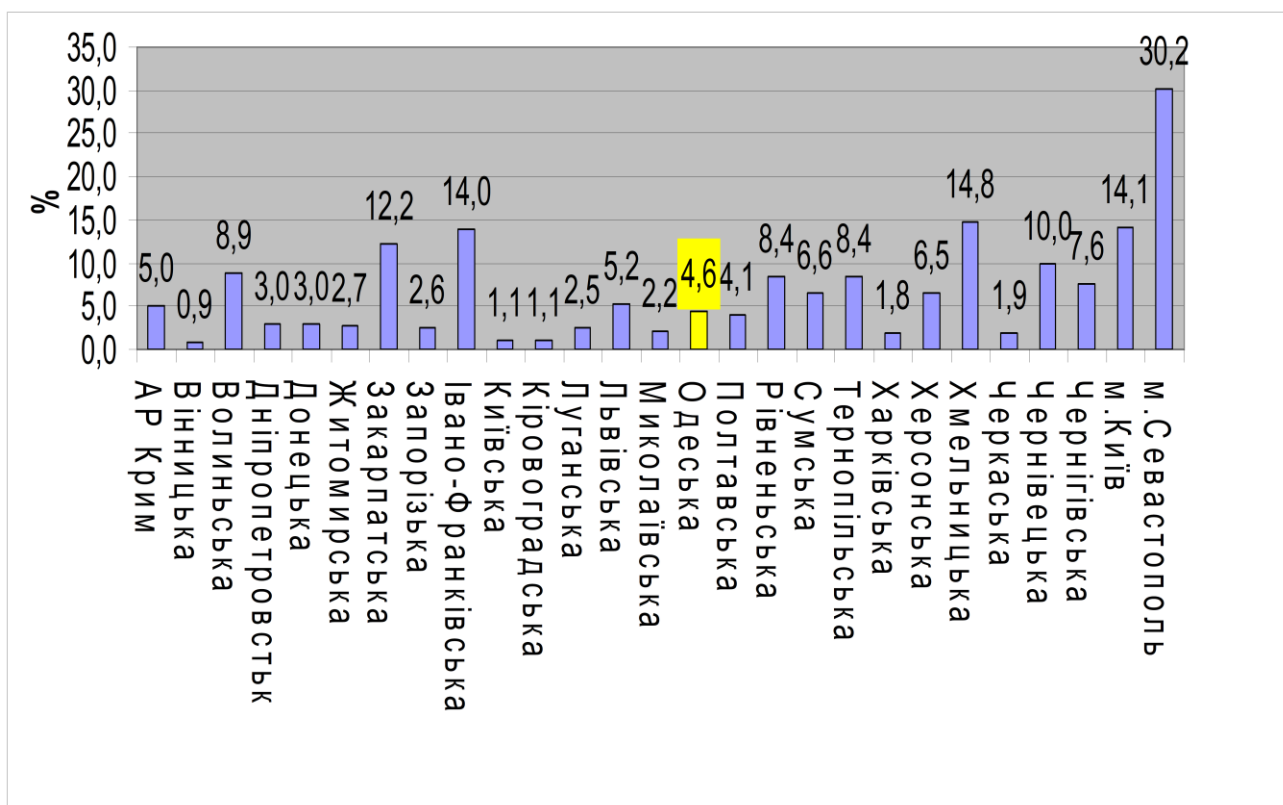


Рис. 1.1 – Порівняльна характеристика по заповідності Одеської області з іншими областями

У північних районах заповідні території представляють переважно дубово-ясеневі і соснові ділянки лісу, паркові насадження колишніх панських маєтків, де ще збереглися історико-культурні об'єкти (парк «Гетьманівський» у смт. Гетьманівка, Кардамичівський). У центральній, східній і західній частинах області окрім лісових насаджень у ПЗФ зберігаються ділянки типчаково-ковилово-різнотравного степу, притаманного даній місцевості в минулому. На півдні - у пониззі великих річок (Дунай, Дністер) і лиманів, на морських узбережжях і в шельфовій зоні

розташовані високоцінні й унікальні природні комплекси, водно-болотні угіддя, екосистеми, що формують високий біосферний потенціал регіону, який має національне і міжнародне значення. Це гирлові ділянки найбільших рік України Дунаю і Дністра з їх своєрідним ландшафтом і унікальною острівною системою та мережа причорноморських лиманів (Тилігульський лиман, Тузловська група лиманів (Шагани-Алібей-Бурнас), водосховище Сасик, придунайські озера Кугурлуй і Картал). Ці території включені до світової мережі водно-болотних угідь (ВБУ) міжнародного значення (табл. 1.1), первісні природні комплекси яких зберігаються в Дунайському біосферному заповіднику (БЗ), НПП «Нижньодністровський» та «Тузловські лимани», регіональних ландшафтних парках (РЛП) «Ізмаїльські острови» і «Тилігульський», заказнику місцевого значення «Лунг» [3, 40].

На заповідних територіях дельти Дунаю зустрічаються 63 % птахів, зареєстрованих на території України та 42 види птахів, занесених до Червоної книги України і Європейського Червоного списку. Лише на Тузловських лиманах на великій відстані поки що збереглась не перетвореною унікальна піщана коса зі специфічною біотою, яка з'єднує лимани з Чорним морем. Із загальної кількості територій та об'єктів ПЗФ Одеської області лише 6 є юридичними особами і мають відповідні адміністрації (Дунайський біосферний заповідник, Нижньодністровський НПП, НПП «Тузловські лимани», регіональний ландшафтний парк «Тилігульський», Одеський зоологічний парк та Ботанічний сад Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова), 37 територій та об'єктів знаходиться у віданні державних підприємств лісового господарства, а решта об'єктів знаходиться у віданні установ Міністерства освіти і науки України, Міністерства охорони здоров'я та органів місцевого самоврядування.

Головним засобом збереження ПЗФ є встановлення меж територій та об'єктів, недопущення їх нецільового використання та регулювання використання природних ресурсів на їх території.

Таблиця 1.1 - Водно-болотні угіддя міжнародного значення в Одеській області [18]

Назва угіддя, його площа	Головні ознаки	У складі яких природно-заповідних територій
1	2	3
Озеро Кугурлуй 6500 га	Є місцем гніздування біля 5 тис. пар птахів та скупчень в осінньо-зимовий період до 30 тис. особин птахів. Тут гніздиться більше 1 % особин європейської популяції баклана малого <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> та біля 3 % косара <i>Platalea leucorodia</i> .	Є перспективним для розширення Дунайського біосферного заповідника
Озеро Картал 500 га	Тут гніздиться біля 25 тис. пар птахів, в осінньо-зимовий період може знаходитися до 40 тис. особин. Реєструється більше 1 % особин європейської популяції <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> .	Є перспективним для розширення Дунайського біосферного заповідника
Кілійське гирло 32800 га	Є місцем гніздування видів, які знаходяться під загрозою зникнення, як пелікан кучерявий <i>Peleicanus crispus</i> та чернь білоока <i>Aythya nyroca</i> , зимівлі рідкісного виду червоної казарки <i>Rufibrenta ruficollis</i> . Є одним з найбільших водно-болотних (заплавних) флористичних комплексів рідкісних, реліктових та ендемічних видів в Європі. Регулярно зустрічаються більше 1 % чисельності європейських популяцій <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> та орлана-білохвоста <i>Haliaeetus albicilla</i> .	Дунайський біосферний заповідник
Озеро Сасик 21000 га	Зустрічаються великі скупчення зникаючих видів пелікана рожевого <i>Pelecanus onocrotalus</i> та <i>Rufibrenta ruficollis</i> . Тут гніздиться біля 25 тис. пар птахів, а у сезонних скупченнях зустрічається біля 100 тис. особин.	Є перспективним для розширення Дунайського біосферного заповідника
Система озер Шагани-Алібей-Бурнас 19000 га	Є важливим місцем для збереження видів Червоної книги України: ходуличника <i>Himantopus himantopus</i> , зуйка морського <i>Charadrius alexandrinus</i> та кулика-сороки <i>Naematopus ostralegus</i> , з Європейського переліку глобально зникаючих видів: <i>Pelecanus onocrotalus</i> , <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> , <i>Rufibrenta ruficollis</i> та <i>Haliaeetus albicilla</i> .	Є перспективною для розширення Дунайського біосферного заповідника
Межиріччя Дністра-Турунчука 7600 га	Угіддя відіграє значну роль у формуванні якості води Дністра. Є місцем гніздування більше 15 тис. пар водоплаваючих птахів та перебування взимку до 50 тис. Гніздиться 2-3 % великої чаплі <i>Egretta alba</i> та біля 9 % особин європейських популяцій коровайки <i>Plegadis falcinellis</i> .	Увійде до складу створюваного Нижньодністровського національного природного парку

1	2	3
Північна частина Дністровського лиману 20000 га	Протягом року в мажах угіддя регулярно зустрічається більше 20 тис. особин водоплавних птахів Є місцем гніздування, зимівлі та міграції птахів з рядів гусеподібних, <i>Anseriformes</i> , сивкоподібних <i>Charadriiformes</i> та лелекоподібних <i>Ciconiiformes</i> .	Увійде до складу створюваного Нижньодністровського національного природного парку
Тилігульський лиман 26000 га	Тут зустрічаються рідкісні види птахів, що занесені до Червоної книги України та Європейського переліку глобально зникаючих видів: <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Haematopus ostralegus</i> , <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Phalacrocorax rugmaeus</i> . Періодично зустрічаються великі чисельності птахів з ряду <i>Charadriiformes</i> , європейської популяції <i>Plegadis falcinellis</i> , та зимою до 25 % особин європейської популяції <i>Egretta alba</i> .	Регіональний ландшафтний парк «Тилігульський»

В Одеської області ведеться робота по забезпеченню виготовлення землевпорядної документації по встановленню та винесенню в натуру (на місцевості) меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду [2].

За видами ПЗФ та цільовому призначенню в Одеській області виділяють:

- *Об'єкти загальнодержавного значення* (Дунайський біосферний заповідник, НПП «Нижньодністровський» та «Тузловські лимани», 10 заказників ( серед них 3 ландшафтних, 4 ботанічних, 2 загальнозоологічних, 1 орнітологічний), 2 пам'ятки природи. Представленні на рис. 1.2.

*Об'єкти місцевого значення* (2 регіональних ландшафтних парки, 31 заказник місцевого значення, 47 пам'ятки природи). Ведуться роботи по створенню регіонального ландшафтного парку „Тарутинський степ” (Тарутинський район) та НПП „Куяльницький” на територіях Біляївського, Іванівського, Лиманського районів Одеської області та м. Одеса.. Зазначені роботи затримуються через непогодження їх проектів створення місцевими органами влади [25,40].



Території та об'єкти ПЗФ  
загальнодержавного значення  
Одеської області

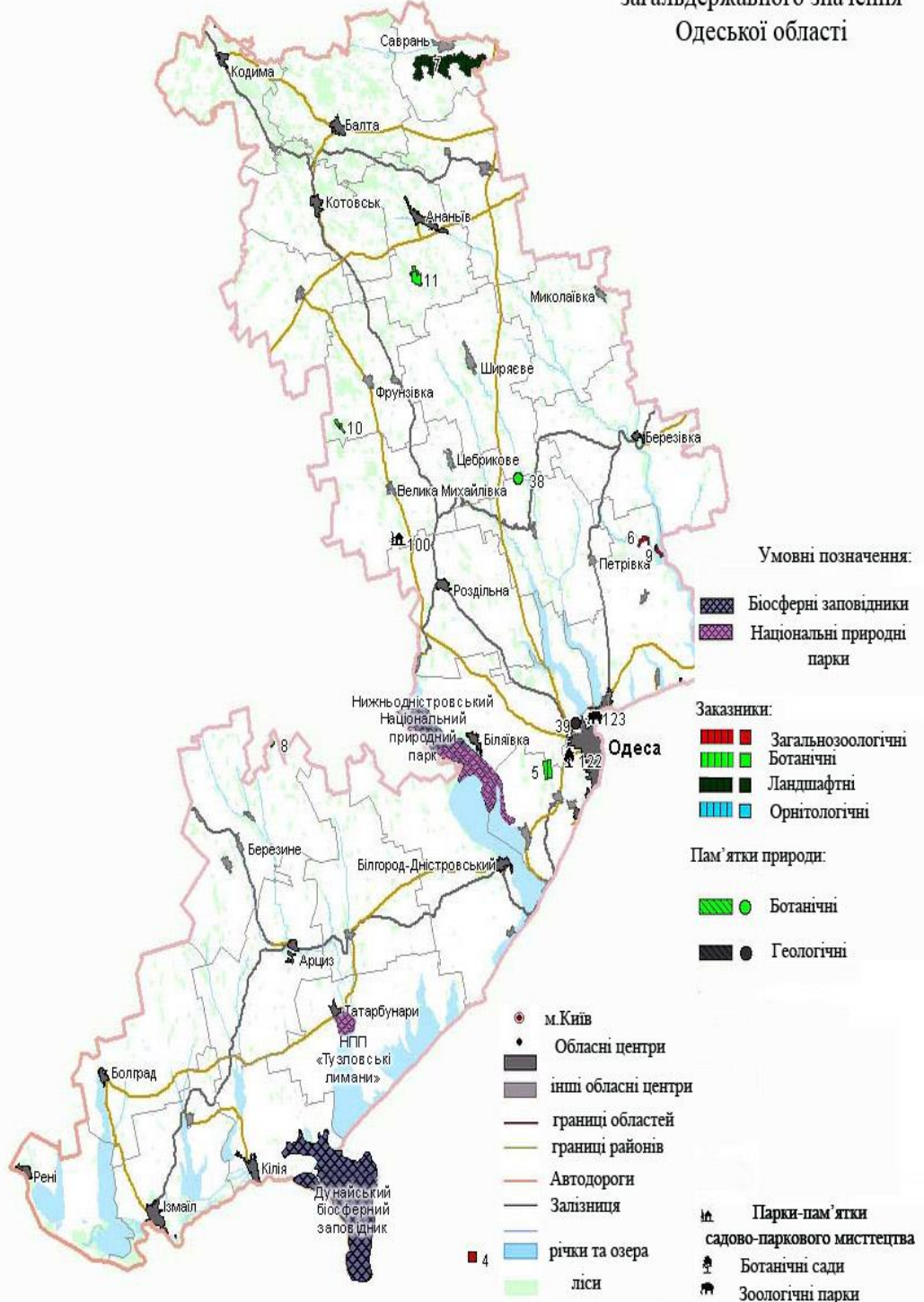


Рис. 1.2 – Території та об'єкти ПЗФ Одеської області загальнодержавного значення

Негативний вплив на стан ПЗФ в області здійснює відсутність встановлених меж об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення, що призводить до порушень заповідного режиму, зміни площ та конфігурацій меж, а також самозахоплення земель ПЗФ.

Основними проблемами ПЗФ Одеської області є:

- відсутність закріплених в натурі (на місцевості) меж територій та об'єктів ПЗФ загальнодержавного та місцевого значення;
- відсоток заповідних територій в області нижче середнього по Україні;
- низький рівень сприяння створенню нових заповідних об'єктів з боку органів місцевого самоврядування;
- відсутність порядку визначення збору та нормативів плати за спеціальне використання природних рослинних ресурсів;
- низький рівень розвитку екологічного туризму та рекреації в Одеській області;
- невміння отримання додаткових коштів через недостатній перелік платних послуг, що надаються в об'єктах ПЗФ.

### 1.1 Характеристика об'єктів ПЗФ Одеської області

Розподіл територій та об'єктів ПЗФ Одеської області за категоріями та типами (станом на 01.01.2021 року) наведено у додатках Б та В. Природних заповідників на території області немає.

*Біосферні заповідники.* Дунайський БЗ, створений у 1998р., розташований у Кілійському і Татарбунарському районах області (у межах Кілійського гирла дельти Дунаю), включений до складу Світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО та до заснованого міжнародного румунсько-українського біосферного резервату «Дельта Дунаю».

Загальна площа Дунайського БЗ - 50252,9 га (постійне користування - 22715га). Підпорядкований Національній академії наук України. Кілійська дельта річки Дунаю є молодим утворенням, яке сформувалось у

післяльодовиковий період, а територія БЗ – наймолодший за геологічним віком суходіл Європи, формування якого триває й досі. Рослинність різноманітна, представлена водним, повітряно-водним, болотним, лучним, галофітним, псамофітним, а також лісовим типами. Розвиваючись в умовах степової зони, рослинні угруповання є переважно інтразональними, формуються у специфічних умовах впливу великих акваторій, промивного режиму, підтоплення та нагінного затоплення. Тут є рідкісні для України і Південної Європи угруповання з домінуванням меч-трави болотної, золотобородника циуадового, водяного горіхаплаваючого, сальвінії плаваючої, плавуна щитолистого, альдрованди пухирчастої. Всі занесені до Червоної Книги України (ЧКУ і ЗКУ). У дельті Дунаю також поширені угруповання куширів підводного та донського, латаття білого, глечиків жовтих, лепешняку тростинового, куги приморської, рдесника сарматського та ін. У флорі – 956 видів судинних рослин, з них 18 занесено до ЧКУ, 10 видів (гвоздика бессарабська, жовтозілля дніпровське, козельці дніпровські та ін.) – до Європейського Червоного списку (ЄЧС). Флора відзначається багатством представників чорноморсько-азовського псамофітного неоендемічного комплексу, серед яких – 65 видів судинних рослин. Багатий і різноманітний тваринний світ. В акваторії зареєстровано 102 види риб (16 видів занесено до ЧКУ, 7 – до ЄЧС). Серед 264 видів птахів 42 занесено до ЧКУ, 10 – до ЄЧС. Трапляється 11 видів земноводних, 6 – плазунів, 42 – ссавців (13 видів занесено до ЧКУ, 6 – до ЄЧС). Є значні колонії колпиці, коровайки, баклана малого, занесених до ЧКУ; зимують казарка червоновола і гуска велика білолоба; влітку бувають великі скупчення пелікана рожевого. Заповідник вперше в Україні розробив і реалізує план управління заповідною територією, згідно з яким та вимогами чинного законодавства здійснюється комплекс заходів щодо збереження біорізноманіття у поєднанні з раціональним використанням природних ресурсів. Наукове та науково-технічне співробітництво спрямоване на налагодження співпраці з румунським БЗ у рамках єдиного транскордонного біосферного резервату

«Дельта Дунаю». З 2003р. заповідник видає газету «Дельта і Людина». На заповідних територіях дельти Дунаю зустрічаються 63 % птахів, зареєстрованих в межах території України та 42 види птахів, занесених до Червоної книги України і ЄЧС [3].

*Національні природні парки.* НПП – це відносно велика область або територія, яка характеризується такими ознаками:

- одна або кілька екосистем суттєво не змінені втручанням людини або її господарською діяльністю;

- рослинний і тваринний світ відрізняється особливостями, а сама територія представляє науковий інтерес та підлягає збереженню та вивченню;

- місцеві природні ландшафти вирізняються красою природи;

- компетентна та повноважна влада країни зробила належні кроки для заборони та обмеження господарського освоєння території з метою збереження на ній екологічних, геоморфологічних чи естетичних особливостей;

- відвідування дозволяється лише з пізнавальних, наукових, освітніх та культурних цілях.

Нижньодністровський НПП було створено у дельті Дністра у 2008 р. Площа парку складає 21311,1 га. Парк розташований на території 3ох районів Одеської області: Білгород-Дністровського, Овідіопільського, та Біляївського (нині Одеського та частково Білгород-Дністровського району).

Метою створення парку є збереження, відтворення та раціональне використання природних ресурсів нижнього Дністра. Головним завданнями поставленими перед співробітниками парку є охорона природних комплексів, їх збереження, наукові дослідження, розробка наукових рекомендацій, розвиток екологічного туризму, освітньо-виховна робота, відновлення таких народних промислів, як гончарство, лозоплетіння та традиційних видів господарства.

Територія НПП «Тузловські лимани», який знаходиться у Татарбунарському районі Одеської області (нині Білгород-Дністровського району), - це 27 865 га особливо цінних природних територій, які представлені зокрема рекреаційними територіями: піщаним пересипом, що складає третину всіх чорноморських пляжів, лісовим урочищем на березі моря, морськими лиманами, багатими на лікувальні грязі та ропу, які придатні для оздоровлення та відпочинку населення. На Тузловських лиманах збереглася унікальна піщана коса зі специфічною біотою, яка з'єднує лимани з Чорним морем.

Обидва НПП Одеської області розташовані на півдні та південному заході області на території Дунай-Дністровського межиріччя.

*Ландшафтні заказники (ЛС).* Савранський ліс – з 1984р. ЛС загальнодержавного значення поблизу смт. Саврань Савранського району Одеської області. Площа – 8397 га. Створено з метою охорони великого масиву плакорного широколистяного лісу в південній частині лісостепової зони. Збереглися деревостани віком понад 150 років. Домінують дуби звичайний і скельний (деякі дерева віком до 500 років), граб звичайний, є також липа серцелиста, клен гостролистий та інші. Серед трав'яного ярусу – осока волосиста, зірочник ланцетовидний, яглиця, егоніхон фіолетово-голубий. До ЧКУ занесено три види птахів, які гніздяться в заказнику (орел-карлик, орел-могильник, підорлик малий), а також полозів жовточеревого і лісового та 14 видів комах. Заказник має важливе ґрунтозахисне та водоохоронне значення.

*Ботанічні заказники.* Дальницький – з 1974р. ботанічний заказник загальнодержавного значення поблизу смт Великодолинське Овідіопольського району у межах Великодолинського лісництва ДП «Одеське лісове господарство». Площа – 1204 га. Являє собою лісове урочище зі штучними насадженнями у степовій зоні (з 1957 р). Основа лісоутворююча порода – дуб звичайний, ростуть також липа, ясен, клен

гостролистий та інші. Є майже 30 видів інтродуцентів, зокрема софора японська, дуб північний (червоний), туя західна, сосна Банкса.

Долинський – з 1998р. ботанічний заказник загальнодержавного значення поблизу с. Долинське Ананьївського району Одеської області, у межах Долинського лісництва ДП «Ананьївське лісове господарство». Площа – 815 га. Об'єкт охорони - біоценози байрачного лісового масиву. Серед деревних видів переважає дуб звичайний. Виявлено багато рослин (сон великий, клокичка периста, шафран сітчастий, лілія лісова) і тварин (орел-карлик, підорлик малий, лунь польовий, сорокопуд сірий, нічниця Наттерера та інші), занесених до ЧКУ.

Павлівський – з 1998р. ботанічний заказник загальнодержавного значення поблизу с. Павлівка Фрунзівського району, у межах Павлівського лісництва ДП «Великомихайлівське лісове господарство». Площа 403 га. Охороняються єдині в рівнинній частині України пухнастодубові ліси на північно-східній межі ареалу. Вони ростуть на схилах неглибоких (до 50 м) балок. Види, занесені до ЧКУ: ковили Лессінга, пухнастолиста та волосиста, лілія лісова, сон великий, шафран сітчастий; з тварин – жук-самітник, дисцелія зональна, жук-олень, тхір степовий, горностай, борсук, мишівка степова, лунь польовий та інші види.

Старомазинський - з 1974р. ботанічний заказник загальнодержавного значення поблизу с. Лісне Тарутинського району, у межах Бородинського лісництва ДП «Саратське лісове господарство». Площа - 128 га. Об'єктом охорони є степова діброва, закладена у 1810р. на схилах балок, розчленованих ярами, подекуди – на яружних схилах.

*Загальнозоологічні заказники (33).* Острів Зміїний – з 1998р. 33 загальнодержавного значення у Кілійському районі. Площа 232 га. Охоронний режим встановлено на більшій частині скелястого острова Зміїного (площа 150 га) на шельфі Чорного моря, за 37 км на схід від Кілійського гирла Дунаю; до нього увійшла також акваторія завширшки 500м. Острів є місцем зупинок і прольоту десятків тисяч птахів та сотень

кажанів, серед яких є види, занесені до ЧКУ. У морській акваторії заказника водяться також рідкісні види: краби (мармуровий, кам'яний, волохатий), лосось чорноморський, афаліна чорноморська, азовка, білобочка чорноморська. На території заказника є археологічні пам'ятки – залишки давньогрецького храму Ахілла.

Петрівський – з 1974р. ЗЗ загальнодержавного значення поблизу с. Петрівка Комінтернівського району, у межах Красносільського лісництва ДП «Одеське лісове господарство». Площа – 340 га. Об'єкт охорони – штучний лісовий масив віком понад 120 років на схилах балок у долині річки Великого Куяльника. Фонові види – дуб звичайний, робінія звичайна, клен гостролистий, явір, горіх волоський та інші. Осередок розмноження мисливських видів: фазана, зайця, кролика дикого. Має ґрунтозахисне та водорегулююче значення.

*Орнітологічні заказники (ОЗ).* Коса Стрілка – з 1974р. ОЗ загальнодержавного значення поблизу с. Петрівка Комінтернівського району. Площа – 394 га. Охороняється ділянка північно-західного берега Тилігульського лиману та смуга акваторії (ширина 200 м). Тут гніздяться крячки малий та річковий, галагаз, чаплі сіра та мала біла, шилодзьобка, а також занесені до ЧКУ ходуличник та червоновола казарка. Прибережна смуга є місцем відпочинку багатьох видів перелітних птахів під час міграцій. Водяться також лисиця, борсук, кролик дикий.

*Ботанічні пам'ятки природи (БПП).* Михайлопільський яр – БПП загальнодержавного значення поблизу с. Михайлопіль Іванівського району. Оголошено територією ПЗФ у 1984р. Площа 5,5 га. Являє собою крутояр, на схилах якого ростуть рідкісні та зникаючі види рослин: горицвіт весняний, півники карликові, а також астрагал шерстистоквітковий, шафран сітастий, ковила Лессінга, занесені до ЧКУ.

*Геологічні пам'ятки природи (ГПП).* Одеські катакомби – ГПП загальнодержавного значення у м. Одеса. Оголошено територією ПЗФ у 1963р. Площа – 4,67 га. Підпорядкована ОНУ імені І.І. Мечникова. Являє

собою систему давніх підземних виробок, печер і тунелів завглибшки близько 15м. Карстові печери багаті на залишки доісторичних тварин. Вони є місцем оселення трьох видів кажанів, занесених до ЧКУ. Виробки старих каменоломець (катакомб) – пам'ятка гірничої справи півдня України. Тут постійно проводять палеонтологічні, геологічні, а також спелеологічні дослідження. На базі Одеських катакомб створено підземний палеонтологічний заповідник університету. Має велике історичне, наукове та природоохоронне значення.

*Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.* Кардамичівський – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення поблизу с. Кардамичеве, у межах Великомихайлівського лісництва ДП «Великомихайлівське лісове господарство». З 1960 р. – парк-пам'ятка садово-паркової архітектури, сучасний статус – з 1972 р. Площа – 49 га. Закладено в 50-60-х рр. 19ст. Тут налічуються понад 50 видів дерев та чагарників, у тому числі дуб звичайний, гірकोкаштан, горіх волоський, тополя біла, робінія звичайна, гледичія, ясен звичайний, в'яз граболистий та інші. У парку ростуть рідкісні й зникаючі види рослин, зокрема астрагал шерстистоквітковий, анемона лісова, півники карликові, пізньоцвіт Фоміна, кілька видів ковили. З тварин водяться козуля, свиня дика, заєць, вовк, куниця; числені птахи. Взимку диких тварин на території парку підгодовують. Важливою проблемою є відновлення ландшафтних композицій, благоустрій території парку.

*Ботанічні сади.* Ботанічний сад Одеського національного університету ім. І.І.Мечнікова – ботанічний сад загальнодержавного значення у м. Одеса. Засновано у 1867 р. З 1963 р. – пам'ятка природи республіканського значення, з 1972 р. – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, сучасний статус – з 1983р. Площа - 16 га. Стару ділянку площею 6.5 га закладено у 1880 р., нову площею 9.5 га – у 1948 р. У структурі ботанічного саду – сектори інтродукції рослин з насінневою лабораторією, квітникарства, захисту рослин. Колекційний фонд становить понад 4 тис. видів, форм,



сортів, гібридів. Тут росте 30 видів рослин, занесених до ЧКУ. У колекції ботанічного саду є аборигенні види північно-західного Причорномор'я (скуппія шкіряна, кизил чоловічий, хмелеграб граболистий та ін.), реліктові (бруслина карликова, плющ колхідський, хурма кавказька, лептопус колхідський), рідкісні та зникаючі (зокрема горіх айлантолистий, горобина-берека, кизильник блискучий, клокичка периста). Серед тропічних та субтропічних рослин віком понад 70 років: саговник, макромазія, араукарія, хамеропс низький та ін. Зібрано понад 1230 таксонів сукулентів, зокрема кактусові представлені 865 видами.

*Зоологічні парки.* Одеський – зоологічний парк загальнодержавного значення у м. Одеса. Засновано у 1922р. , на нинішньому місці офіційно відкритий у 1938р. Сучасний статус – з 1983р. Площа 6,5 га. Наукова спеціалізація зоопарку – утримання та розведення рідкісних і зникаючих видів тварин півдня України (виконує ряд державних програм, зокрема «Зникаючі змії півдня України – моніторинг, розведення, реінтродукція»); обмін науково-практичною інформацією із зоопарками України та світу. Велику увагу приділяють питанням екологічної освіти і пропаганді природоохоронних знань. Регулярно відзначають екологічні дати: Всесвітній день водно-болотних угідь, Міжнародний День птахів, а також День зоопарку та ін. Проводять оглядові і тематичні екскурсії («Огляд зооколекції», «У світі птахів», «Світ індійських слонів», «Мешканці водно-болотних угідь», «Тварини Червоної книги у колекції зоопарку», «Езотичні риби у колекції зоопарку», «Тварини – герої казок та мультфільмів»), у тому числі благодійні, створено відеофільми й телепрограми про життя зоопарку та цікавий світ дикої природи. [1, 3].

## 1.2 Організація рекреаційно-туристичної діяльності в об'єктах ПЗФ

Актуальність розвитку на територіях ПЗФ рекреаційно-туристичної діяльності (РТД), на наш погляд є очевидною. Відповідно до статті 9 Закону

України «Про природно-заповідний фонд України» [13], одним із видів використання територій та об'єктів ПЗФ є використання в оздоровчих та інших рекреаційних цілях.

Відзначимо, що рекреацією на територіях та об'єктах ПЗФ вважається відтворення у вільний час витрачених у процесі трудової та іншої життєдіяльності розумових, духовних і фізичних сил людини, що здійснюється шляхом загальнооздоровчого, культурно-розважального і пізнавального відпочинку, туризму, санітарно-курортного лікування, любительського та спортивного рибальства і полювання, фізичної культури і спорту.

Рекреаційні ресурси територій та об'єктів ПЗФ складають природні та соціально-економічні (історико-культурні) можливості задоволення потреб населення в оздоровленні та відпочинку.

Рекреаційні послуги, які посідають важливе місце в товарній продукції ПЗФ, характеризуються споживними властивостями і вартістю, що реалізуються в діяльності, направленні на задоволення потреб людей у загальнооздоровчому, культурно-розважальному і пізнавальному відпочинку, туризмі, санаторно-курортному лікуванні, інших формах рекреації, і процес створення якої збігається з її споживанням відпочиваючими (туристами) і уречевлюється в продуктах їх подальшої трудової діяльності [17].

Рекреаційними територіями ПЗФ є ділянки суші і водного простору, призначені для організації масового відпочинку та оздоровлення населення, туризму, любительського та спортивного рибальства і полювання, фізичної культури та спорту, і які при наявності природних лікувальних факторів можуть використовуватися для санаторно-курортного лікування. Для забезпечення на таких територіях організації РТД створюються спеціальні структурні підрозділи адміністрації НПП, БЗ, інших установ ПЗФ, які комплектуються досвідченими спеціалістами у сфері РТД.

До установ ПЗФ України, які організують і здійснюють рекреаційну діяльність, відносяться НПП, БЗ, РЛП, парки – пам'ятки садово – паркового

мистецтва, ботанічні сади, зоопарки, дендропарки (додаток Б). Установа ПЗФ як юридична особа, що фінансується з державного бюджету, має самостійний баланс і як державний орган виконує пріоритетні функції, пов'язані зі збереженням цінних природних та історико – культурних комплексів і об'єктів, створенням умов для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності, а також здійснює освітньо – виховну, науково – дослідну діяльність.

Суб'єкти рекреаційної діяльності на територіях установ, інших територіях та об'єктах ПЗФ – це підприємства, установи, організації, громадяни, що користуються природними та соціально – економічними (історико – культурними) рекреаційними ресурсами ПЗФ при здійсненні підприємницької діяльності, пов'язаної з наданням рекреаційних послуг. Суб'єкти рекреаційної діяльності також беруть на себе відповідальність за охорону та збереження територій та об'єктів ПЗФ, разом з іншими підприємствами, установами, організаціями та громадянами на підставі угод про рекреаційну діяльність. Вони здійснюють свою діяльність за наявності відповідних ліцензій, дозволів (виданих у встановленому законом порядку) на спеціальне використання природних рекреаційних ресурсів у межах затвердження лімітів.

Рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів ПЗФ здійснюється установами ПЗФ, підприємствами, установами та організаціями у підпорядкуванні яких перебувають ці території та об'єкти, і може здійснюватися ними ефективно при забезпеченні низки наступних передумов:

- законодавче оформлення рекреаційної діяльності;
- створення і функціонування сервісної рекреаційно – туристичної інфраструктури на визначених згідно з чинним законодавством територіях та об'єктах ПЗФ;

- впровадження економічного механізму надання платних рекреаційно – туристичних послуг в межах територій та об'єктів ПЗФ, та створення якісного їх асортименту;

- організація (розроблення: опис, нанесення на картографічну основу, винесення в натуру, або маркування) та інфраструктурне облаштування туристичних та екскурсійних маршрутів, еколого – освітніх стежок відповідно до пейзажного різноманіття ландшафтів;

- організація ведення кадастру рекреаційних ресурсів територій та об'єктів ПЗФ;

- координація діяльності курортно – рекреаційних закладів незалежно від їх форм власності та підпорядкування щодо використання природних лікувальних ресурсів у межах територій та об'єктів ПЗФ шляхом контролю спеціальними підрозділами центрального органу виконавчої влади у сфері охорони навколишнього природного середовища та його органів на місцях за укладанням угод про рекреаційну діяльність;

- створення і ведення інформаційного банку даних щодо рекреаційно – оздоровчих закладів, які знаходяться у межах територій та об'єктів ПЗФ;

- участь у вітчизняних і міжнародних науково – практичних конференціях, з'їздах, семінарах, присвячених питанням розвитку рекреації, туристичного менеджменту та маркетингу;

- вивчення, узагальнення та впровадження вітчизняного і зарубіжного досвіду щодо організації рекреаційної діяльності на природно – заповідних територіях та об'єктах;

- залучення приватного сектора до рекреаційно – туристичного підприємництва;

- організація рекламно – видавничої та інформаційної діяльності [44].

У стратегії регіонального соціально-економічного розвитку Одеського регіону виправданим є акцент на удосконалення й активний розвиток рекреаційно-туристичного комплексу. Фактором-каталізатором саме такої орієнтації в стратегії регіонального розвитку вчені-економісти називають

специфічну компонентну структуру природно-ресурсного потенціалу регіону [37]. Потенціал ресурсів покомпонентно у % до інтегрального природно-ресурсного потенціалу області приведені у табл. 1.1, а регіональні відхилення забезпеченості природно-ресурсним потенціалом Одеської області від інтегрального природно-ресурсного потенціалу України – у табл. 1.2.

Таблиця 1.1 - Компонентна структура природно-ресурсного потенціалу Одеської області, % [37]

Ресурси , %, до інтегрального природно-ресурсного потенціалу області					
мінеральні	водні	земельні	лісові	фауністичні	рекреаційні
1,82	11,12	71,78	1,3	0,48	13,5

Таблиця 1.2 – Регіональні відхилення забезпеченості Одеської області природно-ресурсним потенціалом, % [37]

Адміністративно-територіальні одиниці регіону	Потенціал ресурсів, % до інтегрального природно-ресурсного потенціалу України					
	мінеральні	водні	земельні	лісові	фауністичні	рекреаційні
Одеська область	4,4	57,1	108,4	69	122,7	67,3

У порівнянні із типовою шкалою інтегральної оцінки рівня туристичної привабливості регіонів, в Одеській області рівень туристичної привабливості становить 0,67, тобто високий рівень привабливості (табл. 1.3).

Проблемою подальшого розвитку РТД в Одеському регіоні, як і в Україні в цілому, є застаріла матеріально-технічна база та інфраструктура рекреаційно-туристичних установ. Крім того, асортимент та якість пропонуємих послуг явно відстають від світового рівня, що є стримуючим фактором інтенсивного розвитку санаторно-курортної та рекреаційної галузі в цілому.

Це знижує конкурентоспроможність області як на міжнародному ринку відпочинку, оздоровлення, санаторно-курортного лікування і рекреаційно-туристичних послуг, так і серед вітчизняних рекреантів.

Таблиця 1.3 – Часткові індекси та інтегральні показники рівня туристичної привабливості [37]

Показники	Одеська область	Всього по Україні
Площа, яку займають рекреаційні ресурси	2,3	25
Кількість антропогенних біосоціальних та подійних ресурсів	1,6	24
Кількість засобів розміщення туристів	1,6	24
Інвестиції в основний капітал готелів та ресторанів	4,3	23
Середня вартість тур послуг на 1 особу	1	23
Якість рекламно-інформаційних послуг	1	23
Атрактивність історико-культурних пам'яток регіону	1	25
Якість навколишнього середовища	0,9	23
Економічна привабливість регіону	0,8	24
Політична стабільність регіону	1	22
Сумарне значення часткових індексів	16	235
Інтегральний показник рівня туристичної привабливості регіону	0,7	0,4

## 2 РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ І УМОВИ ТЕРИТОРІЇ ДУНАЙ-ДНІСТРОВСЬКОГО МЕЖИРІЧЧЯ

### 2.1 Принципи класифікації рекреаційних ресурсів

Рекреаційні ресурси - об'єкти природного та історико-культурного середовища, які можуть бути використані для організації РТД.

В залежності від генезису рекреаційні ресурси поділяються на п'ять основних типів: літосферні; кліматичні; гідрологічні; біологічні; комплексні.

Подібна систематизація природних рекреаційних ресурсів проведена, враховуючи ступінь прояву різних властивостей фізико-географічних об'єктів і явищ з метою організації найбільш ефективної і різноманітної рекреаційної діяльності [12].

Залежно від зональності рекреаційні ресурси діляться на:

- зони короткочасного масового відпочинку (виділені в районах, інтенсивно використовуваних для відпочинку "вихідного дня". В даний час тут дозволено і допустимо будівництво об'єктів туризму тимчасового типу, потрібне проведення робіт з підвищення стійкості природного комплексу по догляду за ландшафтами);

- зони розсіяного тривалого відпочинку (зона власне туризму): режим відвідування вільний, але в межах допустимої ємності.

Залежно від способу використання рекреаційні ресурси ділять на стаціонарні та нестаціонарні (рис.2.1).

В свою чергу рекреаційні ресурси є складовою рекреаційно-туристичного потенціалу. Багато авторів наукових праць вважають потенціал сукупністю взаємопов'язаних ресурсів, необхідних для досягнення певних цілей.

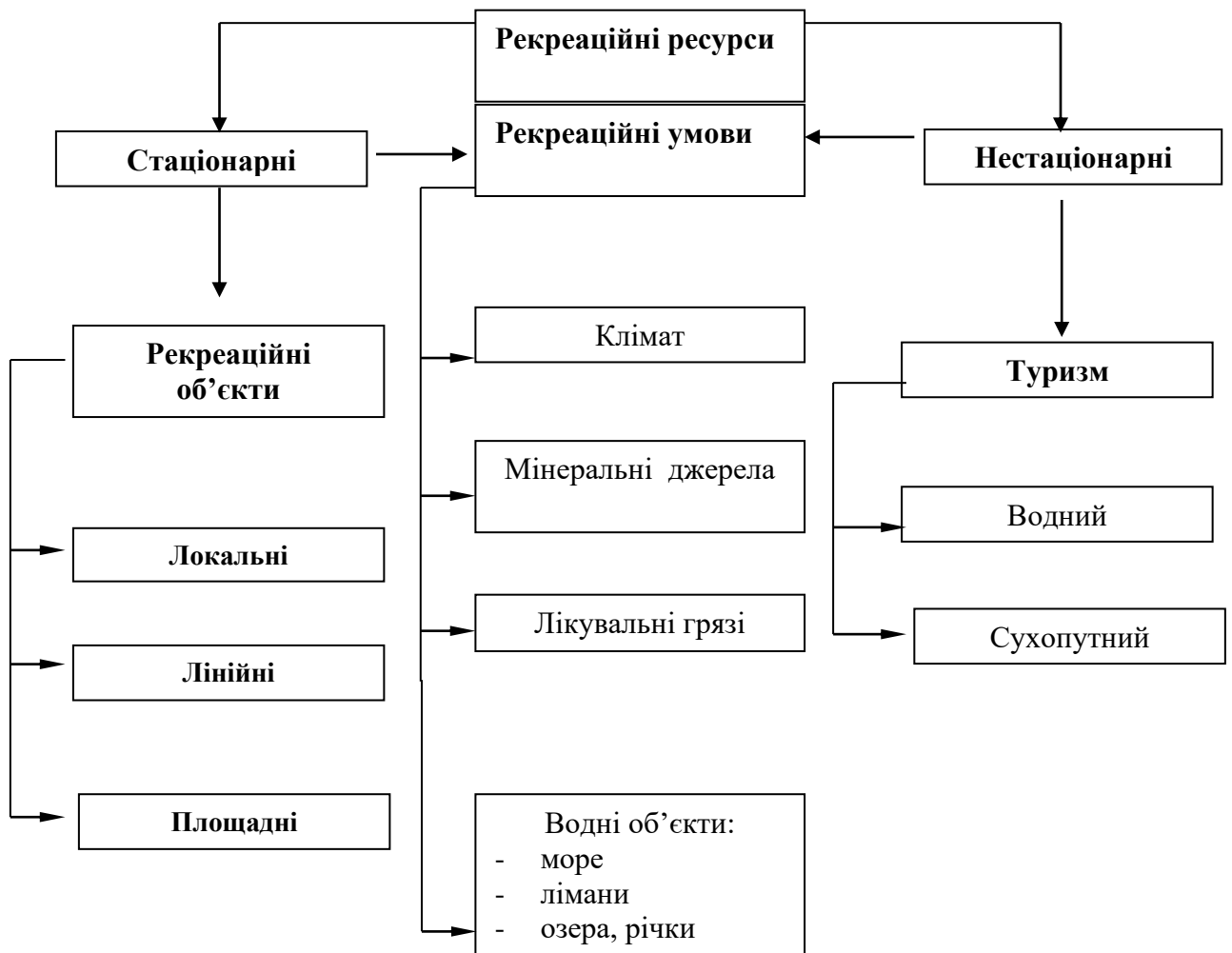


Рис. 2.1 - Схема класифікації рекреаційних ресурсів [12]

Рекреаційно-туристичний потенціал – досить ємне поняття, яке містить численні детермінанти, що визначають туристично-рекреаційну привабливість певного регіону. До цих детермінант відносяться:

- Природно-екологічні умови;
- Культурно-історичні умови;
- Морально-психологічні умови;
- Соціально-демографічні умови;
- Політичні умови;
- Інженерно-технічні умови;
- Транспортна доступність території;
- Трудові ресурси;



- Адміністративно-управлінські умови;
- Фінансово-економічні умови;
- Туристична інфраструктура регіону;
- Здатність щодо впровадження інновацій.

Узагальнюючи усе вищесказане, можна визначити туристично-рекреаційний потенціал регіону як наявність певних можливостей та ресурсів, які можуть бути використанні для розвитку туристичної та рекреаційної діяльності [14]

Основою рекреаційного потенціалу є рекреаційні ресурси (РР). Рекреаційні ресурси – це сукупність природних і антропогенних ресурсів відповідної території, які задовольняють різноманітні потреби рекреанта й можуть використовуватись з метою відпочинку, туризму та оздоровлення. Завдяки наявності на певній території бальнеогрязевих джерел, історико-культурних пам'яток, сприятливих кліматичних умов, мальовничих ландшафтів може розвиватись РТД. Наявність тільки ресурсної компоненти вже забезпечує мінімальний рівень розвитку туристично-рекреаційної сфери. Це пояснюється тим, що людині для відтворення витраченої за час трудової діяльності енергії достатньо змінити традиційне оточення, виїхати за межі постійного місця проживання, навіть за умови відсутності комфортабельних засобів розміщення та якісної туристичної інфраструктури [22].

## 2.2 Природні ресурси території Дунай-Дністровського межиріччя

Для оцінки стану природних РР необхідно вирішити ряд завдань: аналіз значущості РР; оцінка кліматичних ресурсів; стан і значимість гідрологічних і морських бальнеологічних ресурсів. Вони вирішуються стосовно до даного об'єкта дослідження – району Дунай-Дністровського межиріччя та узбережжя Чорного моря лиманного типу, де розташовані НПП Одеської області.

Для берегових зон і морських узбереж в цілому РР характеризуються рядом особливостей. До них насамперед належить велика різноманітність бальнеологічних ресурсів: сонячне сяйво, випромінювання пляжів і морської води, вплив морської води, вплив морської води як слабкого розчину з полігалінним складом, повітряні ванни, біологічна активність бризок морської води. На узбережжі Чорного моря до них додаються лікувальні грязі з лиманів, мінеральні води та лиманна ропа з особливим складом. Завдяки сукупності цих ресурсів, створюється особливе тепловідчуття, незвичайна реакція внутрішніх органів, упорядкування кровоносної системи. Вихід з режиму сонячного голодування сприятливо позначається на шкірному покриві, призводить до активізації крові та лімфи, посилення розпаду продуктів життєдіяльності. Температурний комплекс надає оздоровчий вплив на тепловий обмін в організмі [6, 14, 15].

### 2.2.1 Кліматичні ресурси

Одним з важливих природних факторів Одещини є клімат. Кліматичні чинники впливають на організм людини, обумовлюючи розвиток реакцій, як загальних, так і пов'язаних з особливостями кожного з компонентів клімату.

М'який, помірний клімат із середньорічною вологістю повітря 68-87% зумовлює достатньо тривалий оздоровчий сезон зі значним числом сонячних днів: з травня по жовтень (185 днів, це 39% всіх днів на рік). Своєрідність кліматичних умов Одеської області обумовлюється поєднанням таких факторів: 1) на півдні і заході Чорне море, що є природним регулятором клімату (послаблює морози взимку та спеку влітку); 2) на півночі і сході степові ландшафти; 3) наявність численних лиманів.

Відповідно до схеми районування колишнього СРСР, південні райони Одещини відносяться до степової області помірного поясу. [7]. Клімат характеризується як помірно континентальний, з тривалим жарким літом, і м'якою, рідше холодною і малосніжною зимою. Середньорічні температури

повітря мають позитивні значення і відповідають в середньому  $+8,1$  і  $+11,8^{\circ}\text{C}$ . Найхолодніший період січень-лютий місяці, в окремі роки середньобогаторічна температура досягала  $-7$  і  $-10,3^{\circ}\text{C}$ , відповідно.

При вторгненні повітряних арктичних мас температура повітря різко знижується. Абсолютний мінімум був зафіксований в січні місяці 1985р. і склав  $-26,2^{\circ}\text{C}$  [5].

В середньому за зимовий період буває близько 20-30 днів з відлигою. Температура повітря під час відлиги підвищується до  $+13$  -  $+15^{\circ}\text{C}$ . Часта повторюваність і велика тривалість відлиги створюють можливість живлення ґрунтових вод в зимовий час.

Стійкі позитивні температури повітря встановлюються звичайно в першій декаді березня. Середньомісячна температура змінюється від  $+0,4^{\circ}\text{C}$  до  $+24^{\circ}\text{C}$ , при середньобогаторічних значеннях  $+3,5^{\circ}\text{C}$ . Виняток становили 1985 і 1987рр., коли середньобогаторічна температура повітря склала  $-1,9$  і  $-2,8^{\circ}\text{C}$  відповідно.

Літній період виділяється високими температурами. Найжаркіший місяць – липень, коли середньомісячна температура досягає  $+24,7^{\circ}\text{C}$  при середньобогаторічній  $+22,3^{\circ}\text{C}$ . Максимальна температура була зафіксована в другій декаді 1981р. і склала  $+43,1^{\circ}\text{C}$ .

Осіньне зниження температури повітря починається в листопаді місяці з остаточним переходом через негативні значення в другій декаді грудня. Мінімальні температури досягають мінус 15 - мінус  $17^{\circ}\text{C}$  при середньобогаторічних температурах  $-0,1^{\circ}\text{C}$  –  $-3,9^{\circ}\text{C}$ . Хоча в окремі роки середньомісячна температура повітря була позитивна і досягала  $+3,8^{\circ}\text{C}$ .

Середньорічні величини сонячної сумарної радіації варіюють в межах 116-120 ккал/см<sup>2</sup>, а радіаційний баланс від 53 до 54 ккал/см<sup>2</sup>. Біля 75% сонячної радіації потрапляє за вельми лічені місяці. Кількість випадючих тут опадів невелика – 370-400 мм в рік в сухо-степній підзоні.

Середньорічні суми опадів варіюють від 20 до 711,6 мм. Велика частина з них випадає в теплу пору року з травня по жовтень – від 53 до 87%.

Максимальна кількість опадів випадає в січні-лютому, середньорічна сума опадів відповідно складає 23,2 і 21,7 мм при розмаху варіювання від 1 до 56,2 мм в січні і 1,2- 49,1 мм в лютому.

В теплий період опади, як правило, випадають локально і носять зливовий характер. В зимовий час типові затяжні опади малої інтенсивності.

Більшу частину року переважають вітри північного і північно-східного напрямів, повторюваність яких за рік 36-47% (рис. 2.2). Завдяки цьому, навітряні схили водорозділів і річкових долин одержують на 15-20% опадів більше, ніж підвітряні. Мабуть, в цьому одна з головних причин більш інтенсивного прояву обвальних і ерозійних процесів на схилах північних і західних експозицій.

В багаторічному розрізі опадів відмічається чергування посушливих і вологих періодів. Відхилення річних сум опадів в 30-40% років перевищують – 100 мм, а в окремі роки досягають 200-300 мм. Випаровування на території оцінюється в 440-465 мм, що приблизно відповідає річній нормі опадів в підзоні північного степу, тому зволоженість території оцінюється як нестійка. Дефіцит атмосферної вологи в теплий період року, в центральній і південно-степових підзонах, підсилюється періодичними (один раз в 3-5 років), а з 60-х років практично щорічними, засухами – до 30-40 днів в році, часто з суховіями (10-15 днів), коли відносна вологість повітря знижується до 30% і менш.

Таким чином, в кліматичному відношенні південні райони Одеської області відрізняються вельми високими ресурсами тепла, дефіцитом і нестійкістю атмосферного зволоження, особливо в період вегетації рослин, які погіршуються періодичними засухами і суховіями. Більшу частину року переважають вітри північного, північно-східного і північно-західного напрямків. В загально-річному балансі це становить 39%, ще 38% становить штиль (без вітру). Вітри південного і південно-східного напрямку, тобто вітри які дмуть з моря, становлять біля 16%. [19].

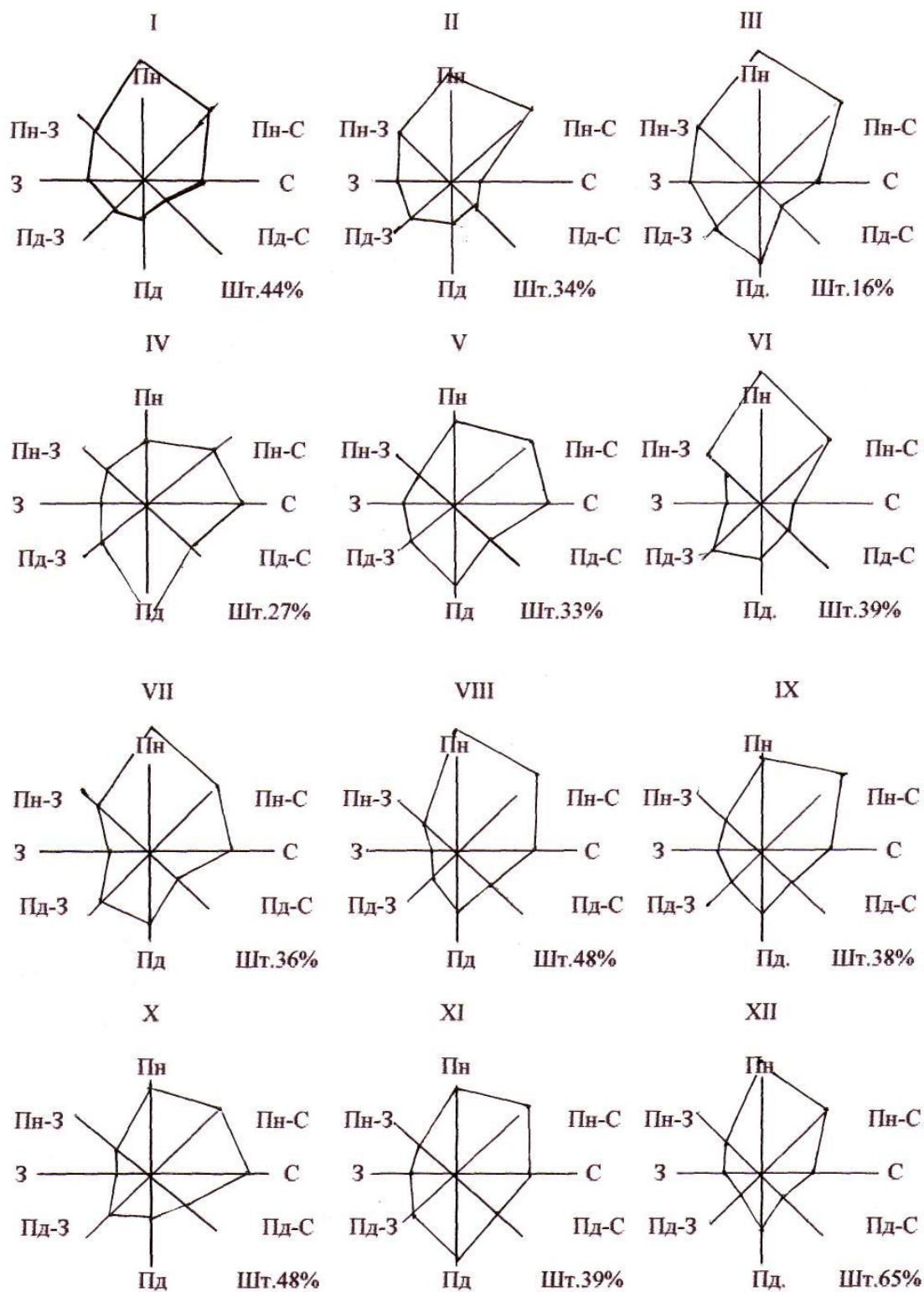


Рисунок 2.2 - Середньо-багаторічні помісячні рози вітрів.

Важливе значення для оцінки рекреаційної цінності клімату Дунай-Дністровського межиріччя має режим ультрафіолетової радіації (УФР), що є невід'ємною складовою геліотерапії. Величина біодози УФР залежить від

тривалості сонячного сьйва. Максимальна доза може бути отримана опівдні впродовж однієї години, а оптимальна – за 18-24 хв. у літні місяці.

*Сонячне сьйво.* За лікувально-профілактичною дією на організм людини важливим фактором зовнішнього середовища є сонячне сьйво. При сонячному голодуванні шкіра стає блідою, холодною та погано забезпечується поживними речовинами і киснем. У ній слабкіше циркулює кров і лімфа, з неї погано виводяться продукти розпаду - шлаки, і починається отруєння організму відпрацьованими речовинами. Крім того, капіляри стають більш ламкими, у зв'язку з чим збільшується схильність до крововиливів [8].

У тих, хто відчуває сонячне голодування, відбуваються хворобливі і неприємні метаморфози, які зачіпають як сферу психіки, так і фізичний стан (порушення з'являються в діяльності нервової системи, погіршуються пам'ять і сон, посилюється збудливість у одних, і байдужість і загальмованість у інших, зменшується рухливість, погіршуються можливості боротьби з мікробами, які потрапляють в організм). З погіршенням кальцієвого обміну при тривалому сонячному голодуванні знижуються розумові здібності і працездатність, дуже швидко наступають втома і роздратування. Людина, відчуває сонячне голодування, частіше хворіє на грип, нежить та інші інфекційні хвороби, і хвороба у нього зазвичай носить затяжний характер. У цих випадках повільно і погано гояться переломи, порізи і будь-які інші поранення.

На території лиманів Дунай-Дністровського межиріччя тривалість сонячного сьйва становить 2339 годин в середньому за рік [38, 39]. Такі величини сонячного сьйва можна порівняти з величиною сонячного сьйва на узбережжі Чорного моря в Криму та Болгарії, які вважаються сонячними курортами.

Звичайно протягом року розподіл сонячного сьйва нерівномірний. Найбільша тривалість відзначається з травня по серпень і досягає 350-400 год/міс. Мінімальні значення - у холодну пору року з листопада по березень

(не перевищує 100 год/міс). Найбільш сонячним є липень із тривалістю сонячного сьйва до 400 год/міс. З вересня відзначається зниження тривалості сонячного сьйва. Воно відбувається значно різкіше, ніж підйом, починаючи з березня. Отже, виходячи з викладеного режиму сонячного сьйва, досліджуване узбережжя Чорного моря лиманного типу має сприятливі умови і може використовуватися для прийняття сонячних ванн з травня по вересень включно.

*Температура.* Температурний режим повітря НПП Дунай-Дністровського межиріччя характеризує гістограма (рис. 2.3).

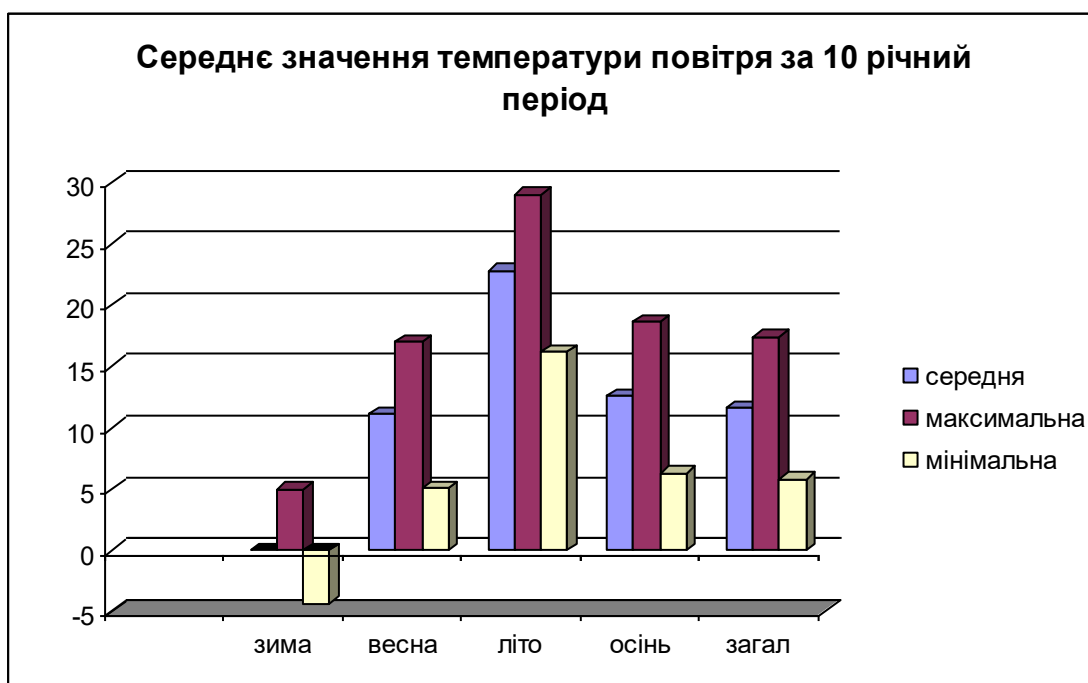


Рисунок 2.3 - Середнє значення температури повітря за 2010-2020 рр.

Температурний комплекс охоплює всі кліматичні чинники, які впливають на тепловий обмін в організмі людини. Це температура приземного шару повітря, вітер, вологість повітря і теплові (інфрачервоні) сонячні промені, які прямо потрапляють або відбиті від навколишнього середовища.

В цілому температурний режим повітря дозволяє зробити висновок про те, що загальний стан показників повітря дещо змінився. Середньодобові

сезонні значення на  $0,4^{\circ}\text{C}$  перевищують опосередковані за десять років. При тому спостерігається збільшення максимальних температур на  $7,7^{\circ}\text{C}$  і зменшення мінімальних температур на  $4,6^{\circ}\text{C}$ .

На стан самопочуття людини комплексно впливає температура повітря, його вологість і вітер, крім сонячного сяйва. Щоб оцінити дію вітру і вологості повітря, можна сказати, що тепловідчуття людини буде однаковим, якщо він знаходиться на пляжі в суху погоду, коли температура повітря дорівнює  $25^{\circ}\text{C}$ , відносна вологість повітря - 20% і віє вітер зі швидкістю 2,5 м/с, і при безвітряної погоди - при температурі  $17,7^{\circ}\text{C}$  і вологості повітря 100% [6].

*Вітер.* Одним з вагомих чинників, який впливає на водне середовище і формування берегової лінії, а загалом і на все біотичне середовище, є сила та напрямок вітру.

При безпосередньому впливі на людину вітер впливає на теплообмін його тіла з навколишнім середовищем, з одного боку. А з іншого - вітер впливає на поверхню моря, змінюючи його температуру. Берегові вітри здійснюють зганяння поверхневої теплою морської води від берега в бік відкритого моря. На її місце з глибин піднімається холодна проміжна і придонна вода. Під час дії морського вітру, навпаки, тепла морська вода наганяється до берегової лінії. Тому необхідно враховувати напрямок вітру [19].

Над узбережжям південних лиманів області протягом усього року переважають вітри зі швидкостями слабкіше 5 м/с. Причому швидкості вітру 2-5 м/с спостерігаються частіше, ніж штилі і вітри 1 м/с. Повторюваність вітру 0-1 м/с становить 10-15%, а повторюваність кожної з градацій 2-3 і 4-5 м/с по 15-20%. Незважаючи на переважання слабких вітрів, спостерігається досить значне число днів з сильним вітром ( $15\text{ м/с}$  і більше) - в середньому за багаторічний період 38 днів. Найчастіше такі вітри бувають взимку, на початку весни і наприкінці осені - до 4 днів на місяць. Влітку - рідше, до 2 днів на місяць.



У теплу пору року (з березня по жовтень) напрямок вітру на узбережжі характеризується чітко вираженим добовим ходом, що обумовлено неоднаковим прогрівом суші і поверхні моря. Бризи спостерігаються по всьому узбережжю Чорного моря. Напрямок бризових вітрів у різних районах узбережжя визначається напрямом і конфігурацією берегової риси. На північно-західному узбережжі Чорного моря (ПЗЧМ) морський бриз іноді має південно-східну складову. Зміна морського бризу на береговій відбувається ввечері, берегового на морський - незадовго до полудня. Морський бриз може проникати вглиб континенту на 20-40 км.

У спекотні дні морські бризи приносять на сушу прохолоду у першій половині соняного дня. Ці вітри цілющі, тому що являють собою потужні потоки насиченого солями іонізованого морського повітря. Саме цей час являє собою найбільш сприятливе для прийняття повітряних ванн.

Майже протягом усього року над ПЗЧМ найбільшу повторюваність мають північно-східні, північно-західні і східні вітри (по 20-30% кожен), тобто для берега з даною експозицією вони є береговими. У зимовий час переважають північно-західні вітри, а влітку не характерно чітке переважання будь-якого напрямку.

Саме під їх впливом відбувається вітровий згон, коли в море виганяється тепла поверхнева вода. В цей час температура води може понизитися мінімум до  $+6^{\circ}\text{C}$ , але найчастіше, до  $14-15^{\circ}\text{C}$ . Тому під час дії берегових вітрів, особливо сильних і тривалих, скорочується кількість днів, придатних для купання. Вітер, впливаючи на водну поверхню моря, породжує шторми. Влітку слабкі хвилювання призводять до насичення повітря частинками води, сприяючи його більш високою іонізації. І хоча далеко не завжди при цьому дозволяється купатися, але на березі перебувати корисно, приймаючи повітряні ванни.

*Вологість повітря* в поєднанні з його температурою дуже впливає на організм. Регенеруюча температура, тобто сприймається температура тим вище, чим вище вологість повітря. При одній і тій же температурі вологе

повітря «тепліше» сухого. Чим вище вологість повітря, тим вище вологість шкіри. Випаровування з поверхні тіла відбувається і при насиченні повітря водяною парою, оскільки температура тіла, а отже, і прилеглих до тіла шарів повітря вище температури навколишнього повітря, тому шар повітря, що безпосередньо прилягає до організму, не насичений водяною парою. [[38].

У середньому за рік відносна вологість повітря над побережжям ПЗЧМ досягає 80% і значно вище оптимальної, рівної 50-60%. У літні місяці вона знижується до 70-75%, а в зимові місяці зростає до 85%. Мінливість відносної вологості від року до року невелика. Найбільше відхилення від норми річних величин не перевищує 8%. Добовий хід відносної вологості протилежний добовому ходу температури повітря. Протягом усього року її максимум відзначається вночі, мінімум - вдень. Середня амплітуда добового ходу відносної вологості в холодну пору року становить 4-10%. Влітку вона збільшується до 15-20%.

Усі біокліматичні параметри оцінюються за ступенем сприятливості їх впливу на організм людини [45, 46]. При цьому несприятливі фактори, що підвищують навантаження на адаптаційні системи організму людини, називаються дратівливими, а метеорологічні умови, що призводять до менш вираженого навантаження – тренуючими. В цілому вони відносно сприятливі, а для більшості людей, які не страждають важкими захворюваннями, вони є корисними умовами, що тренують організм. Щадні кліматичні умови сприятливі для всіх без винятку людей, в тому числі і для ослаблених хворих, що знаходяться на лікувальному відпочинку в санаторії [20].

Елементи оцінки впливу клімату на організм людини відображаються на всіх картах кліматичного районування і різноманітних кліматичних картах (Б.П. Алісова, М.І. Будико, С.П. Хромова, О.О. Дроздова та інші). В оцінках впливу погоди враховують, головним чином, теплообмін тіла з оточуючим середовищем. Найстарішим методом, який використовують для комплексної

оцінки кліматичних умов для будь-якої сфери життєдіяльності людини є ефективно-еквівалентна температура (ЕЕТ) [21].

Одним із комплексних показників медико-біологічної оцінки рекреаційних ресурсів є система ефективних температур, яка включає температуру повітря, відносну вологість та швидкість вітру [13] (табл. 2.1).

Рекреаційна діяльність можлива при слабкому або мінімальному напруженні терморегуляторного апарату людини в умовах теплового комфорту. «Зона комфорту» для кожної людини індивідуальна, середня ж лежить у межах між +17 і +23°C. Нормальне самопочуття можливе і при таких співвідношеннях температури та вологості: 20°C – 85 %; 25°C – 60 %; 35°C – 33 %.

За літературними джерелами [10, 11, 19], створено комплексну шкалу оцінки біокліматичного потенціалу (табл. 2.1, 2.2).

Таблиця 2.1 - Відношення значень параметрів метеоелементів та суб'єктивного відчуття комфортності [10, 11, 19]

Суб'єктивні відчуття	Температура повітря, °C	Відносна вологість, %	Швидкість вітру, м/с
Холодно, дискомфортно	нижче 15	вище 80	більше 7
Прохолодно, субкомфортно	15-20	60-80	до 5-7
Комфортно	20-25	30-60	до 1-4
Субкомфортно, спекотно	26-30	60-80	до 5-7
Дискомфортно, сухо, спекотно	вище 30	30-60	менше 4
Дискомфортно, волого, спекотно	вище 30	вище 80	менше 4

Дана шкала сприятливості включає компоненти основних метеорологічних режимів: інсоляційного (світлового), вітрового, термічного та зволоження і дає змогу отримати точнішу інформацію про біокліматичні характеристики досліджуваної території.

Таблиця 2.2 - Узагальнені кліматичні показники оцінки біокліматичного потенціалу [10,11, 20]

Параметр	Ступінь сприятливості		
	сприятли вий	відносно сприятливий	несприятли вий
Інтенсивність сумарної сонячної радіації, Ккал/см <sup>2</sup> хв	< 0,15	0,15-0,8	> 0,8
Тривалість сонячного сяяння, год	> 2200	1900-2200	< 1700
Число днів без сонця за рік	60-100	100-140, < 60	> 140
Швидкість вітру, м/с	1-4	5-7	> 7
Число днів з $t \geq 15^{\circ}\text{C}$	> 80	40-80	< 40
Тривалість періоду можливої геліотерапії, місяці	> 6	5-3	< 2
Тривалість купального сезону, число днів з температурою води понад $17^{\circ}$	> 90	60-90	< 60
Відносна вологість, %	40-60	20-40, 60-80	< 20, > 80

За оцінками [10, 11, 33, 42], найсприятливіші для літніх видів відпочинку умови з середньодобовими температурами понад  $+15^{\circ}\text{C}$  повинні зберігатися не менше 100 днів за рік; для зимових – із температурою нижче  $0^{\circ}\text{C}$  при обов'язковій наявності снігового покриву не менше 10 см і не більше 30-40 см – понад 110 днів. При температурі  $10^{\circ}\text{C}$  починається зона дискомфорту. При низьких температурах вітер посилює тепловіддачу організму, що може призвести до переохолодження. До того ж сильний вітер стомлює і подразнює нервову систему, ускладнює дихання, особливо в гірській місцевості.

Згідно табл. 2.2 біокліматичний потенціал Дунай-Дністровського межиріччя можна оцінити як відносно сприятливий по вологості та тривалості періоду можливої геліотерапії, по іншим кліматичним показникам – сприятливий табл. 2.3.

Таблиця 2.3 - Оцінка біокліматичних ресурсів Дунай-Дністровського межиріччя

Параметр	Значення
Інтенсивність сумарної сонячної радіації, мДж/м <sup>2</sup>	4700
Тривалість сонячного сяння, год	2250
Число днів без сонця за рік	65-70
Швидкість вітру, м/с	3-4
Число днів з $t \geq 15^{\circ}\text{C}$	140
Тривалість періоду можливої геліотерапії, місяці	5
Тривалість купального сезону, число днів з температурою води понад $17^{\circ}$	114
Відносна вологість, %	70

### 2.2.2 Гідрологічні ресурси

Водні ресурси Одеської області представлені річками, озерами, лиманами і звичайно морем. На території Одеської області протікає 225 річок. Витоки цих річок знаходяться на південних околицях Подільською і Південно-молдавською возвишенностей. Найбільш значними з них є: Когильник, Сарата, Кучурган, Великий Куяльник). Всі малі річки мають незначну протяжність, русла їх сильно порізані і пролягають по балках і ярах. Всі місцеві малі річки маловоді [23].

Крупні річки Дунай, Дністер, Південний Буг, транзитом протікають по території області. Їх гідрологічний режим не пов'язаний з природними особливостями області. Долини річок мають типовий рівнинний характер, за винятком деяких ділянок Південного Буга. Дунай займає серед річок Європи друге місце після Волги. Він протікає на крайньому південному заході області впродовж 144 км. Декілька вище за р. Ізмаїла Дунай розділяється на два основні рукави: Килійське і Тульчинське гирла.

У дельті Дунаю водиться 60 видів риб. Серед них - знаменитий дунайський оселедець, дунайський лосось, осетрові. З менш знаменитих - сазан, судак, лящ, в'юн і ін. Є риби з красивими назвами: блакитний окунь, золотий і срібний карась. Дунайські плавні з повним правом можна назвати царством пернатих. Їх мешкає тут постійно або тимчасові 150 різних видів. Це різноколірні чаплі (білі, сірі, руді, червоні); рожевий і кучерявий пелікан (реліктовий вид пернатого царства), лебедь-шипун, а так само крижневі, багаточисельні сімейства гороб'ячих, куликові та інші [23].

У дельту злітаються водоплавні птахи зі всієї Європи. Тому орнітологи між собою називають плавні «мотелем для пернатих». На відміну від галасливих північних пташиних базарів тут панує тиша, яку порушує лише галаслива розмова неспокійних чайок, що вічно квапляться кудись. Місцева популяція чорноголових чайок - найчисленніша в Україні. Вони приносять величезну користь сільському господарству. На відміну від своїх морських і чисто річкових побратимів, які харчуються в основному рибою, чорноголові чайки люблять пообідати на полях, знищуючи при цьому велику кількість комах-шкідників.

Дністер - одна з найбільших річок південного заходу Європейської частини України. Він бере початок на північних схилах Карпат і впадає в Дністровський лиман. Загальна довжина річки 1410 км., з яких на Одеську область доводиться 45 км. Від Дністра відділяється рукав Турунчук (Швидкий Турунчук) завдовжки близько 70 км. Тече він паралельно основному руслу і в просторі між Дністром є плавнями, зарослими очеретом. Із загальної довжини Південного Буга (857 км.) на Одеську область доводиться 40 км. Всі великі річки – судноплавні.

Озера області відносяться до двох генетичних типів: заплавному і лиманово-лагунным. Перші розташовані в заплавах Дністра і Дунаю і є затопленими гирлами припливів цих річок, а їх назви збігаються з назвами річок, що впадають в них (Ялпуг, Кагул, Катлабух, Кучурган ). Всі озера витягнуті по напрямку течії і зазвичай пов'язані з Дунаєм і Дністром. Штучні

водоймища області представлені водосховищами і ставками. На території області розташовано 7, відносно великих, водосховища і близько 520 ставків [24].

В межах області розташовано 15 лиманів, що займають пониззя колишніх річкових долин (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 - Параметри деяких лиманів Одеської області [15]

Лиман	Довжина, км	Глибина, м	Ширина, км	Об'єм води, м <sup>3</sup>
Дністровський	40 - 43	До 2,5	9	670000
Буджак	15	2	До 2,5	30000
Бурнас	10	1,6	2	30000
Алібей	18	2,5	7	110000 – 150000
Шагани	9	До 2	8	70000 – 110000
Сасик	35	До 3	6 – 7	480000
Тилігульський	60 – 80	До 19	До 3,5	250000 - 600000
Куяльницький	28 – 32	До 6	До 3	290000
Хаджибейський	До 45	До 17	До 3	200000 – 640000

Рівневий режим лимано-озер і хімічний склад їх вод забезпечується взаємодією багатьох факторів, головні з них: схилів і річний стік, атмосферні опади, випаровування, приток морських вод, підземний стік, глибина, ширина, довжина водойм. Вплив тих чи інших факторів в озеро-лиманах різного типу неоднаковий, що і визначає особливості хімічного складу води кожного з них.

Внаслідок після льодовикової трансгресії в долинах річок виникли естуарії і морські заливи. Майже всі лимани пережили стадію відкритого естуарію, яка змінилася в більшості випадків озерно-лиманною. Від початку утворення лиманів і впродовж їх розвитку хімічний склад і мінералізація лиманних вод потерпала неодноразових змін, чітко реагуючи на зміну геологічних, геоморфологічних і кліматичних умов.

На водних об'єктах колишнього Татарбунарського району, відсутні стаціонарні спостереження за динамікою водного режиму водойм. Але за даними розрізних експедиційних досліджень можна зробити деякі основні висновки. По-перше, хід рівня води в озеро-лиманах визначається режимом рівня моря, інтенсивністю водообміну з морем, режимом малих річок, які впадають в деякі водойми і процесом випаровування.

Річка Алкалія впадає в озеро-лиман Солоне. До впадіння в водойму русло ріки практично на всьому протязі «каналізоване», тобто спрямлене. Стає відносно водною тільки при сніготаянні в кінці зими на початку весни, іноді влітку після літніх злив. Витрата води становить від 11 до 103 дм<sup>3</sup>/сек.

Річка Хаджидер впадає в озеро-лиман Хаджидер. До впадіння в водойму русло ріки практично на всьому протязі «каналізоване», тобто спрямлене. На протязі року ріка водна, але в залежності від опадів стає більш або менш повноводною. Витрата води становить від 38 до 205 дм<sup>3</sup>/сек. влітку до 130-968 дм<sup>3</sup>/сек. взимку і навесні.

Підземні води, які розвантажуються у водойми, суттєво не впливають на водний режим озеро-лиманів.

Основним режимоутворюючим фактором можна вважати надходження морської води через природні або штучні прорви. Від часу і періодичності роботи цих прорв залежить гідродинамічний, температурний і гідрохімічний режими озеро-лиманів.

При сильних штормах, які супроводжуються переливами морських вод через пересипи, рівні води в водоймах підвищуються на 0,3-0,4м. При повному перекритті прорв озеро-лимани міліють за рахунок значного випаровування. Змінюється хімічний склад і мінералізація вод та температурні показники.

Наявність штучних прорв значно поліпшує гідрологічний і гідрохімічний режими водойм і утворює сприятливі умови для розвитку водної рослинності, організмів і риб. Аналіз раніш проведених досліджень дозволяє порівняти і виявити ряд специфічних рис хімічного складу вод



лиманів, яка зумовлює їх біологічну продуктивність. Для закритих лиманів, якими є Тузловська група, основні природні фактори, які зумовлюють направленість, зміну солоності і хімічного складу води, наступні: материковий (схиловий) стік, опади і випаровування. Роль притоку підземних вод дуже мала [47, 48].

За даними Бурксера Є.С. [26] з 1819 по 1950 роки лимани Шагани, Алібей і Бурнас були відчленовані від моря і в них добували сіль. В 1849 році вони були з'єднані з морем каналом, який був зруйновано штормом в 1850 р. В цілому мінералізація вод за різними дослідженнями складала від 25,8 до 140 г/дм<sup>3</sup> у 1852 -1928р.р., 25,1-30,8 г/дм<sup>3</sup> у 1988р. [15, 26].

Моніторинг якості вод лиманів проводився Одеською гідрогеолого-меліоративній експедицією. Дослідження мінералізації та хімічного складу води проводилося тільки на лиманах Шагани, Алібей і Бурнас в липні 2012 р. та в вересні 2013 р. Дані про отримані результати наведені нижче (рис. 2.4).

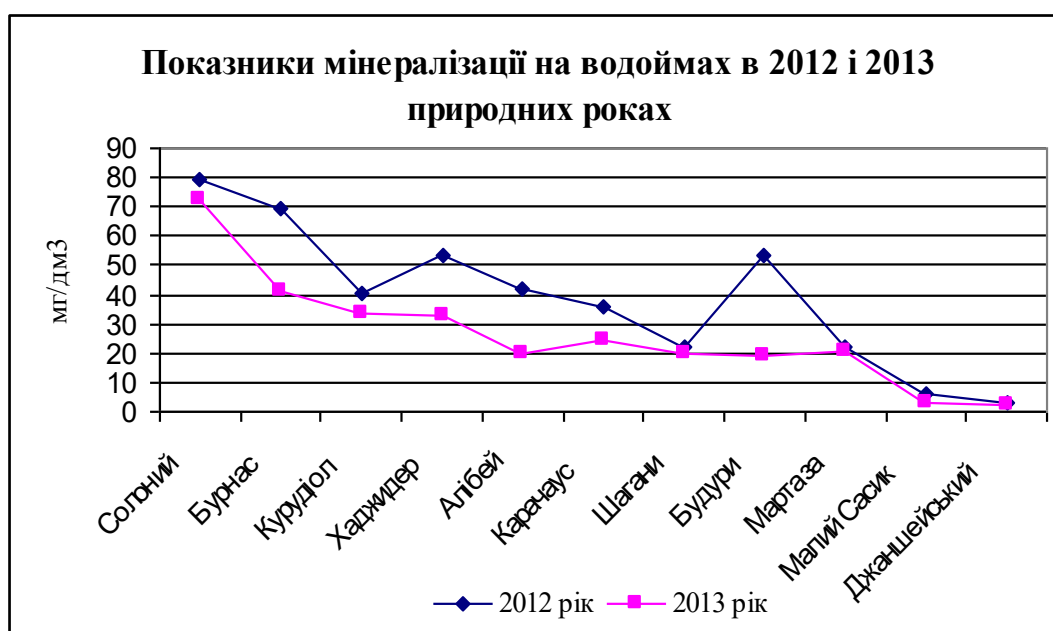


Рис. 2.4 - Показники мінералізації у водоймах у 2012-2013 р.

Найбільшу мінералізацію мають лиман Солоне (мінералізація 72,25‰, вода хлоридно-натрієва, доля хлоридів становить 90% і натрію – 78%, за класифікацією води відносяться до слабких розсолів, за величиною рН (8,88) води лужні, вміст фосфатів становить 0,146 мг/дм<sup>3</sup>) та лиман Бурнас

(мінералізація 41,09‰, вода хлоридно-натрієва, доля хлоридів становить 88% і натрію - 80%, води відносяться до солоних, за величиною рН (9,30) води високо лужні, вміст фосфатів становить 0,070 мг/дм<sup>3</sup>).

Найменшу мінералізацію мають лиман Малий Сасик (мінералізація 2,69 г/дм<sup>3</sup>, вода хлоридна, натрієва, доля хлоридів становить 74% і натрію – 69%, води відносяться до слабо-солонуватих, за величиною рН (7,99) води лужні, вміст фосфатів становить 0,316 мг/дм<sup>3</sup>) та лиман Джантшейський (мінералізація 2,39 г/дм<sup>3</sup>, вода хлоридна, сульфатно-натрієва, доля хлоридів становить 80% і натрію – 64%, води відносяться до слабо-солонуватих, за величиною рН (8,63) води лужні, вміст фосфатів становить 0,255 мг/дм<sup>3</sup>).

В цілому вище наведені дані засвідчують про те, що на гідрохімічний режим водойм впливають різноманітні фактори, але головним є надходження морських вод через штучні прорви, або при переливах при штормах, і відносно «прісних» вод, які потрапляють з малих річок і Сасикського водосховища. Поліпшується гідрологічний, а разом з ним і гідрохімічний режими водойм.

Оскільки «прорва» між лиманом Шагани і морем була постійно відкритою, хімічний склад змінився а мінералізація води лиману зменшилась.

Спостерігається зменшення показників мінералізації від лиману Солоного до лиману Шагани з 72,25 до 19,67 г/дм<sup>3</sup>. Вплив Сасикського водосховища спостерігається на гідрохімічному стані вод лиманів Джантшейське і Малий Сасик. Зі зменшенням показника мінералізації збільшується доля хлоридів і натрію в хімічному складі води (рис. 2.5). Вміст фосфатів не перевищує ГДК.

*Мінеральні води.* Розвитку курортно - рекреаційної індустрії сприяє наявність родовищ мінеральних вод, які використовуються для пиття і ванн (табл. 2.5).

Величина їх річної пропускної здатності (ємності) при екологічно допустимому освоєнні оцінюється величиною понад 0,3 млн.чол / рік [41,49].

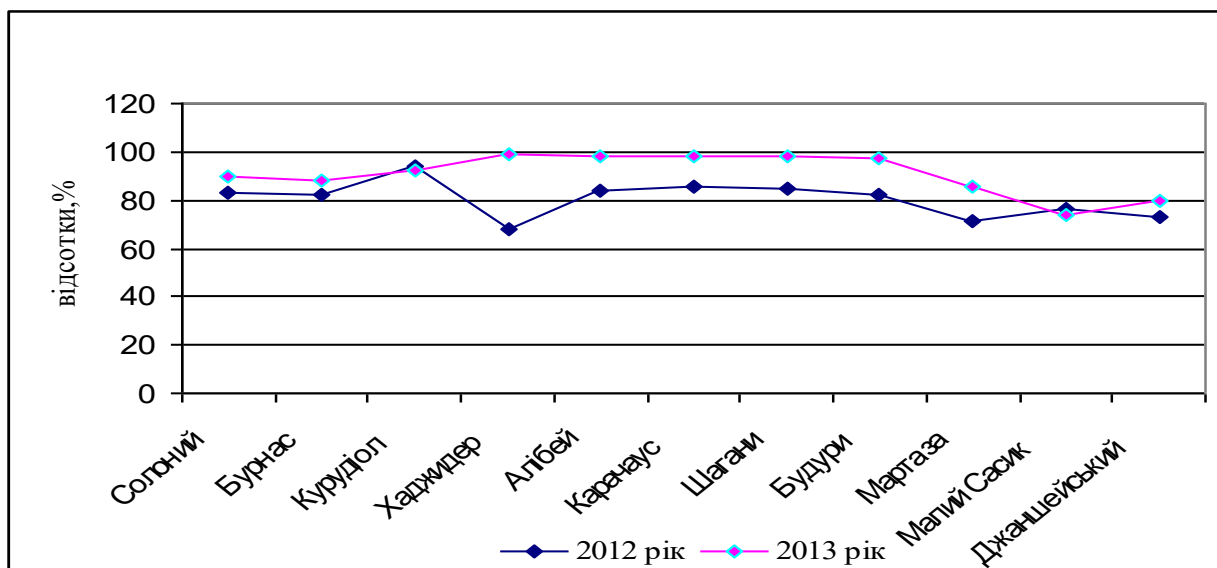


Рисунок 2.5 - Вміст хлоридів у водоймах.

Для оздоровчих РР (пляжів моря, лиманів) величина річної пропускної здатності (ємності) складає близько 10 млн. чол/рік.

Таблиця 2.5 - Характеристика родовищ мінеральних вод [15]

Склад і характеристика мінеральних вод	Родовище	Балансові запаси (потужність) м <sup>3</sup> / добу
Слаботермальні, хлоридні, натрієві з мінералізацією 11 – 16 г/дм <sup>3</sup>	Куяльницьке	1883
Хлоридні, натрієві з мінералізацією 13 – 13,6 г/ дм <sup>3</sup>	Куяльницьке	551
Хлоридні, кальцієво-натрієві	Аркадія (Одеське)	173
Натрієві миргородського типу	Сергіївське	354
Хлоридні, натрієві високої мінералізації	Сергіївське	375

У південно-західному регіоні України є багато столових, лікувально-столових і лікувальних вод. Останні використовуються зовнішньо і внутрішньо. Зокрема, води численних лиманів з різною концентрацією макро- і мікрокомпонентів, які використовуються, перш за все, в деяких

видах ванн (рапневих, грязьових, газо-грязьових). Можуть застосовуватися для приготування різних препаратів для компресів, зрошень, мікроклізм і т.д. У регіоні використовуються ряд переважно столових і лікувально-столових вод. Лікувально-столові мінеральні води повинні застосовуватися для лікувальних цілей з урахуванням показань і протипоказань при конкретній патології. Як столові води вони можуть використовуватися тільки епізодично, так як тривале застосування води типу "Куяльник" без обліку протипоказань може призвести до гастриту, утворення виразки шлунка або дванадцятипалої кишки.

Різноманітність проявів мінеральні води (МВ) ПЗЧМ передбачає їх активне використання в лікувальних цілях численними санаторіями і профілакторіями

До числа виключно перспективних відносяться МВ Сергіївського санаторно-курортного комплексу (крім того, лікувальними факторами є море, сприятливі мікрокліматичні умови і мулові грязі Будацького лиману). МВ Сергіївської родовища представлені двома бальнеологічними групами: 1) Cl Na малої мінералізації (3,4-4,0 г/дм<sup>3</sup>) зі слабким сірководневим запахом, t = 17-19°C, рН = 7,5-7,9, Q (А + В) = 354 м<sup>3</sup>/добу в ніжнесарматських відкладеннях; 2) Cl Na солоні (22-28 г/дм<sup>3</sup>) зі слабким сірководневим запахом, t = 23-25°C, рН = 7,2-7,7, Q (А + В) = 375 м<sup>3</sup>/добу і Q (С) = 190 м<sup>3</sup>/добу в палеогенових відкладеннях. Лікувальна дія вод 1-ої групи, які є аналогом вод Миргородського типу, визначається їх іонним складом і загальною мінералізацією; рекомендуються для лікування захворювань органів травлення. Бромні (48-62 г/дм<sup>3</sup>) Cl Na високомінералізовані термальні МВ другої групи рекомендуються для зовнішніх процедур (без розведення) для лікування захворювань жіночої статеві сфери, хвороб шкіри і судин.

У 15 км від Сергіївської ділянки, на території дитячого санаторію "Далекий", у середньосарматських вапняках на глибині 234 м розкрито Cl Na води з мінералізацією 4,1 г/дм<sup>3</sup> та вмістом Н<sub>2</sub>С – 35 г/дм<sup>3</sup>. Ці слабосульфідні

води успішно використовуються для зовнішніх процедур при лікуванні захворювань шкіри у дітей, хоча спектр використання їх набагато ширший.

Слабосульфідні МВ ( $\text{H}_2\text{S} = 10-11 \text{ мг/ дм}^3$ )  $\text{HCO}_3 \text{ Cl Na}$  складу ( $\text{M} = 2,6-8,5 \text{ г/дм}^3$ ) розкриті свердловинами в середньосарматських вапняках у сіл Лебедівка та Новоіванівка, а також на косі, що відокремлює Будацький лиман від Чорного моря та на території Сергіївського курорту, а міцні сульфідні води ( $\text{H}_2\text{S}$  понад  $100 \text{ мг/ дм}^3$ ) відомі на території Татарбунарського району.

Родовища сульфідних МВ практично не вивчені, не з'ясовано умов формування цих вод, не підраховано їх запаси, хоча, якщо судити з водопритоків, вони можуть бути достатніми для забезпечення потреб бальнеологічних курортів.

Не підраховані також запаси крем'янистих (міст кремнекислоти від 62 до  $79 \text{ г/дм}^3$ ) маломінералізованих ( $4,0-4,3 \text{ г/дм}^3$ )  $\text{Cl Na}$  слаболужних ( $\text{pH} = 7,4-7,5$ ) МВ (близьких до Миргородського типу), розкритих у нижньо-середсарматських відкладах на території санаторію ім. М.Горького, які успішно використовуються для лікування захворювань органів травлення (хронічні гастрити із секреторною недостатністю та хронічні коліти).

### 2.2.3 Ресурси морської берегової зони

*Морська вода.* Основним і невичерпним багатством досліджуваного району є морська вода, тепла протягом значної частини року, яка володіє цінними лікувальними властивостями, які проявляються і при звичайному купанні в морі, і, особливо, при лікувальному застосуванні спеціальних ванн, душів, інгаляцій і т.п. Морська вода з її солями і мікроелементами, повітря, насичене ними, - все це надає організму людини ні з чим не порівнянне відчуття бадьорості, тому є дуже важливим рекреаційним ресурсом.

За допомогою морської води успішно лікують захворювання серцево-судинної системи, нервової системи та ін. Морською водою ефективно

лікують і ряд органів травлення, використовуючи її в якості питної лікувальної води. Тому морська вода є важливим природним лікувальним ресурсом, що сприяє розвитку курортів даного регіону.

Сезонні коливання температури води пов'язані з впливом багатьох природних чинників. З одного боку вони відбуваються під впливом нерівномірного впливу в часі і просторі зовнішніх факторів, до яких відносяться коливання зовнішнього теплового балансу, річковий стік, водообмін з Середземним і Азовським морями. З іншого боку, позначається внутрішня реакція водойми на зовнішні впливи, пов'язана з його морфометрією, обсягом вод, циркуляцією і їх структурою.

Найменша середня місячна температури поверхневого шару води в прибережній зоні на гідрометеостанціях Приморське, Лебедівка спостерігається в лютому, що в цілому узгоджується із загальним ходом теплового балансу. Саме в лютому сумарне вихолодження моря найбільше (середня місячна температура води в лютому  $0,7^{\circ}\text{C}$ ).

У березні в середньому починається прогрів прибережній акваторії, особливо інтенсивний в мілководних районах. Температура поверхневого шару прибережних вод у квітні значно вирівнюється на всьому протязі берегової зони району і стає близька до  $8^{\circ}\text{C}$ . У травні-червні триває швидкий прогрів вод. В цілому теплонакопичення триває до вересня. Максимум температури води настає у серпні. І лише в мілководних затоках в липні, одночасно з максимумом температури повітря, що свідчить про переважне тут вплив на температуру води теплообміну з атмосферою. Амплітуда коливань температури води під час згону досягає  $10-12^{\circ}\text{C}$ . У вересні починається вихолодження вод з випередженням в мілководних районах. До вересня йде незначна зміна температури води, а з жовтня - значні перепади в бік її зниження.

Сезонний хід температури води найбільш яскраво виражений у мілководних районах. Розмах коливань річного ходу температури поверхневого шару прибережних вод досягає  $19,9^{\circ}\text{C}$ .

Аналіз екстремальних значень середньої місячної температури води показує, що їх хід повторює сезонний хід середніх величин, що свідчить про обумовленість екстремумів великомасштабними кліматичними процесами, що протікають над всією ПЗЧМ і приводять до загального охолодження або потепління вод. Тільки в мілководних затоках зимові мінімуми розташовані асиметрично, що є наслідком льодоутворення та стабілізації температури води поблизу точки замерзання. У липні і серпні спектр розподілу середньої місячної температури становить 18-25<sup>0</sup>С. Слід зазначити, що для цього району характерна найбільш висока швидкість прогрівання та охолодження вод [36].

Концентрація солей у воді Чорного моря відрізняється від концентрації в інших морях. Воно слабкосолене. Самою низькою солоністю води характеризується північно-західна частина, в яку впадають великі річки. У поверхневих шарах солоність води досягає 13-14%.

*Морські пляжі.* Північно-західна частина Чорного моря характеризується широким розвитком пляжів. Складені вони в основному кварцовим середньо- і дрібнозернистим піском з незначною домішкою гравійно-галькового матеріалу і стулок раковин [36].

Сухий морський пісок добре поглинає і погано проводить тепло, внаслідок чого пісочні ванни і з більш високою температурою, ніж водні, переносяться легше. Пісок гігроскопічний і при рясному потовиділенні під час процедури вбирає піт, що полегшує стан рекреанта. Зараз вважається, що лікування піском є найніжнішою чинною процедурою. Тому піщані ванни при відповідному контролі призначають і сердечникам, страждаючим супутніми захворюваннями суглобів.

У абразійних берегів ширина пляжів невелика - від 2 до 25 м, місцями - більше, особливо там, де процеси акумуляції привели до відмирання кліфів. Однак ділянки з широкими пляжами займають лише близько 2% загальної довжини абразійних берегів. На інших ширина пляжів настільки мала, що допускає стійко високі швидкості відступу кліфів. Вузька ширина пляжів

обумовлена малою кількістю наносів хвильового поля, що надходять із джерел живлення. Самі кращі пляжі ПЗЧМ розташовуються в межах пересипів і кіс. Тут для відпочинку і прийняття пісочних ванн придатними є не тільки пляжі, а й вся поверхня акумулятивних форм. Вони характеризуються найбільш високою рекреаційної ємністю в порівнянні з пляжами у абразійних берегів.

Залежно від комплексу природних умов (гідродинамічного режиму, контурів изобат і ухилів підводного схилу, запасів і складу наносів і ін.) ширина пляжу значно варіює вздовж усього фронту пересипів - від 10 до 70 м, найчастіше, від 20 до 40 м [50]. Разом з тим, ширина пляжів відчуває штормові, сезонні, річні і міжрічні варіації, які обумовлені змінами, насамперед, гідродинамічного режиму берегової зони. Ці зміни характеризуються різними значеннями деформацій - горизонтальні найчастіше складають +/- 15-20м, а вертикальні +/- 1,5 м. На ці деформації, що мають хвильову природу, накладаються в приуздовій смузі мезоформи рельєфу, які постійно рухаються, в основному - офсет. При проходженні виступів цих форм на конкретному поперечному створі ширина пляжу збільшується на 10-20 м, а при проходженні угнутості зменшується але вже на 15-25 м. Отже, в підсумку розмах планових деформацій берегової лінії на даному створі може становити 30-45 м, а вельми рідко - до 75 м. Такі деформації сумірні з шириною основної частини пляжу, а іноді - з подвійною шириною, а тому може захопити частину еолової зони і активно розмивати кучугури.

На узбережжі пісок нагрівається найкраще в місяці з самим інтенсивним сонячним сяйвом з червня по серпень - зазвичай до обідніх годин і зберігає високу температуру протягом 4-5 годин [50].

*Лікувальні грязі* – унікальні природні ресурси лиманно-гирлових комплексів Північно-Західного Причорномор'я. Їх донні відклади представлені лікувальними грязями, які являють собою дрібнозернистий мул, що містить органічні речовини, біологічно активні компоненти, гормони,



мікрофлору. Грязі мають чорний або темно-сірий блискучий колір і характерний запах сірководню.

Прибережний район межиріччя Дунай-Дністер містить у собі наступні водойми (із заходу на схід): Сасик, Шагани, Алібей, Бурнас, Будак. Між лиманами Сасик і Шагани розташовані лагуни Джантшей і Малий Сасик. Дані водойми з їх родовищами мулових грязей включені до переліку водних об'єктів, що відносяться до категорії лікувальних згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 11 грудня 1996 року, №1499 [16].

Найважливішими курортологічними рекреаційними ресурсами регіону являються лікувальні мулові грязі численних лиманів. У табл. 2.6 приведена характеристика цього виду ресурсів.

Таблиця 2.6 - Характеристика родовищ лікувальних мулових грязей Одеської області [15]

Родовище	Площа мулової поклади ( км <sup>2</sup> )	Потужність (м)	Балансові запаси ( м <sup>3</sup> )
Будацьке	19,37, у т.ч.		4190000
	Будацькі 16,7	0,2-0,35	3350000
	Шаболатські 2,62	0,32-0,75	840000
Бурнас	Не приведена	0,1 – 0,6	3200000
Алібей	Не приведена	0,1 – 0,6	16900000
Шагани	Не приведена	0,1 – 1,2	14600000
Тилігульське	48,1	0,48 – 0,8	11200000
Куяльницьке	53,0	0,45 – 1,0	15300000
Хаджибейське	76,8	0,37 – 0,7	11000000

Лікувальні мулові грязі (пелоїди) - сучасні або геологічно молоді утворення, що складаються з води, мінеральних та, як правило, органічних речовин (ОР), що володіють тонкодисперсною структурою, однорідністю і

зазвичай мазеподібними консистенцією (завдяки чому вони можуть застосовуватися у вигляді ванн і місцевих аплікацій) в межах північно-західного Причорномор'я представлені двома типами: 1) муловими сульфідними, сформованими в лиманах (Куяльник, Хаджибей, Тилигул, Бейкуш, Шаболат-Будак, Алібей, Шагани, Бурнас); 2) муловими карбонатними (озеро Гопри). Найбільш інтенсивно використовуються Куяльницькі поклади (запаси - 15,3 млн. м<sup>3</sup>), Будакське, Шаболатське (запаси - 4,19 млн. м<sup>3</sup>), і Гопрінське (запаси - 4 млн. м<sup>3</sup>) родовища, на базі яких функціонують грязьові курорти. Однак запаси підраховані більш 25 років тому, а прогноз, як правило, дається на 20-річну перспективу, що обумовлює необхідність постановки робіт з уточнення кількості і якості пелоїдів.

Куяльницьке родовище є унікальним як за величиною запасів, так і за якістю пелоїдів. Грязьовий поклад зазнає поступові зміни: у верхньому шарі йдуть процеси новоутворення, а в нижньому - їх загасання, в результаті чого чорний мул перетворюється в темно-сірий, а останній в зеленувато-сірий мул, який підстилює грязьовий муловий поклад. Формування цих сульфідних мулових пелоїдів визначається взаємодією наступних факторів: 1) геолого-гідрогеологічні (будова і склад ділянок земної кори, де відбуваються процеси грязеутворення, вивітрювання порід, рух підземних вод, знесення і осадження матеріалів, особливості водойми та ін.); 2) кліматичні (опади, температура повітря і води, швидкість випаровування); 3) фізико-хімічні (дифузні іонно-сольові взаємодії і обмінно-адсорбційні процеси між водою водойми і донними мулами, метаморфізація хімічного складу води під впливом різних процесів і т.д.); 4) біологічні (функціонування, загибель, розкладання і переробка продуцентів і консументів, що призводить до утворення біологічно активних властивостей пелоїдів). Формування лікувальних грязей відбувається за активної участі і впливі мікроорганізмів (редуцентів), які призводять до трансформації речовин мулу, редукції сульфатів, забезпечення гнильних процесів. Вони виділяють речовини типу антибіотиків (пеніциліно- і стрептоміціноподібні), надають пряму

антибактеріальну дію на ряд патогенних мікробів. Антибактеріальні властивості Куяльницьких мулових грязей обумовлені також наявністю в них смолообразних органічних речовин (ОР). В результаті розпаду органічних речовин під впливом мікроорганізмів утворюються аміносполуки, солі жирних кислот, ароматичні похідні. Крім того, в пелоїдах виявлені органічні кислоти (мурашина, оцтова, смоляна, гумінова), які надають подразнюючу дію на шкіру, а також біологічно активні органічні речовини типу жіночих статевих гормонів (фолікулін, сінестрол), що є біогенними стимуляторами, а також ферменти і вітаміни. За своєю структурою Куяльницьке грязеве родовище представляє собою складну гетерогенну фізико-хімічну систему, що складається з грязьового розчину, остову грязі і колоїдного комплексу. Куяльницькі мулові грязі характеризується наступними параметрами: вологість - 45-59%, об'ємна вага - 1,39-1,55 г / см<sup>3</sup>, питома теплоємність - 0,5-0,7 кал/г/град, H<sub>2</sub>S - 0,1-0, 29%, ОР - 1,36-1,95%, засміченість частками розміром більше 25 мм до 2%, колоїдний комплекс - 12-16%. Грязьовий розчин Cl Mg-Na с мінералізацією 88-95 г /дм<sup>3</sup>, а в окремі роки - до 180-250 г/дм<sup>3</sup>, що свідчить про циклічність процесів, характерних для цієї водойми.

Відомо, що сульфідно-мулові Куяльницькі грязі за своїми лікувальними властивостями визнані еталонними. Вони сприяють зменшенню запальних процесів, укріплюють імунітет і відновлюють функції пошкоджених органів та систем організму. Ропа лиману також має лікувальні властивості.

З усіх родовищ Дунайсько-Дністровської групи лиманів використовуються тільки грязі Будакського лиману (табл. 2.6). Найбільша товщина грязьового шару спостерігається поблизу смт Сергіївка в Аккембетській затоці. З метою лікування і оздоровлення грязь використовується в комплексі з лиманною ропою, яка у різних частинах лиману має дещо різний склад інгредієнтів. Здебільшого це NaCl, CaCl<sub>2</sub>, MgCl<sub>2</sub>, MgSO<sub>4</sub>, CaSO<sub>4</sub>, сполуки йоду і бромю, а також мікроелементи – залізо, кремній, алюміній, бор та інші. В Татарбунарському районі особливу бальнеологічну цінність представляє ропа

лиману Бурнас – йодо-бромний хлоридний магневіо-натрієвий, натрієвий розсіл.

#### 2.2.4 Біологічні ресурси

Фауна Одеської області різноманітна і представлена 1500 видами безхребетних та більше 400 видами хребетних тварин. Найчисельнішою та найважливішою як в природоохоронному, так і екологічному плані групою хребетних тварин області є птахи. Зареєстровано більше 320 видів птахів. Серед земноводних найбільш чисельними є озерна та їстівна жаби, звичайна квакша та дунайський тритон, а серед плазунів – болотна черепаха, звичайний вуж. Із ссавців особливий інтерес викликає єдиний представник ластоногих Чорного моря – тюлень-монах, окремі особини якого траплялися в українській частині дельти Дунаю на території заповідника. У Чорному морі розповсюджені популяції дельфінів (афаліна, білобочка, азовка). Із навколоводних звірів – мешканці прісних водойм: інтродуковані ондатра та єнотоподібний собака, а також рідкісні «червонокнижні» – горностай, річкова видра, європейська норка [14].

Іхтіофауна річок різноманітна. В річках і озерах водяться лящ, судак, сом, щука, сазан, окунь; розводять товстолобика, білого амура, сазана. В акваторії Дунаю зустрічаються види риб, занесені до ЄЧС: шип, атлантичний осетер, чорноморський та дунайський лосось, умбра, чоп великий та малий, стерлядь, вирезуб, пічкур, дунайський довговусий, шемая дунайська, йорж смугастий, білуга (найбільша серед риб, що мешкають в прісних водах). З промислових видів найціннішими є осетрові та дунайський оселедець.

Значне місце у флорі НПП належить водній рослинності. Вона представлена невикоріненими вільноплаваючими, викоріненими зануреними, викоріненими з плаваючими листками та повітряноводними формами. Зазвичай зустрічаються тостера (морська трава), рдест, філофора (червона водорість), харові та інші водорості. В товщі води також численні дуже дрібні одноклітинні водорості (фітопланктон). Особливо розвинені діатомові водорості та динофлагелянти.

Область має велику кількість рослин, в тому числі рідкісні, які занесені до ЧКУ. Тут охороняються, зокрема, сальвінія плаваюча, водяний горіх плаваючий, плавун щитолистий, меч-трава болотна, альдрованда пухирчаста, зозулинець болотний, коручка болотна і чемерицеподібна, білоцвіт літній, гвоздика бессарабська, ковила дніпровська, золотобородник цикадовий тощо [14].

Більш докладно про особливості флори та фауни НПП Одеської області буде наведено у главі 3, де будуть розглянуті окремо біологічні ресурси двох НПП.

Таким чином, сукупність унікальних природних ресурсів контактної зони “суша - море”, численні лимани Одеського регіону, які мають ряд лікувально-оздоровчих факторів (розсіл, ропа ліманів, лікувальні грязі, пісок берегів) забезпечили формування великого рекреаційного комплексу Одеської області. Більша частина цих ресурсів зарезервована та входить до двох НПП.

### 2.3 Історико-культурні ресурси

На території Дунай-Дністровського межиріччя є багата ресурсна база історико-культурної спадщини. РТД спирається не тільки на природні і кліматичні ресурси, а також і на історико-культурні. Історичні пам'ятники не тільки є цільовими місцями роботи фахівців, але і цікавими місцями для мандрівок масових туристів. На відміну від природних чинників, історико-культурний чинник поєднує характерні риси рухомості і нерухомості і має свою історичну динаміку. Місця збереження пам'ятників історії і культури формують туристичні райони, є вузловими, фокусними точками. Саме туристичне місто Білгород-Дністровський часто служить кінцевим цільовим пунктом для туристів.

В історії міста посідає на перший план Білгород-Дністровська фортеця - видатна пам'ятка середньовічної оборонної архітектури, однієї із

найбільших та наймогутніших споруд XIII-XV ст. на території України. Фортеця заснована на залишках античного міста Тіра, а історія її будівництва пов'язана з необхідністю обороняти місто від нападів багаточисленних ворогів. Протягом віків фортеця відігравала важливу роль в історії нашої держави і не раз захищала місто.

Незважаючи на багаточисленні історичні події, ремонти та перебудови, фортеця зберегла свою першопочаткову структуру і є однією з найбільш збережених пам'яток середньовіччя. У 1832 р. фортеця над кручею Дністровського лиману втратила статус військово-оборонної споруди, а в 1896 р. була оголошена історико-архітектурною пам'яткою. Фортеця Аккерману, що вінчає кругозір над голубим лиманом, зі сторони якого вона ніколи не була взята.

Щороку фортецю відвідують тисячі туристів, щоб стати свідками лицарських турнірів "Сталева Ліга", театралізованої вистави "Штурм Аккерманської фортеці". Кожен рік у стінах Аккерманської фортеці проводиться молодіжний фестиваль "Фортеця".

Майже ровесниками середньовічної фортеці вважаються храми значних міських общин - вірменської, молдавської, грецької. Винятковий взірець культової споруди в Україні - церква Успіння Пречистої Богородиці (вірменська) XIII-XIV ст., підземна церква Іоанна Сучавського XIV-XV ст. та дуже архаїчна за конструкцією грецька церква Святого Іоанна Предтечі XIII-XIV ст.

Підземна церква Іоанна Сучавського споруджена над колодязем - на місті, де загинув святий Іоанн Сучавський. Джерело, яке отримало ім'я святого - покровителя Бессарабії, завжди займало помітне місце у православному житті краю. Джерело є дуже цінним, але не тільки через цілющі і смакові властивості його води. Сюди приїжджають багаточисленні паломники з багатьох країн.

XIX століття поповнило архітектурний зміст міста ще трьома культовими спорудами: величезним в Аккермані Свято-Вознесенським

собором, болгарською Свято-Георгіївською церквою та Свято-Миколаївською церквою. Серед споруд громадського призначення другої половини ХІХ - початку ХХ ст. у центральній частині міста збереглися кілька приватних маєтків, будівлі земської управи, чоловічої гімназії та ін.

У 1895 році в Білгороді-Дністровському було знайдено склеп. Це двокамерне приміщення було зроблено на скелі у передмісті. Археологами було з'ясовано, що тут був похований знатний воїн, цілком можливо, вождь скіфів, які жили в той час в окрузі Тіри. Це місце незабаром охрестили Скіфською могилою. Споруда складається з двох камер: маленької і великої. Ще у давнину склеп піддався розграбуванню. Маленька камера була майже повністю зруйнована, друга була похоронною. У підлозі чітко видно два поглиблення прямокутної форми, де очевидно були поховані чоловік і дружина. В цілому склеп побудований з досить великих вапняних плит: близько 3 м в довжину і товщиною 0,6–0,7 м. Стеля в склепі склепінчаста, на задній стінці є орнамент у вигляді деревного візерунка, проте вчені ставлять під сумнів його рукотворність. Незважаючи на своє невеселе призначення, Скіфська могила представляє інтерес для археологів і допитливих туристів [22].

Олександрівські казарми - пам'ятник архітектури, який був побудований в 20-30 роках 19 століття, згідно з указом російського імператора Олександра І. Назва казарм пов'язане з його ім'ям, хоча завершено будівництво було вже при Миколі І. Офіцерський корпус і солдатські казарми були виконані в східному стилі і використовувалися за прямим призначенням майже 170 років. У середині 90-х років минулого сторіччя архітектурний комплекс було вирішено безоплатно передати у комунальну власність Білгород-Дністровському.

Старовинний завод з багатовіковими традиціями виноробства, а також «Центр культури вина Шабо» розташований в с. Шабо. Центр був створений для підвищення культури споживання благородних сортів вин та популяризації здорового способу життя серед українців. «Центр культури

вина Шабо» складається з кількох частин. Це Фонтан Діонісія - символ вина Шабо, який представлений у вигляді сталевого циліндра з висіченими фігурками. Вони зображують історію створення компанії Шабо. Центр включає кілька залів - дегустаційний «Кришталевий зал» і кінозал, а також винні підвали - «Хереській льох» і «Королівський льох». При «Центрі культури вина Шабо» відкритий для відвідувачів Музей вина та виноробства - унікальний винахід компанії, який є єдиним у всій країні [22].

Аккембецький курган, відомий також як Попова Могила - пам'ятка археології з похованнями трипільської культури усатівського типу, етапу бронзової ери. Курган знаходиться у Білгород-Дністровському районі, селі Біленьке, за 3 км на захід від селища міського типу Затоки, на плато північного берегу Будацького лиману.

Курган відомий з 19 століття. Досліджував І. Т. Черняков у 1997 році. Аккембецький курган був частиною великого могильника усатівського типу, бо він розташований серед великої кількості маленьких зруйнованих оранкою курганів, а також чотирьох великих курганів, знищених у 1950-х рр. під час будівництва. За 1 км на захід від Аккембецького кургану виявлені залишки поселення усатівського типу. В цій пам'ятці можна вбачати пізньотрипільський центр на Правобережжі Дністра, подібний до комплексів в Маяках і Усатовому [22]. Курган «Попова Могила» – пам'ятка археології (3 тис. до н.е. – 1 тис.) занесений до об'єктів культурної спадщини національного значення у Державний реєстр нерухомих пам'яток України” (Постанова Кабінету міністрів України № 928 від 3.09.2009 р.).

Історія Татарбунарського району сягає в сиве минуле. Цю місцевість відрізняє рідкісне явище природи - фонтани, які самі б'ють зі скель на височині і дають початок річці. Саме це сприяло виникненню поселень упродовж тисячоліть у жаркому безлісому степу. Цією територією проходив один з «шовкових шляхів» з Азії до Європи.

Основним доказом проживання людини в цій місцевості, є численні кургани, розкидані по всій Бессарабії, в тому числі і навколо м. Татарбунари.



Кургани свідчать про те, що тут проживали люди ще у II – IV тис. до н.е. [29].

Ці землі населяли: киммерійці (IV – I тисячоліття до н.е.), скіфи (IV століття до н.е – початок I тисячоліття), сармати, гуни, половці, татари, болгари, слов'яни (тиверці, угличі), греки, молдавани, турки тощо. На території м. Татарбунари і в околицях виявлені залишки поселень і курганні поховання доби бронзи (III – початок I тисячоліття до н. е.), скіфські поховання (V – IV століття до н. е.) та поселення черняхівської культури (II – V століття н. е.), у тому числі й на суміжній з Парком території.

На території Татарбунарського району розташовані залишки Троянового валу, що будувався починаючи з I – II ст.н. е. Нижній Троянів вал розташований на території Молдови та України. Починається він у Вулканештському районі Молдови і доходить до західного берега лиману Сасик, тобто знаходиться не на території Парку, а неподалік).

На території села Жовтий Яр (до 1944 р. – Сарияри) – виявлено поселення часів пізньої бронзи (кінець II – початок I тисячоліття до н. е.) та перших століть н. ери, та кургани кочових племен XI—XIII століть. На території Тузлів у 1959-1960 рр. знайдені рештки давніх поселень доби пізньої бронзи (кінець II тисячоліття до н. е.) і черняхівської культури перших століть н. е.. Недалеко від села, в зруйнованому кургані, відкопано поховання дитини печеніга, де знайдено золоті прикраси XI століття [29].

Всього пам'яток історії тільки на суміжних до парків територій колишнього Татарбунарського району – 62 одиниці. Стан деяких задовільний, але більшість археологічних об'єктів (Троянів вал, кургани, залишки стародавніх поселень) знаходяться під загрозою. Оцінити історико-культурні ресурси територій, прилеглих до НПП, можна як середньо-атраактивні [28]

Територія національного природного парку «Тузловські лимани», як і прилегла до нього територія, мають велику історичну цінність, оскільки там знаходиться багато об'єктів культурної спадщини.

З кінця 40-х років починають розкопуватися кургани і лише у середині 60-х років, у зв'язку з будівництвом Татарбунарської зрошувальної системи, на захід від лиману Сасик розвернулися великі роботи по розкопці курганів. Знахідки залишків дерев'яних колісниць у села Вишневе з цільними, без спиць, колесами, кам'яні статуї людей або людиноподібних богів із зброєю в руках (антропоморфні стели), залишки укріплених поселень мідно-кам'яного століття дозволяють стверджувати, що племена ямної культури займалися не тільки полюванням, але і скотарством.

Наконечники стріл, копій, дротиків, залишків луків і шабель – найпоширеніші і частіші знахідки в курганах Причорномор'я. У похованні знатного печеніга 12 століття у села Трапівка знайдений пояс, що складається з набору срібних блях, наконечника і пряжки, з вишуканими рослинними орнаментами [29].

Залишки монет знайдені в одному з поховань середньовічного могильника у с. Дивізія. Аналогічні знахідки були біля с. Нерушай, Новоселиця і с. Кочкувате.

Деякі знахідки зберігаються в історико-краєзнавчих музеях району і області. Татарбунарський історико–краєзнавчий музей був заснований в 1960 році. Сьогодні в історико–краєзнавчому музеї діють 8 залів та картинна галерея. Кожен зал присвячений певному періоду історії краю та його відомих мешканців. Для огляду представлені матеріали, пов'язані з археологією краю, історією його заселення, предмети побуту та знаряддя праці XVII – XX ст.

Край, заселення якого відбувалося численними народами починаючи від кіммерійців, скіфів, половців, татар, турків і закінчуючи задунайськими запорожцями, відставними солдатами російської армії, нащадки яких сьогодні населяють район [28].

В південно-степовій частині Бессарабії, яка одержала назву Буджак (татарське – кут) завдяки величній історії краю поселилися представники 47

національностей. Вони привнесли свій фольклорний колорит і створили унікальну суміш слов'янських, тюркських і романських культур.

Саме розмаїття та тісне переплетення культур різних народів, що проживають наразі у Татарбунарському районі, є привабливим для туристів, які прагнуть відкрити для себе Бессарабію. Українська, молдовська, болгарська, гагаузька, єврейська, вірменська, грузинська, німецька кухні, а також багатьох інших народів, стали улюбленими стравами цієї місцевості і тому любителі смачно-турів залюбки відвідують цей регіон, знайомлячись із стравами, піснями та культурою цього багатонаціонального краю.

Різноманітні народні промисли процвітали зі стародавніх часів на цих землях: вівчарство, виноградарство та виноробство, лозоплетіння, ковальство, вишивання, заготівля та вироби з очерету та інші. Інтерес до художньої обробки металу та вишивання зберігається у цих місцях і сьогодні.

Цікавими для туристів є й такі пам'ятні споруди як пам'ятники Татарбунарським повстанцям, Пушкіну, Барінову, меморіал загиблим воїнам у Другій Світовій війні, Татарбунарський районний історико-краєзнавчий музей, сільська садиба «У Меланії», що знаходиться в м. Татарбунари. Особливе місце займає картинна галерея, де представлено більше 150 робіт художника Віктора Шарапенка (1916 -1989 рр.).

Щорічно тут проводять культурні заходи та фестивалі, які сприяють збереженню народних традицій та приваблюють любителів подієвого туризму: районний фестиваль-конкурс дитячої та юнацької творчості «Ранкова зіронька» ; фестиваль молдавської культури «Мерцішор» – 1 березня; фестиваль духових оркестрів – 2 декада травня (раз на 2 роки); свято «Івана Купала» – липень; фестиваль народної творчості «Бессарабський вінок» – жовтень; фестиваль-конкурс «Грай гармонь» – червень; фестиваль-конкурс сімейних колективів району – вересень; свято української пісні «Пісня – душа народу» – листопад; свято з нагоди Дня міста Татарбунари – серпень [27, 28].

### **3 РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКІВ «НІЖНЬОДНІСТРОВСЬКИЙ» ТА «ТУЗЛОВСЬКІ ЛИМАНИ»**

Рекреаційний потенціал розглядається як сукупність наявних природних, соціально-економічних і культурно-історичних передумов певної території в організації РТД. НПП найбільш пристосовані до рекреації та екологічного туризму.

За кордоном національні парки – одна з найбільш популярних категорій природних територій, що охороняються. Проте за однією і тією самою назвою в різних країнах світу нерідко стоять вельми неоднакові об'єкти, як по безпеці, так і по завданням. Щоб уніфікувати поняття «національний парк», X сесія Генеральної асамблеї Міжнародного союзу охорони природи (МСОП) рекомендувала всім урядам зберегти цей термін лише за порівняно великими територіями, на яких одна або кілька екосистем не зазнали істотних змін, види рослин, тварин, місця їх проживання, геоморфологічні ділянки представляють особливий науковий, просвітницький або рекреаційний інтерес чи на яких знаходиться ландшафт виняткової краси. І де, крім того, відповідний орган влади країни вживає заходів для якнайшвидшого запобігання (виключення) експлуатації природних ресурсів, для ефективного формування почуття глибокої поваги до екологічних чи естетичних елементів території, а також де, за певних умов, відвідувачам парку дозволяється відвідувати його у духовних, просвітницьких, культурних та рекреаційних цілях.

При визначенні рівня біологічного розмаїття на територіях або акваторіях, призначених для НПП, оцінюються різноманітність і частота як окремих видів, так і різних екосистем. Очевидно, що оцінка біологічного розмаїття конкретної території завжди буде відносною порівняно з середніми даними по тому фізико-географічному регіону, де знаходиться майбутній парк.

Унікальність генетичних ресурсів також характеризує рівень біологічного розмаїття, але виділяється в самостійний критерій через його виняткову важливість. Характеризується наявністю вузькоареальних ендеміків, реліктів, рідкісних та зникаючих видів рослин і тварин, у тому числі внесених до міжнародної Червоної книги або ЧКУ, а також видів, що охороняються за міжнародними конвенціями та угодами.

Відповідно до ст. 21 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» на території НПП встановлюється диференційований режим щодо її охорони, відтворення і використання згідно з функціональним зонуванням [13].

Відомо, що в Одеській області розташовані два НПП: «Тузловські лимани» та «Нижньодністровський».

Постановою Верховної Ради від 17 липня 2020 р. прийнято новий розподіл області на 7 районів, тому територія Нижньодністровського НПП підпадає частково до Одеського та Білгород-Дністровського районів. Територія НПП «Тузловські лимани» цілком розташована у Білгород-Дністровському районі.

Розвиток туристично-рекреаційної галузі увійшов до пріоритетних завдань для Одеської області. Назріла гостра необхідність виконання наукових географічних досліджень рекреаційного потенціалу сучасних ландшафтів, які є головною ареною проведення різних видів рекреаційної діяльності. Особливо важливою є оцінка рекреаційності ландшафтів окремих об'єктів ПЗФ.

### 3.1 Оцінка рекреаційності ландшафтів НПП

Рекреаційний ландшафт – це природний ландшафт, призначений та перетворений для рекреаційної діяльності. Так, наприклад, на основі лісового масиву формується лісопарк, упорядкована зона відпочинку з дорогами, водоймою та ін.

Рівень ландшафтного розмаїття є досить важливим критерієм для вибору території національного парку. Як правило, високий рівень ландшафтного розмаїття мають: території з сильно розчленованим високо- або середньогірським рельєфом та чітко вираженими висотними поясами; контрастні перехідні райони на стику різних природних областей; приморські райони з островами та архіпелагами; ділянки глибоко врізаних русел великих річок; райони з розвиненою ярово-балковою мережею; території, що мають безліч різновеликих озер, пов'язаних один з одним.

Оцінка рекреаційності ландшафтів проводиться за допомогою розрахунку індексу рекреаційності ландшафтів ( $I_p$ ) [44]:

$$I_p = \frac{s_i + s_j}{S} \cdot 100\%, \quad (3.1)$$

де  $s_i$  – площа ландшафтів придатних для рекреаційного використання;

$s_j$  – площа ландшафтів потенційно придатних для рекреаційного використання;

$S$  – загальна площа регіону.

Звичайно площа ландшафтів, придатних для рекреаційного використання, - це зони стаціонарної та регульованої рекреації парків. В нашому випадку для НПП «Нижньодністровський» та «Тузловські лимани» нами було розраховано індекс рекреаційності ландшафтів ( $I_p$ ), з урахуванням площі зони потенційно придатної для рекреаційного використання, - це господарська зона. Розрахунки наведені у табл. 3.1.

Рекреаційність ландшафтів за величиною  $I_p$  прийнято поділяти на групи територій: з низькою (до 10 %), середньою (11-25 %), високою (26-50 %) і надвисокою (більше 50 %) рекреаційністю. Цей підхід дозволяє диференціювати територію НПП Одеської області за індексом  $I_p$ .

За нашими розрахунками для обох НПП області індекс рекреаційності ландшафтів складає приблизно 62%.

Таблиця 3.1 - Індекс рекреаційності ландшафтів НПП Одеської області, %

Назва НПП	Площа функціональних зон, км <sup>2</sup>		Індекс рекреаційності ландшафтів, %
	стаціонарної та регульованої рекреації	господарська	
«Ніжньодністровський»	87,37	44,75	62,0
«Тузловські лимани»	51,54	122,58	62,5

Тому рекреаційність ландшафтів обох НПП підпадає до групи з надвисокою рекреаційністю. В цілому для Одеської області індекс рекреаційності ландшафтів  $I_p$  високий і складає 30,4%.

### 3.2 Нижньодністровський НПП

Нижньодністровський НПП був створений у 2008р. та розташований у теперішній час - у межах Одеського та Білгород-Дністровського районів. Загальна площа НПП становить 21311,1 га, у тому числі 3700 га земель, що надаються йому в постійне користування, та 17611,1 га земель, що включені до його складу без вилучення у землекористувачів, на яких здійснюється традиційна господарська діяльність з додержанням загальних вимог щодо охорони навколишнього природного середовища (НПС). Підпорядкований Міністерству охорони навколишнього природного середовища України.

Територію НПП віднесено до ВБУ, що мають міжнародне значення як місце оселення водоплавних птахів, та до переліку територій, що відіграють важливу роль у збереженні популяцій птахів у межах Європи (ІВА-території). До складу НПП включені ділянки двох ВБУ міжнародного значення «Межиріччя Дністра-Турунчука» і «Північна частина Дністровського лиману», які охороняються Рамсарської конвенцією.

Дельта Дністра – унікальне природне утворення, до складу якого входить складна система озер, проток та каналів, зарості вищої водної рослинності. Значна мозаїчність ландшафтів зумовила формування тут природних комплексів, що відзначаються великим біорізноманіттям. Для більшої частини НПП характерний комплекс болотної і деревно-чагарникової рослинності, на незначних площах – степова, лучна та галофітна рослинність.

З огляду на біокліматичні, гідрологічні та біологічні ресурси, рекреаційний потенціал території Нижньодністровського НПП з його дивовижною дикою природою величезний. Тут мешкають звичайні, унікальні і рідкісні види тварин і рослин нашої планети. Багато з них занесено до ЧКУ, ЄЧС та до списку рідкісних видів Міжнародної спілки охорони природи. У складі флори – 750 видів судинних рослин, з них 28 – рідкісні, та понад 10 видів є ендеміками, 7 - занесено до ЧКУ (плавун щитолисний, горіх водяний, сальвінія плаваюча та ін.), 2 – до ЄЧС рідкісних видів Міжнародної спілки охорони природи, 3 - до Додатка I до Бернської конвенції. На території парку виявлено 75 видів риби, 10 - земноводних, 12 - плазунів, 200 - птахів, 30 - ссавців.

У дельті Дністра живе понад 40 видів риби, 12 видів амфібій і 8 видів рептилій. Тут можна зустріти козулю, кабана, шакала, лисицю, європейську норку, лісового kota. У ЧКУ занесені 9 видів риби, 1 вид рептилій, 16 видів комах, 11 видів ссавців, 52 види птахів.

Великим різноманіттям визначається і фауна безхребетних тварин. Зокрема, 71 вид тварин, що водяться на території парку, є рідкісними і занесені до ЧКУ. Серед них – риби (стерлядь, білуга чорномооська, лосось чорноморський, умбра, вирезуб, судак морський, чоп великий), плазуни (полоз жовточеревий), птахи (коровайка, колпиця, лелека чорний, зміїд, орел-карлик, балобан, пугач, шпак рожевий, очеретянка прудка), ссавці (вечірниця мала та велетенська, сліпак білозубий, тхір степовий, норка європейська, видра річкова, кіт лісовий та інші).



Наукові дослідження, що проводяться вченими наукового відділу НПП, в першу чергу стосуються вивчення водоплавних птахів, зокрема гусеподібних, розроблення заходів щодо їх збереження та відтворення. Важливим напрямом вивчення НПС нижнього Дністра є також дослідження хижих ссавців, комах, іхтіофауни регіону (зокрема таких рідкісних нині видів, як стерлядь, білуга, осетер, севрюга, шип, вирезуб), а також ракоподібних. Підтримка унікального біорізноманіття природних заповідних ядер НПП – є головною метою створення парку. Розроблені для туристів екологічні маршрути дозволяють пришттовхнутися до недоторканих екосистем з унікальним природним біоценозом.

Нижньодністровський НПП покликаний зберегти унікальну природну, історичну та культурну спадщину Причорномор'я та надати можливість відвідувачам насолодитися цією красою. І тому завдання Парку полягає в тому, щоб, зберігаючи неповторну красу Нижнього Дністра, цілісність природних комплексів та об'єкти культурної спадщини, організувати регульований доступ туристів і відпочиваючих на територію Нижньодністровського НПП [1].

Шлях до вирішення цього завдання – створення умов для розвитку регульованого туризму і відпочинку, та розвиток підприємства на базі рекреаційних ресурсів Парку.

Фактори, які сприяють розвитку туризму на території Нижньодністровського НПП, це: висока привабливість дельти Дністра; територія Парку знаходиться поблизу культурного і наукового центру – Одеси, з її міжнародним аеропортом, морським портом і вокзалом; на березі Дністровського лиману розташоване найдавніше місто Європи – Білгород-Дністровський з його унікальною фортецею; через територію Парку пролягає автомобільна траса міжнародного значення; наявність залізничного зв'язку в прибережній зоні моря і лиману; наявність кваліфікованих спеціалістів, здатних забезпечити організацію і проведення екологічних турів.

Розвиток туризму та рекреації на території Нижньодністровського НПП гальмують: відсутність у Парку власних стаціонарних туристичних баз та готелів, з нормальними побутовими можливостями та гарантією безпеки; низька інноваційна активність туристичного бізнесу; відсутність комфортабельних екологічно безпечних плавзасобів; недостатня просвітницька робота та психологічна невідповідність місцевих жителів до участі в організації екологічних турів; небажання місцевих мисливців і рибалок поступатися своїми інтересами на користь розвитку екотуризму [32].

### 3.2.1 Зонування НПП

Обґрунтування кордонів НПП є першою та однією з найважливіших проблем його організації. Кордони національного парку мають першочерговий вплив на ефективність управління його територією, оскільки визначають склад і площу природних та історико-культурних комплексів, що особливо охороняються, структуру землекористування, характер взаємозв'язків з навколишніми територіями. Їх встановлення проводиться на основі комплексної оцінки з урахуванням вимог, необхідних для конструювання єдиної системи особливо охоронюваних природних територій та прийнятих у міжнародній та вітчизняній практиці. Територія національного парку повинна відповідати критеріям типовості природних та історико-культурних комплексів для даного регіону, відрізнятися високою ландшафтно-естетичною різноманітністю, відносною екологічною цілісністю та безпекою, обов'язково повинна включати унікальні та особливо цінні в естетичному та пізнавальному відношенні об'єкти.

Для збереження біологічного різноманіття та самих природних екосистем, раціонального природокористування та ефективного управління парком, згідно екосистемного підходу, територія Нижньодністровського НПП була розділена на чотири зони: заповідна зона, зона регульованої

рекреації, зона стаціонарної рекреації, господарська зона. Схематично вони представленні на рисунку 3.1.

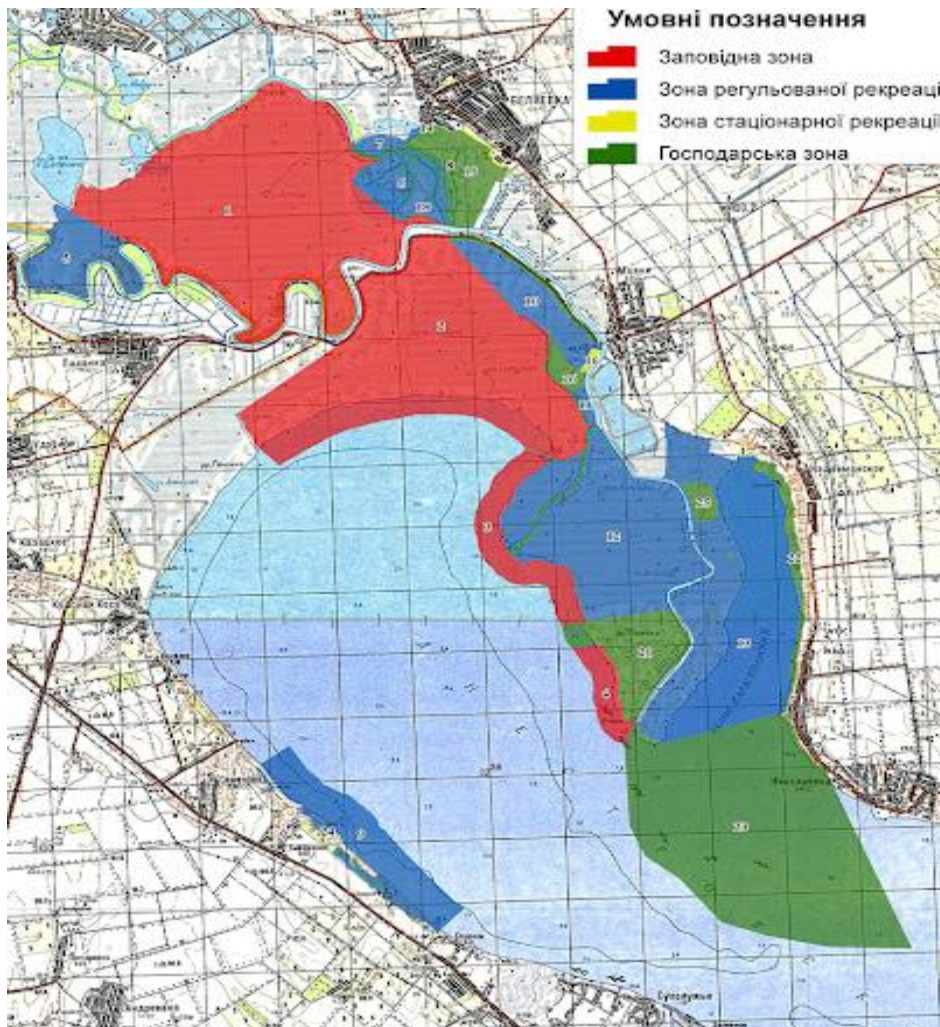


Рис.3.1 – Карта-схема зонування території Нижньодністровського НПП

Перша зона – заповідна. Кордони та конфігурація ділянок заповідної зони визначаються на основі вивчення екологічних потреб найбільш уразливих видів рослин і тварин, а також з урахуванням господарських і рекреаційних зв'язків місцевого населення і прав землекористування, що склалися (заповідний режим може бути надійно забезпечений тільки на землях, наданих у користування національному парку, тобто повністю вилучених із господарського використання). Ділянки заповідної зони знаходяться в основному на території Одеського та частково Білгород-

Дністровського районів, та складають 38% площі парку. У НПП «Ніжньодністровський» площа заповідного ядра складатиме більше третини від усієї площі парку, як наказано нормативними документами.

Друга зона – це зона регульованої рекреації 8524 га (40%). У рекреаційну зону виділяються ділянки, що відрізняються найбільш сприятливим поєднанням рекреаційних ресурсів із традиційними місцями відпочинку населення, які зазвичай тяжіють до основних рекреаційних вузлів та транспортних шляхів парку. В зоні зона регульованої рекреації допускається аматорське рибальство, охота, туризм і способи природного використання, які не шкодять навколишньому середовищу в цілому. Саме в цій зоні розташовані більшість екологічних маршрутів та стежок.

Третя зона – зона стаціонарної рекреації 214 га (1%). Тут за бажанням територіальних сільських громад, суспільних організацій може бути побудована будь-яка інфраструктура, яка обслуговуватиме рекреантів Парку. Наприклад, будівлі для прийому туристів і гостей району, в яких функціонуватимуть всілякі туристичні послуги, такі як туристичні бази, санаторії, готелі, ботелі та ін.

Четверта – це зона господарського призначення (21%), яка включає ділянки, на яких провадиться господарська діяльність, необхідна для забезпечення функціонування національного парку та місцевого населення (випас худоби, заготовка сіна, збор лікарських трав та ін.). Вершина Карагольської затоки дуже цінна з погляду територіального комплексу природоохоронної зони НПП. Ця зона може ділитися на підзони: лісогосподарську, агропаркову, рибогосподарську і ін. В зоні господарського призначення бажано виділяти основну частину найпродуктивніших земель і тих що інтенсивно використовуються іншими власниками і користувачами, включених в межі НПП без вилучення з господарської експлуатації, у тому числі території населених пунктів. На спеціально виділених ділянках допускається традиційна господарська діяльність, кустарні і народні

промисли, а також пов'язані з ними види користування природними ресурсами.

Розділення парку на зони передбачає корегування меж окремих функціональних зон, зміну режимів їх охорони і використання, виділення підзон і пріоритетних ділянок управління і т.д. [32].

### 3.2.2 Туристичні маршрути НПП

Серед всіх природних парків України Нижньодністровський НПП за рейтингами ЗМІ неодноразово входив до десятки найкращих національних парків. Тому причиною є дуже поважне ставлення адміністрації парку до організації рекреаційно-туристичної діяльності.

Пізнавальне значення території суттєво зростає, коли крім природних пам'яток на ній знаходяться об'єкти, що мають велику історико-культурну цінність. Наявність історико-культурних об'єктів дозволяє розширити тематику пізнавальних маршрутів та залучити таким чином до парку нові контингенти відвідувачів. Важливе значення має збереження в межах, що історично склалися, традиційних форм природокористування, а також укладу і побуту корінного населення.

Відповідно до вимог Наказу Мінприроди України від 22.06.2009 р. № 330 «Про затвердження Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України» визначени напрямки рекреаційної діяльності у межах Нижньодністровського НПП.

Відділом екоосвіти та рекреації Нижньодністровського НПП було розроблено та затверджено 6 екологічних маршрутів довжиною від 7 до 58 км та 1 екологічна стежка: «Дністровська Амазонія», «Царство птахів», «Блискучий Ібіс», «Стежкою діда Євсея», «Тудорово», «Старий Турунчук» та одна екологічна стежка — «Острів Гонтаренко» (рис. 3.2).

**1 - «Дністровська Амазонія»** (Зона регульованої рекреації парку). Довжина річкового маршруту від міста Біляївка – 8 км, від с. Маяки – 20 км.



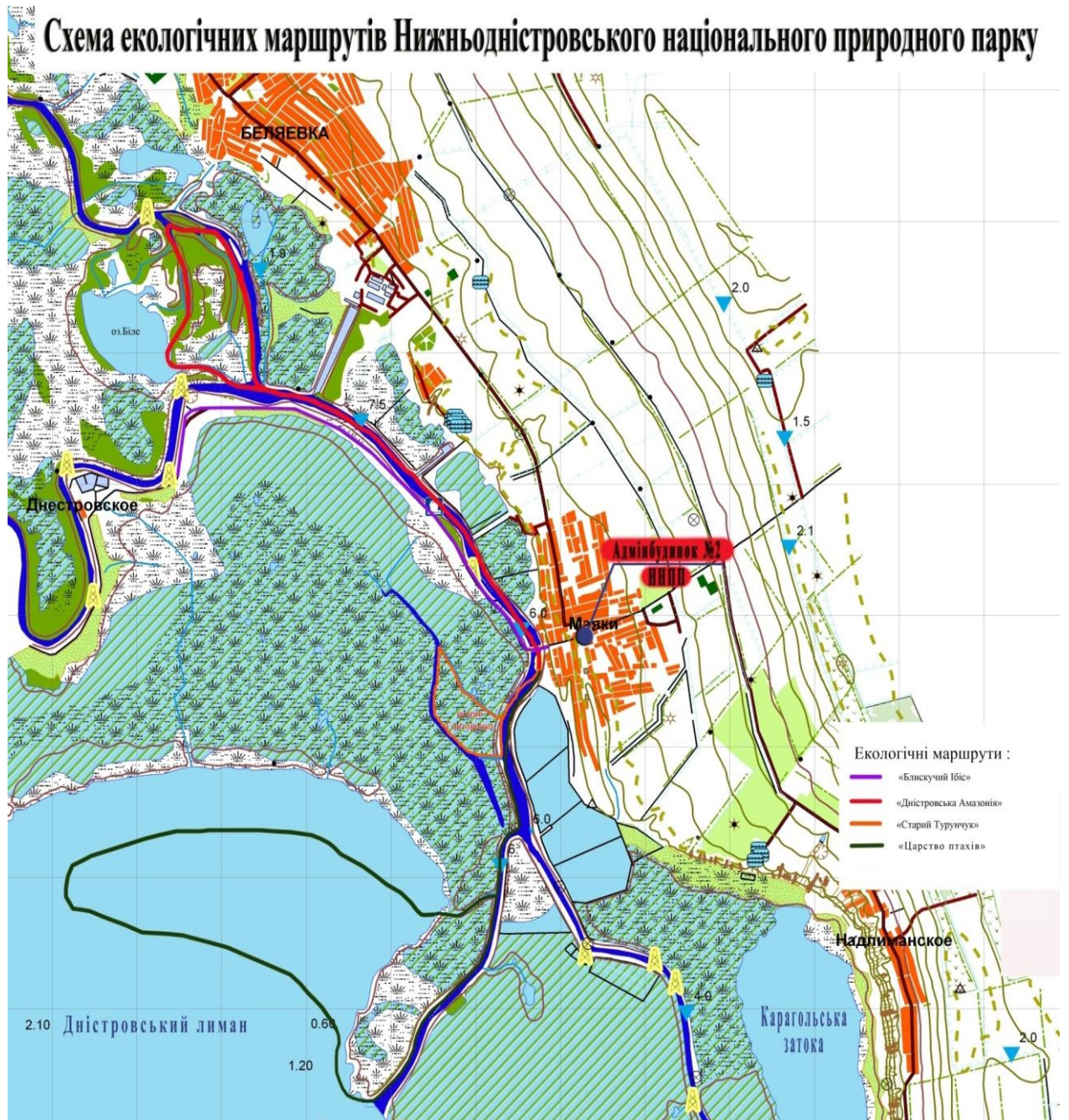


Рис. 3.2 – Екологічні маршрути Нижньодністровського НПП

Тривалість проходження маршруту від 3 до 6 годин. Оглядові пункти (зупинки) водного екологічного маршруту з с. Маяки: Село Маяки - Зустріч із Дністром - Станція Дністер - Біле озеро - Протока «Амазонка» - Річка Турунчук.

Маршрут пролягає основним руслом Дністра, руслом Турунчука та мальовничою протокою «Амазонка» через заплашний ліс. Тут відвідувачі дізнаються про те, як живе таємничий і неповторний заплашний ліс, яким чином функціонує величезний масив очеретяних заростей, про їх важливу роль для біосфери і людства. На маршруті також розташоване озеро Біле, до якого можна під'їхати водним шляхом з міста Біляївки та села Маяки.

У береговій зоні вздовж русел стоять зелені зарості водяного рису, який виконує дуже важливі екологічні функції. На маршруті відвідувачі ознайомляться з ландшафтом, різноманіттям водно-болотних птахів, лататтям білим, глечиками жовтими, сальвінією плаваючою і водяним горіхом – чилимом. Відвідувачів постійно супроводжують аборигенні птахи – рибалочки, жовті та руді чаплі, коровайки, озерні чайки і білощокі крачки. Під час мандрівки є можливість побачити вхідні «ворота» єдиного джерела питної води Одеського водогону, який працює з 1873р.

**2 - «Царство птахів»** (Зона регульованої рекреації парку). Це водний екологічний маршрут на катері від села Маяки головним руслом Дністра, потім через протоку Суровцева та Кілірійський ерік, у Дністровський лиман. Зворотній шлях – через протоку «Кіляри» з виходом у Глибокий Турунчук, далі – водами Дністра до села Маяки. Протяжність маршруту біля 20 км (рис.3.3).

Колись, 2500 років тому стародавні елліни заснували тут 2 грецькі колонії – Тиру (м. Білгород-Дністровський) і Ніконій (м. Овідіополь).

Дністровський лиман – найбільша природна прісна водойма Причорномор'я. Восени і навесні у прибережній північній частині лиману скупчуються десятки тисяч перелітних птахів. Любителів природи тут чекають велитні пелікани, граційні лебеді, незліченні великі та малі баклани, витончені чаплі, верткі болотні качки, разом з заростями рідкісної рослини плавуна щитолистного, а також з найкрупнішою в Європі плантацією глечика жовтого. До заповідної зони Нижньодністровського НПП включене надзвичайно важливе та унікальне місце для підгодівлі, відпочинку і старту



птахів у далекий шлях. Мілководні ділянки лиману добре прогріваються, придатні для купання та валять як дорослих, так і дітей.



Рис. 3.3 – Карта-схема екологічного маршруту «Царство птахів»

Маршрут передбачає 5 оглядових зупинок, де туристів знайомлять із типовими природними комплексами Нижнього Дністра, характерними представниками рослинного та тваринного світу, багатою історією краю:

- «село Маяки» екскурсія розпочинається із старовинного с. Маяки (XIV ст.) та знайомства з його давньою історією справжньою повсякденністю. Сьогодні в ньому розташовуються наукові бази Одеського



національного університету ім. І.І.Мечникова та ОДЕКУ, офіс НПП «Нижньодністровський», на околиці села ведуться археологічні розкопки залишків Трипільської культури.

- «Зустріч із Дністром» - відвідувачі знайомляться з особливостями дельти річки, історією краю, чудовою природою та багатими природними ресурсами.

- Протока Суровцева, продовження знайомства з представниками рослинного і тваринного світу дельти Дністра.

- «Дністровський лиман», можна побачити та сфотографувати «червонокнижних мешканців» дельти Дністра — це рожеві пелікани, лебеді, малі баклани, жовті чаплі, болотяні крачки та інші.

- «Кілірійський ерік», туристам відкривається чудовий вид протоки.

**3 - «Блискучий ібіс».** (Господарська зона та зона регульованої рекреації). Автомобільний (велосипедний, пішохідний) маршрут вздовж автотраси Маяки - Паланка. Його довжина 10 км. Тривалість проходження маршруту від 3 до 4 годин. Оглядові пункти (зупинки) сухопутного екологічного маршруту: Інформаційно-туристичний центр НПП «Нижньодністровський» - Історія с.Маяки - Човнова станція «Головбуд» (приклади негативного втручання людини в природу) - Знайомство екскурсантів з рідкісними і типовими видами птахів, які мешкають на території НПП - Відпочинок на зупинці «Аристократи неба».

Серед безлічі мешканців дельти можна назвати десятки видів, здатних давати людям можливість оцінювати екологічну ситуацію по їхній наявності або відсутності. Однак самим цікавим об'єктом є птах блискучий ібіс або коровайка. Цей граціозний і витончений птах - найближча родичка, імовірно відомого Священного ібіса, якому поклонялися древні єгиптяни. Коровайка занесена до ЧКУ. Якщо Дністровська гребля затримує воду під час весняної повені, коровайки не гніздяться, або її дуже мало на гніздуванні. Гніздиться вона у віддалених від людських очей очеретяних заростях. Її граціозний вид і незвичайний прикрас надає їй неймовірну привабливість для бедвотчерів -

щирих аматорів птахів. Спостерігати цих загадкових птахів можна на заплачних луках у період повені - у квітні – травні [34] .

**4 - Маршрут «Старий Турунчук»** пролягає через господарську зону та зону регульованої рекреації парку і починається із с. Маяки на човні або катері. Довжина - до 7 км, тривалість проходження - від 2 до 4 годин. Оглядові пункти (зупинки): Село Маяки - Зустріч з Дністром - Екостежка «Острів Гонтаренко» - Старий Турунчук - Олександрівський єрик.

Пливучи на човні або катері, відвідувачі спостерігатимуть відродження водно-болотних угідь після багатолітнього періоду їх поступового знищення: прекрасний плавневий ландшафт, очерет та зарості древніх папоротей, ділянки заплачного лісу на острові Олександрівському, мальовничу протоку і акваторію стариці Дністра, Старого Турунчука. За сприятливої погоди можна пройти пішохідним маршрутом стежки «Острів Гонтаренка» та ознайомитися із світом дикої рослинності заплачних луків та очеретяних заростей. [32].

**5 - Еколого-пізнавальна стежка «Острів Гонтаренка».** Загальна довжина екологічної стежки – 3.5 км. Маршрут пролягає по острову Гонтаренка, який розташований на правому березі р. Дністра, між єриками Олександрівським та Фестивальним, недалеко від села Маяки Біляївського району Одеської області. Під'їзд до стежки здійснюється на човні, відвідувачі йдуть по маршруту, а човен чекає на передостанній зупинці, щоб потім підвезти їх до оглядової вежі та повернутися до с.Маяки.

На маршруті стежки, яка включає в себе 6 оглядових зупинок:

– Знайомство з островом, названим на честь вченого-гідролога, еколога, Вадима Миколайовича Гонтаренко, який багато років життя присвятив збереженню природи Дністра.

– «Історична». Перед відвідувачами відкривається краєвид на протилежний берег річки – старовинне село Маяки, яке має давню історію (перша згадка в літературі датується XIV ст.), життя і добробут якого завжди залежало від Дністра.

– «В гостях у природи». Здійснюється короткотривалий відпочинок, під час якого можна побачити представників флори і фауни цього острова, типових для одних із останніх заплавних луків, а також послухати легенди і казки про Дністер та його мешканців.

– Перехід по «Очеретяному лабіринту». Очеретяні зарості – типове угруповання в дельтовій зоні. Гості дізнаються про різницю між очеретом, рогазом та камишом, про значення цих рослин для річкової екосистеми, про те, як люди споконвіку використовували їх.

– «Зелена аптека», де на березі ерика Фестивального можна побачити багато лікарських рослин, дізнатися про їх призначення, способи використання. На протилежному березу ерика відкривається для огляду заплавний ліс з верб, тополь, лоху сріблястого.

- На човні відвідувачі дістануться останньої зупинки, де з оглядової вежі на березі Старого Турунчука побачать увесь розлив Дністровського лиману та неосяжні очеретяні зарості Нижьодністровського НПП. Зворотній шлях полягає Олександрівським ериком та водами Дністра до с. Маяки.

**6 - «Стежкою діда Євсея».** (Зона регульованої рекреації). Пішохідний маршрут на схилах Дністровського лиману. Довжина - 5 км. Тривалість проходження - від 3 до 5 годин. Оглядові пункти (зупинки) сухопутного екологічного маршруту: Краєвиди Дністровського лиману - Лісові озера діда Євсея - Поселення птахів - Західний берег Дністровського лиману.

Шлях пролягає через степовий ландшафт і ліс, сформований невтомним ентузіастом - лісником Євсеєм Павловичем Костецьким. Маршрут ознайомить з рідкими птахами степової зони й лісостепу. На мілководдях Дністровського лиману зустрічаються тисячні скупчення великого баклану, відпочивають пелікани, а в повітрі парить орлан-білохвіст.

**7 - «Тудорово».** Маршрут по воді пролягає від села Яськи по руслу Турунчука. Потім він продовжується по дивній протоці до озера Тудорово на межі із заповідною зоною національного парку. Довжина маршруту - 58

км. Тривалість проходження маршруту від 6 до 9 годин. Оглядові пункти (зупинки) екологічного маршруту: Озеро Біле - Широка протока - озеро Тудорово - Потратев ерик - с. Тудорово - Мисливська хатина - Річка Дністер - вододіл двох держав (Україна – Республіка Молдова) [34].

На маршруті можна побачити десятки видів звичайних і рідких птахів. На схилах правого берега Дністра простирається молдавське село Тудорово. Озеро Тудорово - саме велике у дельті Дністра, по акваторії якого проходить північна межа Парку.

При проведенні екскурсій та екологічних турів необхідний контроль за збереженням історичного вигляду ландшафтів та мальовничості перспектив, що відкриваються з оглядових майданчиків, місць відпочинку, екологічних стежок та туристичних маршрутів НПП. Бажано створення біля кордонів національного парку інфраструктури туризму та відпочинку для прийому організованих та неорганізованих груп рекреантів.

### 3.3 Національний природний парк «Тузовські лимани»

Указом Президента від 1.01.2010 року № 1/2010 створено національний природний парк "Тузовські лимани": з метою збереження, відтворення і раціонального використання природних комплексів причорноморських лиманів, що віднесені до ВБУ міжнародного значення (Рамсарська конвенція), які мають високе природоохоронне, естетичне, наукове, рекреаційне та оздоровче значення.

НПП «Тузовські лимани» входить до складу ПЗФ України, охороняється як національне надбання і є складовою частиною світової системи природних територій та об'єктів, що перебувають під особливою охороною. Підпорядкований Міністерству екології та природних ресурсів України.

До території Парку включено 27865,00 га земель державної власності (100%), а саме: 2022,00 га земель запасу (у тому числі 316,831 га земель

піщаної коси Чорного моря) та 1705,169 га земель водного фонду (частина озер Шагани, Алібей та Бурнас), що надаються національному природному парку в постійне користування, і 25843,00 га земель (у тому числі 3233,18 га земель запасу), 541,00 га земель, що перебувають у постійному користуванні державного підприємства "Саратське лісове господарство", 21186,03 га земель водного фонду (частина озер Шагани, Алібей, Бурнас, а також озера Солоне, Хаджидер, Карачаус, Будури, Мартаза, Магалевське, Малий Сасик, Джантшейське) та 882,79 га прилеглої акваторії Чорного моря шириною 200 метрів), що включаються до складу національного природного парку без вилучення [28, 35].

### 3.3.1 Функціональне зонування НПП «Тузловські лимани»

Загальний характер і малюнок функціонального зонування національного парку зазвичай визначає заповідна зона, до складу якої включаються ділянки, відносно слабозмінені діяльністю людини, важкодоступні і тому придатні для саморозвитку та забезпечення надійної охорони. Мета - формування контрольних стандартів природних комплексів для подальшого моніторингу процесів природного розвитку екосистем.

Остаточний варіант функціонального зонування НПП із зауваженнями було погоджено Одеською обласною державною адміністрацією 28.12.2016 р. та подано в складі «Проекту організації території національного природного парку «Тузловські лимани», охорони, відтворення і рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів» до Міністерства екології та природних ресурсів в січні 2017 р. Карта-схема остаточного функціонального зонування наведена на рис. 3.4.

*Заповідна зона.* Вона повинна складати більше третини площі НПП, оскільки є репрезентативною для суворої охорони частиною парку. Площа заповідної зони, за остаточно узгодженим НТР Парку варіантом зонування, сягає 37,34%.

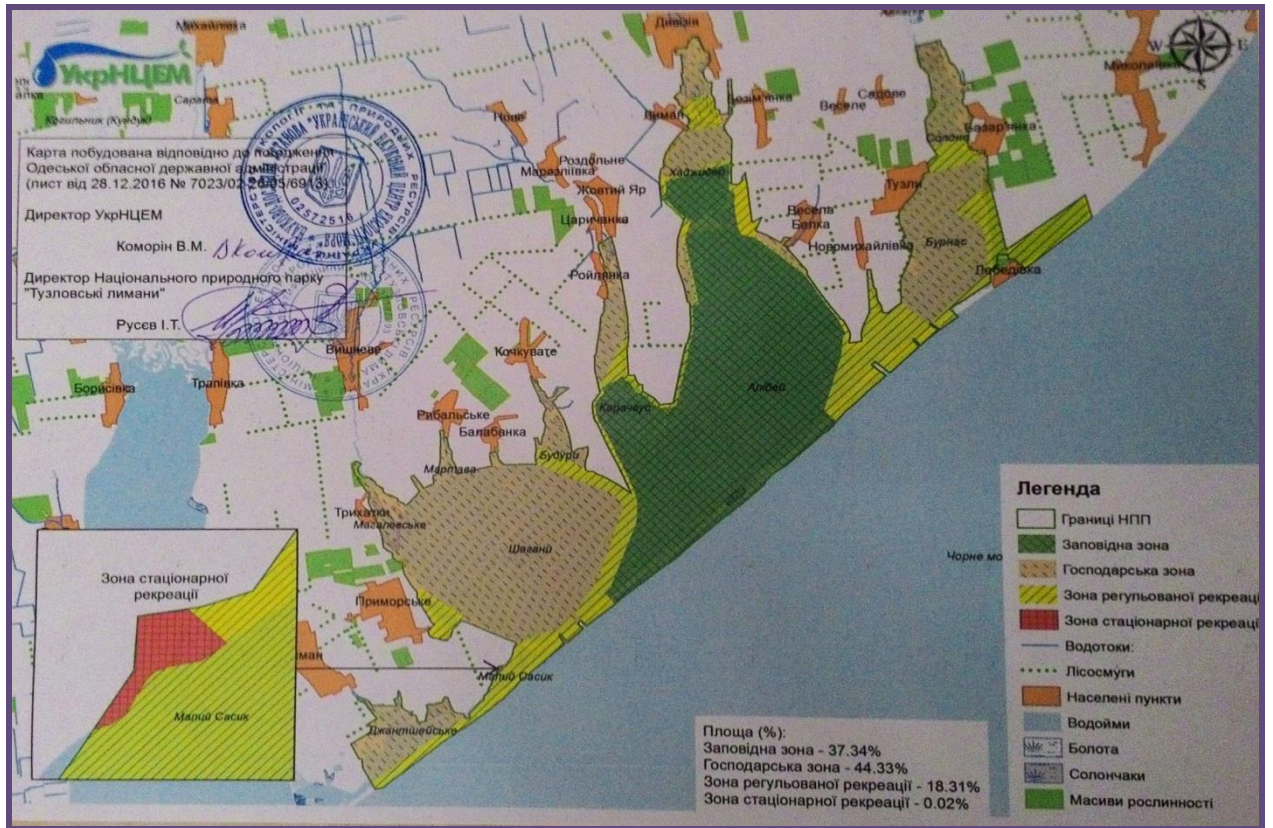


Рис. 3.4 – Карта-схема функціонального зонування території НПП «Тузловські лимани» [28]

До заповідної зони віднесено акваторію найглибшого з Тузловських лиманів – Алібей. Тут розташовані важливі місця проживання і формування скупчень зграйних птахів в різні сезони року (тисячні зграї білолобих гусей, казарки червоноволої, пеліканів рожевих, галагаза, ниркових качок, пірникоз та ін.), як місця нагулу, розмноження та спокою від господарської діяльності живих водних ресурсів, зокрема кефалі, глоси, бичків та різних видів гідробіонтів [35].

Також до заповідної зони внесено 200-метрову смугу акваторії Чорного моря між 9 та 24 км піщаного пересипу. Протяжність прибережної акваторії Чорного моря складає 44,14 км. Тут заповідани місця нагулу, розмноження та спокою іхтіофауни. Ця акваторія дозволить постійно відтворюватися чорноморським видам риб та іншим гідробіонтам.

*Зона регульованої рекреації.* Її площа складає 18,3% загальної площі парку. Тут рекреанти та туристи можуть використовувати великий рекреаційний потенціал даної території, розвиваючи короточасовий пляжний відпочинок, спортивну риболовлю, спостереження за птахами на маршрутах екологічних стежок.

До зони регульованої рекреації ввійшли лісові території НПП «Тузловські лимани», які відносяться до 1-ої категорії з виключно природоохоронними функціями; лимани Малий Сасик, зона піщаного пересипу з прилеглою акваторією лиману Джантшейский та лиману Бурнас.

*Господарська зона.* До неї віднесено тільки ті території та акваторії, які по факту є важливими для мешканців прилеглих до НПП сіл для традиційного природокористування (випас худоби, косіння очерету, сінокосіння, риболовля та інше). Площа господарської зони складає 12631 га (44,3 % ) території НПП.

*Зона стаціонарної рекреації* складає менше 1% площі НПП. Зону стаціонарної рекреації площею в 5 га узгоджено 28.12.2016 р. з Одеською ОДА, та розміщено в прибережній захисній смузі лиману Малий Сасик [35].

### 3.3.2 Туристичні маршрути НПП «Тузловські лимани»

Туристичні маршрути та стежки в основному знаходяться в зоні регульованої рекреації НПП. Маршрути пізнавального туризму проходять в районах розташування найбільш цінних в еколого-просвітницькому відношенні та найбільш популярних у відвідувачів парку об'єктів туристичного інтересу. Зона регульованої рекреації може включати як природні, так і окультурені природні (природно-історичні) комплекси та має максимально охоплювати ландшафтну різноманітність національного парку. Ширина окремих ділянок зони визначається екологічними умовами і межами видимості основних об'єктів показу.



Для розвитку екологічного туризму та екологічної просвіти на території Парку було прокладено 14 туристичних маршрутів, з них п'ять змішаних, чотири водних, три пішохідних та два велосипедні (рис.3.5).



Рис.3.5 – Туристичні маршрути НПП «Тузловські лимани» [28].

**1 - Маршрут «Маяк «Шагани»».** Знайомство з піщаною косою, прибережними екосистемами Чорного моря. Знайомство з орнітофауною лиману Малий Сасик. За ме на цій ділянці є мозаїчні очеретяні зарості, які формують специфічний видовий склад орнітофауни (представлена різними видами качок, кількість яких під час міграцій може сягати понад 1000 особин. В літній період на лимані найчастіше збираються пелікани рожеві, туристи можуть спостерігати, як вони, гартуючись в великі зграї, полюють на



рибу. Гніздяться на зазначених ділянках пірникози великі та лебеді-шипуні. На мілководних ділянках збираються різні види чапель. В зимовий період територія має важливе значення для гусей – білолобих та такого рідкісного виду як червоновола казарка. Розрахований в першу чергу на туристів, які відпочивають на курорті Расейка, про який на зазначеному маршруті можна також розповідати. Було би доцільно влаштувати на зазначеному маршруті (ближче до очеретяних заростей) вишки для спостереження та скрадки для фотографування [28].

**2 - Маршрут «Чорне море».** На маршруті гід розповідає про піщану косу, її значення та утворення, про значення прорви на 24 км, Чорне море та цінність його шельфової зони (значення для риб, дельфінів). Також можна розповісти про курорт «Расейку».

**3 - Маршрут «Лиман Шагани».** Маршрут змішаний: піший та на човні. На маршруті гід розповідає про лимани, про традиційне рибальство, про значення лиману для біоти – риби (до речі, з човна можна спостерігати за рухом кефалі), птахів (під час міграцій збирається велика кількість качок (найбільше крижня). Але можна також зустріти широконожку, шилохвість, нерозня та різні види ниркових качок. Також можна побачити різні види медуз, які з моря заходять через промоїну.

**4 - Маршрут «Мис Калфа».** Знайомство зі степними екосистемами (є нерозорані ділянки), піщано-мулистими косами (в окремі роки мають важливе значення для гніздування таких наземногніздуючих видів, як крячок річковий, мартин тонкодзьобий, пісочник морський, чоботар. Піщано-мулисті коси мають важливе значення для птахів під час міграцій (зустрічається велика кількість куликів та качок).

**5 - Маршрут «Загадка піщаної коси».** Розрахований в першу чергу на туристів, які відпочивають у санаторно-курортних закладах с. Лебедівка. Знайомство з піщаною косою, її специфічність та значення для прибережних екосистем Чорного моря. Тут в теплу пору року можна побачити дельфінів. Знайомство з орнітофауною лиману Бурнас. Знайомство з піщано-мулистими

косами, які мають важливе значення для наземногніздуючих видів (куликів, чайок, крячків) та мають важливе значення для птахів під час міграцій (зустрічається велика кількість куликів та качок). Гід розповість про цілющі грязі на лимані, пелоїди, надаст цікаву історичну довідку про наявність в цих місцях раніше великої промоїни, через яку до лиману заходив водний транспорт.

**6 - Маршрут «Соляний промисел».** Розповідь про лиман Бурнас, про піщано-мулисті коси. Про промисел солі, який вівся на зазначених ділянках. Гід розповість про с. Тузли, про церкву, яку добре видно з води. Під час міграцій на воді можна побачити лебедів-шипунів, многочисельні зграї лисок, пірникози великої, пірникози чорношийої, галагаза. На косі під час міграцій багато видів куликів, качок.

**7 - Маршрут «Перлина Алібею».** Це один з найцікавіших маршрутів, так як з високих обривистих берегів відкривається мальовнича панорама на лимани Хаджидер та Алібей. Саме з обривистих берегів, на яких добре зберіглася степова рослинність (ковилі та ін.) можна в оптику спостерігати за гніздуванням наземногніздуючих видів птахів (видовий склад та чисельність цих видів є найбільшою по відношенню до інших територій НПП. Саме на цій території є цілий ряд піщаних кіс, на яких гніздяться тисячні зграї крячків (річкових, рябодзьобих, малих), чисельні гніздові скупчення утворюють чайки (мартин жовтоногий, тонкодзьобий, каспійський). Гніздяться такі рідкісні види як чоботар, кулик-сорока, кулик-довгоніг, лежень, пісочник морський та ін. В обривистих берегах гніздяться такі гарні кольорові птахи як сиворакша, бджолоїдка та такий вид сови як сич хатній. Також тут багатий світ ссавців: коти лісові, шакали, барсуки, лисиці, єнотовидні собаки. Велике значення територія має під час міграцій птахів (збирається велика кількість куликів, качок, гусей).

**8 - Маршрут «Царство птахів в гирлі Хаджидеру».** Цікава територія, адже фактично є прісноводною дельтою р. Хаджидер, яка в весняний період формує розливи. Гід на маршруті розповість про очерет, його значення для

людей, тваринного світу та природних екосистем в цілому. Поєднання прісноводного біотопу с солонуватоводним дає цікаве біотопічне поєднання, яке формує багатий за видовим складом орнітокомплекс. Можна зустріти птахів, які перебувають як правило на прісноводних біотопах – пелікани, різні види чапель, навіть косар та коровайка, різні види качок. Є й птахи, які зазвичай перебувають на солончаках (гніздяться такі рідкісні види як дерихвіст лучний, пісочник морський). Також територія має важливе значення для гусей (в тому числі таких рідкісних як червоновола казарка) та журавлів.

**9 - Маршрут «Камчатка».** Схожий на маршрут «Калфа», але тут степових ділянок, які збереглися, значно менше. Основний акцент в розповіді гіда – це лимани та піщано-мулисті коси, які будуть зустрічатися на маршруті.

**10 - Маршрут «Від Дунайського біосферного заповідника (БС) до НПП «Тузловські лимани».** Цікавий маршрут, так як можна одночасно побувати на 2-х об'єктах ПЗФ: БС і НПП. Можна зробити такий пам'ятний знак переходу між об'єктами. Цікаві ділянки для орнітофауни – майже завжди в теплу пору можна зустріти рожевих пеліканів та сірих гусей, представників дельти Дунаю, та різних видів куликів (представники НПП). Є нерозорана ділянка, на якій збираються навесні журавлі, гніздяться жайворонки). На солонцях гніздяться чайки (чибіси) та дерихвісти лучні. Дуже цікава територія для птахів під час міграцій. Доцільно поставити на зазначеній ділянці скрадок для спостереження за птахами чи вежу.

**11 - Маршрут «Ліс в степу».** Цікавий маршрут, де можна насолодитись цілющим повітрям, який поєднує запахи моря, лісу та степу. Саме цей маршрут може оберігти туристів від пекучого сонця. Можна насолодитись співом лісних видів птахів (зябликів, дроздів, вивільг, соловейок та ін.). Можна побачити косуль, диких кабанів. Можна облаштувати маршрут годівничками як для ссавців так і птахів, штучними водопоями та скрадками для туристів поблизу них.

**12 - Маршрут «Тузовська Амазонія»** подібний за оглядовими об'єктами до маршруту «Маяк «Шагани»», розташований неподалік від рекреаційної зони «Расейка». Протяжність 5 км. Екскурсія «Тузовська Амазонія» починається із візит-центру, де є чимало світлин, стендів та мап. Мандруючи цим маршрутом мають можливість побачити Шаганський маяк.

На туристичному маршруті облаштовано два скрадки для спостереження за пернатими та орнітологічна вежа, якими для спостережень за птахами користуються відвідувачі Парку та професійні бердвотчери. Також маршрут цікавий для туристів, які пересуваються на каное, саме наявністю мозаїчних очеретяних заростей.

**13 - Маршрут «Ліс біля моря»** подібний маршруту «Ліс в степу». Тут також можна насолодитись цілющим повітрям – поєднання запаху моря, лісу та степу, а також співом лісних видів птахів (зябликів, дроздів, вивільг, соловейок та ін.). Можна побачити косуль, диких кабанів.

**14 - Маршрут «Стежкою пастуха».** Цікава територія уздовж західного берегу озера Солоне до гирла річки Алкалія. Тут зустрічаються великі площі солеросу, який в осені має різні кольорі. Територія має важливе значення для журавлів, куликів, галагазів, лебедів, гусей (в тому числі таких рідкісних як червоновола казарка). Велике значення гирлова ділянка Алкалії має під час міграцій птахів (збирається велика кількість куликів, качок, гусей). Цікавий маршрут для туристів, які пересуваються на велосипедах [28].

Не всі з розроблених 14 туристичних маршрутів діючі. Всі маршрути повинні бути маркірованими та облаштованими. На початку маршруту треба встановити анонс зі схемою руху по маршруту. Наразі на території НПП облаштовано тільки 3 діючих туристичних маршрути: «Тузовська Амазонія» (див. вище), «Від «0км» до Сільпрому» та «Від «Фазана» до пеліканів», які приурочені до зон стаціонарної рекреації НПП.

**Маршрут «Від «0 км» до Сільпрому»** прокладено на східному березі лиману Бурнас протяжністю 9 км в межах села Лебедівка. Піший похід бере

свій початок від знака «0 кілометр Тузловського пересипу», що встановлений на березі лиману Бурнас у курортному селищі Лебедівка, та пролягає через лісове урочище до мису, що має назву Сільпром. Тут облаштовані цікаві арт-об'єкти «Крила ангела» та скульптура дельфіна.

**Маршрут «Від «Фазана» до пеліканів»** знаходиться в межах рекреаційної зони «Катранка» і має протяжність 6 км. Маршрут починається від бази відпочинку «Фазан», що знаходиться в межах рекреаційної зони «Катранка» Лиманської ОТГ і пролягає вздовж лиману Джантшейський. На даному маршруті можна милуватися краєвидом, а навесні збирати цілющу ромашку.

Місце привабливе особливо бердвотчерам тому, що тут впродовж року перебувають птахи, зокрема в теплий період року - великі скупчення кучерявих пеліканів, чапель, бакланів та іншого птахства, яке дуже любить годуватися та відпочивати тут на мілководді. Цікавим є острівець у формі фазана, споруджений волонтерами НПП, для гніздування водоплавних пернатих [28].

На території НПП «Тузловські лимани» здійснюється ОТД не лише у вигляді короткострокового відпочинку рекреантів (екскурсії за створеними туристичними маршрутами), а й довготривалого відпочинку. Головним чином рекреанти обирають оздоровлення та відпочинок на морському узбережжі, для чого на прилеглій до Парку території є 2 рекреаційні зони: «Катранка», «Расейка» та с.Лебедівка, де наявна достатня кількість баз відпочинку та приватних садиб, що надають послуги з розміщення.

На території парку проводяться різні культурні та фестивальні події, що призвано зацікавити людей, які шукають місце для відпочинку та змістовного дозвілля.

Фахівці НПП, які проводили облік рекреантів у літній період в роки, попередні пандемії коронавірусу SARS-CoV-2 (2019-nCoV), спостерігали на пляжах, які входять до меж НПП, близько 100 тис. осіб. Багато с них обирають відпочинок в наметах на безлюдному піщаному пересипі, подалі

від пляжів, або затишні ділянки лісового урочища «Лебедівка». Традиційно на території цього лісового урочища таборуються скаути та різноманітні молодіжні та спортивні організації, проводяться духовні практики, експедиції, розважальні та оздоровчі табори.

В НПП у перспективі можлива організація фестивалю любителів екстриму, серфінгу, дайвінгу та активного відпочинку. Неглибокі лимани та наявність вітру створюють прекрасні умови для катання на кайт- та віндсерфах.

Велику категорію туристів НПП становлять вітчизняні та зарубіжні бевочери (любители спостерігати за птицями), кількість яких збільшується щорічно. Наприклад, облаштовані для бевочерів скрадки вже діють на туристичному маршруті «Гузловська Амазонія». Туристів приваблює фотополювання на птахів, інших представників фауни та царства рослин та дивовижні пейзажі.

Для НПП «Гузловські лимани» пріоритетними напрямками РТД може бути: курортний, лікувально-оздоровчий, пізнавальний та арт-туризм, а також пляжна, екологічна, водна спортивна діяльність з елементами етнічного, фестивального, релігійного туризму.

### 3.4 Оцінка рекреаційної ємності туристичних маршрутів НПП

Висока рекреаційна придатність території НПП необхідна для реалізації одного з основних його завдань – розвитку регульованого туризму та відпочинку.

Мальовничість, високі естетичні переваги характеризуються наявністю численних природних феноменів з унікальними візуальними характеристиками, високим пейзажним розмаїттям та винятковими естетичними якостями місцевості в цілому. Естетична значимість місцевості багато в чому залежить від пейзажного розмаїття, яке, своєю чергою, залежить від ступеня розчленованості рельєфу, ярусності деревостою,

густини річкової та ярово-балочної систем, породного складу лісів та інших особливостей. Особливе значення тут має оптимальне поєднання відкритих та заліснених просторів, природних та культурних елементів ландшафту. Іноді органічні вкраплення цінних ділянок культурного ландшафту багаторазово підвищують естетичну цінність території загалом.

Рекреаційну ємність туристичних маршрутів НПП можна оцінити за допомогою методики А.А. Голуб [51]. Метод враховує довжину маршруту, складність маршруту (рельєф), рівень благоустрою (наявність зон відпочинку), вік туристичної групи (наймолодший та найстарший учасники, середній вік групи), середній час проходження маршруту, прогнозована швидкість ходи, потенціал стійкості природного середовища.

Методика дозволяє розрахувати максимальну кількість людей ( $K$ ), яка може подолати маршрут (враховуючи час роботи НПП) без урахування стійкості природного середовища і благоустрою маршруту, а також допустиму кількість туристів в день на визначеному туристичному маршруті ( $D$ ):

$$K = \frac{t}{T_c} R, \quad (3.2)$$

$$D = K \cdot Q \quad (3.3)$$

де  $K$  – максимальна кількість людей;  $D$  – допустима кількість туристів в день на визначеному туристичному маршруті, люд/день;  $t$  – час роботи НПП, год (звичайно 8-9 год.);  $T_c$  – середній час проходження маршруту;  $R$  – максимальна кількість людей в групі (звичайно до 30), люд;  $Q$  – коефіцієнт потенціалу стійкості природного середовища [51].

Нами була розрахована рекреаційна ємність двох туристичних маршрутів у НПП Одеської області (табл.3.2). Протяжність маршрутів приблизно однакова: «Від «0 км» до Сільпрому» - 9 км, а маршруту «Блискучий Ібіс» - 10 км. Обидва маршрути мають низький рівень благоустрою. Розрахунки проводились для варіантів нестійкої та стійкої категорії природно-ландшафтного комплексу.

Таблиця 3.2 - Рекреаційна ємність туристичних маршрутів НПП

Назва НПП	Назва туристичного маршруту	$T_c$ , год	$K$ , люд	D, люд/день, для категорії ландшафтів	
				нестійких	стійких
«Ніжньодністровський»	Блискучий Ібіс	2,0	135	27	54
«Тузловські лимани»	Від «0 км» до Сільпрому	1,8	150	30	60

За результатами розрахунків можна зазначити, що обидва туристичних маршрути за світовий день (робочій в НПП) можуть вмістити приблизно однакову кількість людей 135 та 150 при середньому часі проходження приблизно 2 години. Маршрути НПП «Ніжньодністровський» та «Тузловські лимани» можуть прийняти 54-60 люд/день при стійкій категорії ландшафтів і в 2 рази менше для нестійких ландшафтів.

Також потрібно враховувати, що за технологічним критерієм максимальне рекреаційне навантаження для розміщення наметових таборів становить 60-120 люд-день/га, за психологічним критерієм – 12-20 люд-день/га [51].

Розрахунки проведені тільки для одного окремо взятого маршруту кожного НПП. Кількість туристичних маршрутів і екологічних стежок в НПП постійно зростає. Тому подібні розрахунки важливі при плануванні густоти дорожньо-стежкової мережі та при визначенні необхідного рівня благоустрою зон відпочинку.

Необхідно мати на увазі, що кожен вид туризму та відпочинку висуває до природного середовища свій певний та специфічний набір вимог, тому оцінку території та кількості рекреантів слід проводити виходячи з конкретних видів рекреаційної діяльності. Так, придатність для пішого туризму вимагає оцінки характеру ґрунтів, довжини та крутості схилів, густоти річкової мережі, повноти та віку деревостанів, великої кількості підросту та підліску, показників заболоченості. Придатність території для водного туризму має характеризуватися шириною та глибиною водотоків,



швидкістю течії, звивистістю русел. Можливості пляжно-купального відпочинку визначаються температурою води, характером мілководної та прибережної зони. Найбільшу цінність мають території, що характеризуються максимальною різноманітністю форм рельєфу та рослинності, наявністю великих водотоків або водойм, що дозволяє розвивати найширший спектр рекреаційної діяльності.

Зміни, що відбуваються під впливом людини в рекреаційних ландшафтах, можуть бути пов'язані з двома причинами.

Перша - це техногенний вплив на ландшафти рекреаційної зони. Викиди та скиди промислових підприємств, розміщення відходів створюють підвищене забруднення компонентів довкілля та призводять до сильної деградації ландшафтів. Цей техногенний вплив робить цю територію практично непридатною для рекреації через санітарно-гігієнічні та естетичні міркування. Використання цих територій веде до погіршення стану відпочиваючих та повного руйнування вже порушених природно-територіальних комплексів.

Друга причина – зміни ландшафтів, пов'язані безпосередньо з рекреаційним впливом. І тут йдеться про значне перевищення рекреаційного навантаження, допустимої конкретного ландшафту, тобто. подолання порогу його стійкості. Основним видом впливу людини на ландшафт у цьому випадку є витоптування території, при якому ландшафт проходить низку стадій рекреаційної дигресії:

- стадія повної деградації фіксується, коли припиняється самовідновлення біотичної складової по всій площі рекреаційної ділянки;
- незворотний стан настає при припиненні оновлення деревостою, але якщо на цьому етапі припинити використання, то ландшафт може повернутися через кілька десятиліть до стадії, наближеної до вихідної;
- допустимі норми навантаження, за яких відбувається якісний стрибок у погіршенні стану ландшафту (перший поріг). Він різний для різних ландшафтів і визначається як людина/година/га, або людина/га одноразового

(одномоментного) навантаження, аналогічно визначенню ГДК будь-яких речовин у повітрі, ґрунті чи воді.

Поряд із естетичними якостями території необхідно враховувати фізіологічний аспект рекреаційної придатності, тобто ступінь комфортності природно-кліматичних умов для організму людини в цілому, а також для здійснення цілком конкретних видів рекреаційної діяльності. Насамперед слід виявити ті території, які характеризуються малокомфортними умовами і які з цієї причини могли б бути виключені з прокладання екологічних маршрутів національного парку.

### 3.5 Визначення рекреаційної місткості НПП Одеської області

При плануванні рекреаційно-туристичної діяльності важливо оцінити рекреаційну місткість (РМ) території об'єкту ПЗФ. РМ впливає на якісний стан рекреаційних ресурсів, навколишнє середовище, психологічний комфорт рекреантів. РТД є одним з найбільш екологічно безпечних видів господарства, але природне середовище зазнає серйозних змін при надмірному тривалому рекреаційному навантаженні. Види негативного впливу досить різноманітні: витоптування надґрунтового покриву, підстилки і підросту; пошкодження дерев; деградація рослинного покриву внаслідок збору грибів, ягід, квітів; ущільнення ґрунту; відлякування тварин, виснаження рибних та мисливських угідь; антропогенна денудація (осипання схилів та ін.); виникнення лісових пожеж; забруднення повітря викидами автотранспорту; засмічування території; забруднення поверхневих водойм. Специфічним негативним явищем надмірного рекреаційного навантаження є створення психологічного дискомфорту для рекреантів, що приводить до зниження ефекту оздоровлення та відпочинку [31].

Рекреаційна місткість – це загальна кількість осіб, які можуть одночасно перебувати на данній території, не завдаючи при цьому шкоди природному середовищу. Рекреаційна місткість пов'язана з рекреаційним

навантаженням і залежить від норми навантаження, площі рекреаційної території, часом перебування рекреантів в її межах, тривалості сприятливого погодного періоду.

PM визначається для кожного сезону окремо за формулою:

$$V_i = \frac{N_i * S_i * C}{D_i} \quad (3.4)$$

де:  $V_i$  - PM і-ї території, осіб;  $N_i$  - норма рекреаційного навантаження на і-ту територію, осіб/км<sup>2</sup>;  $S_i$  – площа і-ї рекреаційної території, км<sup>2</sup>;  $C$  – тривалість рекреаційного періоду, днів;  $D_i$  – середня тривалість перебування туристів і відпочиваючих на і-й території, днів [31].

Рекреаційне навантаження - це допустима кількість рекреантів на одиницю площі, які одночасно можуть перебувати на даній території, після її пристосування до рекреаційних потреб, яка не викликає негативних наслідків в природному середовищі. Показник рекреаційного навантаження залежить від особливостей ландшафтної будови і функціональної спрямованості рекреаційного використання території.

Норми рекреаційного навантаження залежать в основному від природних ландшафтів та сезону року. Найбільшу опірність на вплив рекреаційного навантаження мають приморські природні комплекси, найменшу - низовинні. Рекреаційне навантаження влітку є вищим, ніж зимою. Для різних природних комплексів рекреаційне навантаження зимою коливається від 20% для приморських до 80% для гірських територій відносно літнього періоду, що пов'язано із специфікою рекреаційної діяльності в різні сезони року [31].

Нормативні показники рекреаційного навантаження для різних природних комплексів України представлені в таблиці 3.3. Дані нормативи дають загальне уявлення про норми рекреаційного навантаження на різні природні комплекси.

Таблиця 3.3 - Нормативні показники рекреаційного навантаження на природні комплекси [31]

Природні комплекси	Нормативи рекреаційного навантаження (осіб/км <sup>2</sup> )					
	літо			зима		
	min.	max.	сер.	min.	max.	сер.
Приморські	300	500	400	60	100	80
Озерні	80	150	115	16	45	30
Річкові	50	80	65	16	24	20
Низовинні	80	120	100	30	50	40
Горбогірні	100	150	125	40	60	50
Гірські	110	200	155	60	160	110

Локалізовані показники рекреаційного навантаження для кожної окремо взятої території визначаються на місці з урахуванням конкретних природних умов, в першу чергу враховуючи характер підстилаючої поверхні, рослинного світу, нахилу поверхні, прояву шкідливих геодинамічних процесів. Норми рекреаційного навантаження служать базою для визначення місткості рекреаційних територій [33].

За формулою (3.4) розрахуємо рекреаційну місткість території парків тільки для зон, які напряму призначені для РТД за виключенням заповідної і господарської частини НПП. Для цього нам потрібні площа та функціональне зонування двох НПП Одеської області (табл..3.4).

Таблиця 3.4 - Площа (км<sup>2</sup>) та функціональне зонування (%) НПП Одеської області

№	Назва НПП	Тип природного комплексу	Площа км <sup>2</sup>	Площа функціональних зон, %			
				Заповідна	Регульов. рекреації	Стац. рекреації	Господарська
1	Ніжньодністровський	Річкові	213,1	38	40	1	21
2	Тузловські лимани	Приморські	278,6	37,3	18,3	0,2	44,2

Нормативи рекреаційного навантаження для НПП «Ніжньодністровський» та «Тузловські лимани» приймемо відповідно для

природних комплексів річкової та приморської зони (табл.3.3). Для розрахунків візьмемо комфортні літні місяці та 7-денний відпочинок рекреантів.

Результати розрахунків наведені у табл. 3.5. Для літнього сезону РМ зон стаціонарної та регульованої рекреації НПП «Ніжньодністровський» у середньому складає 73 тис. осіб, а для НПП «Тузловські лимани» - 265 тис. осіб, що співпадає з літературними даними [33].

Таблиця 3.5 - Загальна рекреаційна місткість функціональних зон НПП для літнього періоду, тис. осіб

Назва НПП	Функціональна зона			
	Стаціонарної та регульованої рекреації		Господарська зона (потенціал)	
	Середнє	Максимальне	Середнє	Максимальне
«Ніжньодністровський»	73	90	37	46
«Тузловські лимани»	265	331	630	788

Потенційно зони рекреації можливо розширити за рахунок території господарської зони, де також можлива рекреація у формі етно-, арт- та фестивального туризму. Тому для комфортного теплого сезону рекреаційна місткість функціональних зон НПП за виключенням заповідної зони складатиметь максимум 136 та 1119 тис. осіб відповідно.

На практиці тривалість рекреаційного періоду в Одеській області традиційно 5 теплих комфортних для відпочинку місяців (150 днів). Звичайно тривалість перебування туристів і відпочиваючих на території парку – це 2 дні. Для теплого сезону в залежності від норм мінімального та максимального навантаження РМ зон регульованої та стаціонарної рекреації Ніжньодністровського НПП складає від 328 до 524 тис. осіб, а для НПП «Тузловські лимани» від 1160 до 1932 тис. рекреантів. (табл. 3.6). Якщо враховувати потенційні можливості прийому рекреантів у господарських зонах НПП, то отримана рекреаційна місткість буде значно більше.

Таблиця 3.6 - Рекреаційна місткість зон стаціонарної та регульованої рекреації НПП для теплого періоду, тис. осіб

Назва НПП	Рекреаційна місткість, тис. осіб		
	Мінімальна	Середня	Максимальна
«Ніжньодністровський»	328	426	524
«Тузловські лимани»	1160	1546	1932

Значні відмінності в рекреаційній ємності зон рекреації обумовлені як різними площами цих зон, так і головним чином різними нормативами для річкових та приморських природно-ландшафтних комплексів. З іншого боку така РМ суть не досяжна, бо в розрахунках є припущення, що увесь теплий період року зміна рекреантів відбувається кожні 2 дні, що також малоімовірно через недостатню популярність і віддаленість деяких маршрутів і зон рекреації НПП. Отримані значення корисні як для адміністрацій НПП при плануванні максимальних значень місткості рекреаційних зон розглянутих національних парків, так і для туристичних фірм-операторів, які здійснюють РТД на території об'єктів ПЗФ.

При отриманні даних моніторингу про різке погіршення стану екосистем в зонах рекреаційного або господарського використання, не зважаючи на показники рекреаційної місткості окремих зон, дирекція НПП повинна обмежити або тимчасово припинити доступ рекреантів або туристів на ці ділянки парку.

### 3.6 Рекомендації щодо використання рекреаційного потенціалу

Відповідно до Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів ПЗФ України [44], яке направлено на впорядкування організаційно – правових відносин у сфері рекреаційної діяльності та на поліпшення фінансового стану установ ПЗФ, основними напрями рекреаційної діяльності у межах територій та об'єктів ПЗФ є:

- створення умов для організованого, ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів та об'єктів;
- забезпечення попиту рекреантів у загальнооздоровчому, культурно – пізнавальному відпочинку, туризмі, любительському та спортивному рибальстві і полюванні тощо;
- упровадження економічного механізму плати за надання рекреаційних послуг і використання природних та історико – культурних рекреаційних ресурсів у межах територій та об'єктів ПЗФ;
- обґрунтування і встановлення допустимих антропогенних (рекреаційних) навантажень на території та об'єкти ПЗФ;
- інвентаризація та кадастрова оцінка природних рекреаційних ресурсів територій та об'єктів ПЗФ;
- організація рекламно – видавничої та інформаційної діяльності, екологічної просвіти серед відпочиваючих, туристів у межах територій та об'єктів ПЗФ; формування у рекреантів та місцевих жителів ощадливого та гуманного ставлення до національного природного надбання [44].

Наведемо результати аналізу сильних і слабких сторін рекреаційно-туристичної галузі Одеського регіону (табл.3.7).

Використання поточних резервів розвитку рекреації та туризму й ринкових можливостей на території ПЗФ, як і в області в цілому, не зважаючи на безумовний позитивний ефект, не зможе докорінно змінити ситуацію.

Рекомендації для забезпечення ефективного розвитку РТД в НПП Одеської області:

- відновити і розвинути програмний підхід в управлінні НПП;
- наростити фінансове і матеріально-технічне забезпечення рекреаційно-туристичної інфраструктури НПП та прилеглих територій;
- збільшити чисельність кваліфікованих кадрів;

Таблиця 3.7 – SWOT – аналіз розвитку РТД в об'єктах ПЗФ Одеської області

[37 з доповненням автора]

<b>Переваги (сильні сторони)</b>	<b>Недоліки (слабкі сторони)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Значний природно-екологічний і рекреаційно-туристичний потенціал об'єктів ПЗФ</li> <li>- Можливість проведення семінарів і тематичних конференцій з туризму</li> <li>- Наявність суспільних і комерційних організацій, які можуть сприяти розвитку рекреації та екологічного туризму.</li> <li>- Проведення масових заходів ділового й розважального плану, активних форм екологічного туризму та рекреації</li> <li>- Впізнаваність і привабливість Одеського регіону в Україні і світі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Недостатньо розвинена рекреаційно-туристична інфраструктура в об'єктах ПЗФ.</li> <li>- Слабка система просування рекреаційно-туристичних продуктів Одеси на внутрішньому й міжнародному ринках.</li> <li>- Відсутність галузевої статистики, що забезпечує інформаційну й управлінську підтримку розвитку екологічного туризму.</li> <li>- Нестача професійно підготовлених кадрів в рекреаційно-туристичній індустрії.</li> <li>- Невідповідність ціни та якості послуг.</li> <li>- Непідготовленість населення до роботи з рекреантами та туристами.</li> <li>- Відсутність великих туроператорів внутрішнього туризму, що мають власний інвестиційний потенціал в туризм</li> <li>- Існуюча асоціація об'єднань туроператорів не дозволяє ефективно координувати спільні зусилля з розвитку туризму.</li> <li>- Відсутність системи безпеки й супроводу рекреантів та туристів, задіяних у екологічному туризмі.</li> </ul>
<b>Можливості</b>	<b>Загрози</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вигідне географічне положення, що дозволяє залучати рекреантів та туристів до об'єктів ПЗФ.</li> <li>- Можливість росту ринку туристично-рекреаційних послуг в об'єктах ПЗФ, при ефективному використанні наявних ресурсів й інфраструктури.</li> <li>- Залучення іноземних й українських інвесторів для фінансування розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури в об'єктах ПЗФ.</li> <li>- Стійке сприяння групами споживачів образу, привабливого для внутрішнього та міжнародного в'їзного екологічного туризму.</li> <li>- Зростаючий інтерес громадян до історико- культурної та природно-екологічної спадщини.</li> <li>- Підвищення екологічної свідомості громадян</li> <li>- Зелені ініціативи в області туризму</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Низька інноваційна активність туристичного бізнесу</li> <li>- Низький платоспроможний попит і нестабільна соціально-економічна ситуація</li> <li>- Зростаюча конкуренція серед рекреаційно-туристичних регіонів України.</li> <li>- Ризик зниження рекреаційно-туристичного попиту в місцях дислокації рекреаційно-туристичних об'єктів ПЗФ.</li> <li>- Посилення виїзного туризму в сусідні регіони й за кордон у зв'язку з низьким рівнем надаваних послуг і високих цін на них.</li> <li>- Відсутність бюджетних можливостей, що дозволяють здійснювати цільову фінансову підтримку екологічного туризму</li> <li>- Воєнний конфлікт на Сході країни</li> <li>- Нестабільність курсу внутрішньої валюти</li> <li>- Погіршення якості НПС</li> </ul>



- виявляти можливості проведення подієвих форм етно- та екотуризму у господарських зонах;
- вжити дієвих заходів із поглиблення екологічної освіти місцевого населення;
- повноцінно використовувати зони стаціонарної та регульованої рекреації для потреб туристів і рекреантів з врахуванням інтересів місцевого населення;
- залучати туроператорів внутрішнього туризму, що мають власний інвестиційний потенціал в туризм в об'єктах ПЗФ;
- залучати до обслуговування рекреантів місцеве населення.

На нараді, яка відбулася 28.07.2016 р. в Мінприроди обговорювались питання удосконалення рекреаційної діяльності на територіях та об'єктах ПЗФ. Фахівці установ ПЗФ та організацій, що займаються РТД, дійшли висновку, що розвивати рекреаційну діяльність та туризм можливо лише за умови комплексного підходу до вирішення питання. А для цього потрібно активно розпочати роботу над покращенням інфраструктури та екологічного середовища на місцях, удосконаленням логістики та забезпеченням екскурсійними кадрами. Представники Департаменту з питань заповідної справи Мінбезпеки та Департаменту туризму та курортів Мінекономрозвитку за підтримки громадських організацій вирішили розробити «дорожню карту» для розвитку рекреаційної діяльності та туризму у національних природних парках та біосферних заповідниках. Зокрема, планується сформулювати «пілотний проект», у якому відпрацювати взаємодію органів місцевої влади та НПП і БЗ із місцевим бізнесом та туристичними організаціями та установами. Крім того, буде розроблено тематичну карту України з позначенням НПП та БЗ як туристичних об'єктів. Також до створення нових екологічних стежок, туристичних маршрутів, експозицій візит-центрів та інших елементів рекреаційної інфраструктури буде залучено фахівців місцевих туристичних організацій, туристичного бізнесу та міжнародних

експертів для впровадження їхнього досвіду у формуванні якісного туристичного продукту [52].

Для ефективної популяризації рекреаційного потенціалу об'єктів ПЗФ, і в першу чергу, НПП, як найбільш пристосованих для цього, необхідно:

- здійснювати активну промоцію туристичного бренду Одещини, яка має сприятливі біокліматичні умови та природні території з недоторканими або слабко зміненими екосистемами, та багатим біорізноманіттям;

- регулярно оновлювати туристичну інформацію та поширювати календар туристичних та культурних подій на офіційних сайтах НПП та туристичному порталі Одеської обласної державної адміністрації;

- розробити програму та забезпечити покрокове фінансування створення мережі сезонних або цілорічних туристично-інформаційних центрів в місцях скупчення людей (на пляжах, аеро-, авто- та залізничних вокзалах, на територіях туристичних об'єктів та ін.);

- представникам адміністрацій НПП та місцевих відділів та департаментів з розвитку туризму, рекреації та культури приймати участь у обласних та всеукраїнських туристичних та екологічних виставках та ярмарках;

- проводити активну рекламну кампанію в мережі Internet та на обласному/національному телебаченні як окремих туристично-рекреаційних об'єктів, туристичних маршрутів і послуг, так і НПП в цілому;

- проводити виїзні уроки природознавства для учнів, спрямовані на виховання екологічної свідомості та культурного відпочинку;

- розробити та просувати в інформаційному просторі України та іноземних країн окремі туристичні продукти та об'єкти, які носять природну, культурну та історичну цінність.

## ВИСНОВКИ

У рамках даної магістерської кваліфікаційної роботи була розглянута структура ПЗФ Одеської області, проведена порівняльна характеристика заповідності Одеської області з іншими областями України. Розширення мережі ПЗФ Одеської області є невідкладною і актуальною задачею, оскільки нинішні показники заповідності (4,6%) дуже низькі як у масштабах деяких регіонів України так і Європи (15%).

Дослідження рекреаційного потенціалу території НПП Одеської області проводилися на прикладі НПП «Нижньодністровський» та «Тузловські лимани». Аналіз природних та історико-культурних рекреаційних ресурсів територій НПП дозволив зробити наступні висновки.

1. НПП Одеської області представляють собою особливо цінні природні заповідні території, включені до водно-болотних угідь міжнародного значення.

2. Біокліматичний потенціал Дунай-Дністровського межиріччя можна оцінити як відносно сприятливий по вологості та тривалості періоду можливої геліотерапії (5 міс.), по іншим кліматичним показникам – сприятливий. Тривалість сонячного сяння - 2250 год.

3. Найважливішими бальнеологічними ресурсами є ресурси моря і пляжі, а тривалий в цьому регіоні купальний сезон (114 днів) дозволяє відпочивати і лікуватися на морському узбережжі з кінця травня до кінця вересня включно.

4. Обидва НПП мають потужні природні рекреаційно-туристичні ресурси. Нами був розрахований індекс рекреаційності ландшафтів, який дозволив диференціювати території НПП «Нижньодністровський» та «Тузловські лимани» за ступенем їх сприятливості для організації РТД як надвисокий - 62 %, при високому індексі для Одеської області - 30,4%.

5. Історико-культурні ресурси НПП та прилеглих територій оцінені як середньо-атракативні.

6. Площа зон стаціонарної та регульованої рекреації від загальної площі складає 41 % для НПП «Нижньодністровський» і 18,35% для НПП «Тузловські лимани. Фестивальна, етнокультурна та агротуристична рекреаційна діяльність потенційно може проводитися на території господарських зон, які складають 21% та 44% загальної площі НПП.

7. Розрахована нами рекреаційна місткість для теплого сезону в залежності від норм мінімального та максимального навантаження для зон регульованої та стаціонарної рекреації складає від 328 до 524 тис. осіб у Нижньодністровському НПП, та від 1160 до 1932 тис. осіб у НПП «Тузловські лимани». Якщо врахувати потенційні можливості прийому рекреантів у господарських зонах НПП, то отримана рекреаційна місткість буде значно більше.

8. Аналіз сучасного стану природних і культурно-історичних рекреаційно-туристичних ресурсів дозволив виявити пріоритетні напрямки РТД в НПП Одеської області. Це екологічний, водний спортивний, пляжний, курортно-лікувальний, пізнавальний, етнічний, релігійний, фестивальний туризм.

9. За методикою оцінки рекреаційної ємності екологічних стежок та туристичних маршрутів були обрані туристичні маршрути в НПП «Нижньодністровський» - «Блискучий Ібіс», в НПП «Тузловські лимани» - «Від «0 км» до Сільпрому». Обидва туристичних маршрути за світовий день можуть вмістити приблизно однакову кількість людей - 135 та 150 при середньому часі проходження приблизно 2 години. Розробка та облаштування нових маршрутів – необхідний етап використання рекреаційно-туристичного потенціалу НПП.

10. Адміністраціям НПП необхідно постійно налагоджувати тісні зв'язки з туроператорами та турагенціями, втілювати нові ідеї та проекти щодо розвитку та покращення рекреації та туризму на території національних парків з метою надавання платних послуг, для чого залучати місцеве населення до проведення РТД.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення. – К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2009. – 332с.
2. Екологічний паспорт регіону. Одеська область 2020р. // URL: [https://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology\\_portal/doc/zviti/ekolog\\_chnij\\_pasport\\_2020\\_roku\\_3\\_1.pdf](https://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology_portal/doc/zviti/ekolog_chnij_pasport_2020_roku_3_1.pdf) (дата звернення 30.09.2021).
3. Природно-заповідна спадщина Одещини / Л. Харина. – Одеса : ВПП «Печатный дом», 2010. – 160 с.
4. Природно-заповідний фонд має становити 30% від території України. // URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3208748-prirodnozaporvidnij-fond-mae-stanoviti-30-vid-teritorii-ukraini-deputatka.html> (дата звернення 30.09.2021).
5. География туризма : учеб. / И. Г. Филиппова, В. Л. Погодина, Е. А. Лукьянов ; [под ред. Е. И. Богданова]. – СПб. : Изд. дом «Бизнес-пресса», 2007. – 264 с.
6. Клімат України / За ред. В.М.Ліпінського, В.А.Дечука, В.М. Бабіченка. - Київ: Вид-во Раєвського, 2003. - 343 с
7. Багрова Л. А. Рекреационные ресурсы (подходы к анализу понятия) / Л. А. Багрова, Н. В. Багров, В. С. Преображенский // Известия АН СССР. Серия: география. – 1977. – № 2. – С. 5–12.
8. Данилова Н.А. Природа і наше здоров'я. М.: Думка, 1977. - 236 с.
9. Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 року // URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2006-%D1%80#Text> (дата звернення 20.10.2021).
10. Багрова Л. А. Условия рекреационной деятельности и рекреационные ресурсы / Л. А. Багрова // География рекреационных систем СССР. – М. : Наука, 1980. – С. 12–27.

11. Бейдик О. О. Тлумачний словник термінів з рекреаційної географії / О.О. Бейдик. – К. : Київський університет, 1993. – 56 с.
12. Задорожний М. П., Сасик В. А., Уваров А. Е. Природні умови УРСР. - Київ. 1987. - с. 77 -83
13. Закон України „Про природно-заповідний фонд України» №2456 – XII від 16.06.1992р.
14. Оцінка туристично-рекреаційного потенціалу регіону. /Монографія. За загальною ред. проф. В. Г. Герасименка. Одеса 2016 . - 262 с.
15. Природные лечебные факторы Одесского курортного региона // Д. Н.Вайсфельд, Г. А. Горчакова, Л. А. Серебряна. - Киев : Здоровья, 1991. - 144 с.
16. Постанова Кабінету Міністрів України від 11 грудня 1996 року, № 1499 «Про затвердження переліку водних об'єктів, що відносяться до категорії лікувальних» // URL : <http://www.zakon.rada.gov.ua>.
17. Гетьман В.І. Принципи рекреаційної діяльності на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду України і заходи по їх реалізації// Устойчивое развитие экологического туризма на Черноморском побережье: Сб.материалов 3-го симпозиума, (10-13 июня 2003 г., Одесса) / Центр научно-технической, экономической и правовой информации. – ЦНТЭПИ,2003. – С.27-39.
18. Дослідження природних ресурсів на території Одеської області та оптимізація природокористування : звіт про НДР (закл.) 30.12.06 / ОНУ імені І. І. Мечникова ; керівн. Г. П. Пилипенко ; викон. : А. В. Іванова [та ін.]. – Одеса, 2006. – 393 с. – Інв. № 0104U000499.
19. Горун В.В. Географічне обґрунтування територіальної організації рекреаційної діяльності в межах Одеської області Дис. на здобуття наук. ступеня к. геогр. Наук. Одеса, 2013. – 328 с.
20. Горун В. В. Інтегральна оцінка придатності ландшафтних умов території для рекреаційної діяльності / В. В. Горун, Г. П. Пилипенко // Матеріали VI Міжнародної наукової конференції студентів, магістрантів і

аспірантів «Регіональні екологічні проблеми : науково-методичні і прикладні аспекти їх вирішення», 9-11 вересня 2013 р. – Одеса : ТЕС, 2013. – С. 41–45.

21. Горун В. В. Інтегральна оцінка природно-ресурсного потенціалу ландшафтно-рекреаційних районів Одеської області / В. В. Горун // Матеріали Всеукр. науково-практичної конф. «Екологія міст і рекреаційних зон», 31 травня-1 червня 2012 р. – Одеса : Інноваційно-інформаційний центр «ІНВАЦ», 2012. – С. 68–71.

22. Мельник О.В. Інтегральний показник туристичної привабливості території: поняття та теоретичні аспекти // Регіональна економіка. – 2004. - №4. – С. 197-205.

23. Ильвес М., Шевцов П. Маршрутами Черноморья. Путеводитель. - Одесса, 1979. - С.15.

24. Одесская область: территориальная организация и структура хозяйства. - Одесса, 1991.-С.17.

25. Створення національного природного парку «Куяльницький». //URL: <https://oda.odessa.gov.ua/odeshhyna/kultura-sport-ta-dozvillya/zaklady-sfery-kultury-sportu-ta-dozvillya/stvorennya-naczionalnogo-pryrodnogo-parku-kuyalnuczkuj/> (дата звернення 20.09.2021).

26. Бурксер Є. С. Солоні озера та лимани України (гідрохімічний нарис). – Тр. Фіз.-мат. відділу Всеукр. Академії наук, 1928, вип.1. – 341с.

27. Природа Одесской области. Ресурсы, их рациональное использование и охрана. - К., 1979. - С.103.

28. Проект організації території національного природного парку “Тузовські лимани», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об’єктів. – Київ, 2016 – 778 с.

29. Степанов В. П. Етнографічне вивчення українського населення Бессарабії XIX – поч. XX ст. К., 1997. – 22 с.

30. Одесская область: территориальная организация и структура хозяйства / А.Г. Топчиев – Одесса: Астропринт, 1995. – 372 с.

31. Кравців В.С., Гринів Л.С., Копач М.В., Кузик С.П. Науково-методичні засади реформування рекреаційної сфери. / Наукове видання. - Львів: НАН України - ІРД НАН України. 1999. 78 с.

32. Офіційний сайт Нижньодністровського національного природного парку // URL: <https://nppr.org.ua/по-водному-маршруту-царство-птахів/> (дата звернення 12.04.2021)

33. Полетаєва Л.М, Сафранов Т.А. Рекреаційна ємність територій деяких національних природних парків України. Людина та довкілля. Проблеми неоекології, №35, 2021. - С.105-114.

34. Нижньодністровський НПП. // URL: <http://pzf.menr.gov.ua/нижньодністровський-нпп.html> (дата звернення 8.10.2021).

35. Звіт про наукову-дослідну роботу «Літопис природи». – Татарбунари - книга, 8 – 2019 - 455с.

36. Шуйський Ю.Д., Вихованець Г.В. Екзогенні процеси розвитку акумулятивних берегів в північно-західній частині Чорного моря. - М.: Недра, 1989.- 198 с.

37. Економічне оновлення регіону: аналіз ситуацій та рішення/ Керівники авт. колективу: академік НАН України, д.е.н., проф. Б.В. Буркинський, д.е.н., проф. С.К. Харічков. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2008. – 529с.

38. Клімат України / За ред. В.М.Ліпінського, В.А.Дечука, В.М. Бабіченка. - Київ: Вид-во Раєвського, 2003. - 343 с.

39. Кліматичній кадастр України. Електронна версія. - Київ: Центральна геофізична обсерваторія, 2006. - 2296 с.

40. Національна екологічна політика України: оцінка і стратегія розвитку// Офіційний сайт Організації об'єднаних націй в Україні. // URL: [http://www.un.org.ua/files/national\\_ecology.pdf](http://www.un.org.ua/files/national_ecology.pdf) (дата звернення 30.09.2021)



41. Горчакова Г. А., Колесникова А. А., Живицкий А. В. Рекреационные и бальнеологические ресурсы // Лиманно – устьевые комплексы Причерноморья. Л. : Наука – 1988. – с. 79 – 82.

42. Герасименко В.Г. Організація туристичної діяльності. - Одеса: Вид-во "ТЕС", 2007. - 66 с.

43. Система природоохоронних територій.// URL: <http://pzf.menr.gov.ua/> (дата звернення 20.09.2021).

44. Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України. / Затверджено наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України 22.06.2009 N 330. // URL: <http://consultant.parus.ua/?doc=05Q5E21F9E> (дата звернення 15.10.2021).

45. Выхованец Г. В. Рекреационные ресурсы береговой зоны Черного моря между дельтой Дуная и Днестровским лиманом / Г. В. Выхованец // Причерномор. екол. бюл. – 2007. – № 4. – С. 27–33.

46. Ганопольский В. И. Туристско-классификационное районирование СССР для целей спортивного туризма / В. И. Ганопольский // Районирование для целей организации отдыха и туризма. – М. : Наука, 1986. – С. 117–127.

47. Зелинский И. П., Илюшин В. Я. Изучение Одесских оползней в связи со строительством противооползневых сооружений. – Гидротех. и инж.геология арид.зоны СССР, 1968, вып.12. – С. 92-96.

48. Довідник з клімату Чорного моря //Ред.А.І.Соркіна. - М. : Гидрометеоздат, 1974. - 406 с.

49. Живицкий О. В., Тинтулов В. О., Хуторний О. М., Бердніков І. О. До статусу курортного регіону. Українському Причерномор'ю пріорететний розвиток // Вісник АН УРСР. – 1990. - № 4. с. 29 – 37.

50. Шуйский Ю. Д., Выхованец Г. В. Гыжко Л. В., Стоян А. А., Вержбицкий П. С. Физико-географические черты природы лиманов Шаганы и Алибей на побережье Черного моря //Причерноморський екологічний бюллетень. – 2009. – Вип. 1(31). – С. 96-111.

51. Голуб А.А. Методика оцінки рекреаційної ємності територій національних природних парків// Наук.-техн. збірник «Містобудування та територіальне планування». К., КНУБА. 2014. Вип. №53. С. 69–79.

52. Как будет развиваться рекреационно-туристическая деятельность на территориях природно-заповедного фонда // URL: <https://uteka.ua/publication/news-14-delovye-novosti-36-kak-budet-razvivatsya-rekreacionno-turisticheskaya-deyatelnost-na-territoriyah-prirodno-zapovednogo-fonda> (дата звернення 15.11.2021).

## Додатки

## Додаток А

### Публікації за темою магістерської кваліфікаційної роботи

1. Аджамов Р.А. огли, Полетаєва Л.М. Природний рекреаційний потенціал національних природних парків Одеської області. Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених “Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції”, 11 листопада 2021 р. – Житомир: «Житомирська політехніка», 2021. – С.12.

## Цільове призначення територій та об'єктів природно-заповідного фонду України за видами територій та об'єктів

№ п/п	Вид територій та об'єктів ПЗФ	Цільове призначення територій та об'єктів ПЗФ	Вилучення з господарського використання земель під території та об'єкти ПЗФ	Можливість рекреаційної діяльності
1	<b>Природні заповідники</b>	Природні заповідники – природоохоронні, науково-дослідні установи загальнодержавного значення, що створюються з метоб збереження в природному стані типових або унікальних для даної ландшафтної зони природних комплексів з усією сукупністю їх компонентів, вивчення природних процесів і явищ, що відбуваються в них, розробки наукових засад охорони навколишнього природного середовища, ефективного використання природних ресурсів та екологічної безпеки.	Ділянки землі та водного простору з усіма природними ресурсами повністю вилучаються з господарського використання і надаються заповідникам у порядку, встановленому Законом України „Про природно-заповідний фонд України” та іншими актами законодавства України.	—
2	<b>Біосферні заповідники</b>	Біосферні заповідники є природоохоронними, науково-дослідними установами міжнародного значення. Що створюються з метою збереження в природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери, здійснення фонових екологічних моніторингу, вивчення НПС його змін під дією антропогенних факторів. Біосферні заповідники створюються на базі природних заповідників, національних природних парків з включенням до їх складу територій та об'єктів природно – заповідного фонду інших категорій та інших земель і належить до всесвітньої глобальної мережі біосферних заповідників.	Біосферні заповідники створюються на базі природних заповідників, національних природних парків з включенням до їх складу територій та об'єктів природно – заповідного фонду інших категорій та інших земель і належить до всесвітньої глобальної мережі біосферних заповідників.	+-
3	<b>Національні природні парки</b>	Національні природні парки є природоохоронними, рекреаційними, культурно – освітніми, науково-дослідними установами загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження, відтворення і ефективного використання природних комплексів та об'єктів які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність.	Ділянки землі та водного простору з усіма природними ресурсами та об'єктами вилучаються з господарського використання і надаються національним природним паркам у порядку, встановленому Законом України „Про природно-заповідний фонд України” та іншими актами законодавства України.	+

			До складу територій національних природних парків можуть включатися ділянки землі та водного простору інших землевласників та землекористувачів.	
4	<b>Регіональні ландшафтні парки</b>	Регіональні ландшафтні парки є природоохоронними рекреаційними установами місцевого чи регіонального значення, що створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів та об'єктів, а також забезпечення умов для організаційного відпочинку населення	Регіональні ландшафтні парки організовуються, як правило, без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів. В разі необхідності вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів для потреб регіональних ландшафтних парків проводиться в порядку, встановленому законодавством України.	+
5	<b>Заказники</b>	Заказниками оголошуються природні території (акваторії) з метою збереження і відтворення природних комплексів чи їх окремих компонентів.	Оголошення заказників провадиться без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів	+-
6	<b>Пам'ятки природи</b>	Пам'ятками природи оголошуються окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне і пізнавальне значення, з метою збереження їх у природному стані.	Оголошення пам'яток природи провадиться без вилучення земельних ділянок, водних чи інших природних об'єктів у їх власників або користувачів.	+-
7	<b>Заповідні урочища</b>	Заповідними урочищами оголошуються лісові, степові, болотні та інші відокремлені цілісні ландшафти, що мають важливе наукове, природоохоронне і естетичне значення, з метою збереження їх у природному стані.	Оголошення заповідних урочищ провадиться без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів.	—
8	<b>Ботанічні сади</b>	Ботанічні сади створюються з метою збереження, вивчення, акліматизації, розмноження в спеціально створених умовах та ефективного господарського використання рідкісних і типових видів місцевої і світової флори шляхом створення, поповнення та збереження ботанічних колекцій, ведення наукової, навчальної і освітньої роботи.	Ділянки землі та водного простору з усіма природними ресурсами вилучаються з господарського використання і надаються ботанічним садам у порядку, встановленому Законом України „Про природно – заповідний фонд України” та іншими	+

		Ботанічні сади загальнодержавного значення є науково-дослідними природоохоронними установами. Ботанічним садам місцевого значення у встановленому порядку може бути надано статус науково-дослідної установи.	актами законодавства України.	
9	<b>Дендрологічні парки</b>	Дендрологічні парки створюються з метою збереження і вивчення у спеціально створених умовах різноманітних видів дерев і чагарників та їх композицій для найбільш ефективного наукового, культурного, рекреаційного та іншого використання. Дендрологічні парки загальнодержавного значення є науково-дослідними природоохоронними установами. Дендрологічним паркам місцевого значення у встановленому порядку може бути надано статус науково-дослідної установи.	Земельні ділянки з усіма природними ресурсами вилучаються з господарського використання і надаються дендрологічним паркам у порядку, встановленому Законом України „Про природно-заповідний фонд України” та іншими актами законодавства України.	+
10	<b>Зоологічні парки</b>	Зоологічні парки створюються з метою організації екологічної освітньо-виховної роботи, створення рідкісних, екзотичних та місцевих видів тварин, збереження їх генофонду, вивчення дикої фауни і розробки наукових основ її розведення у неволі. Зоологічні парки загальнодержавного значення є природоохоронними культурно-освітніми та науково-дослідними установами.	Земельні ділянки з усіма природними ресурсами вилучаються з господарського використання і надаються зоологічним паркам у порядку, встановленому Законом України „Про природно-заповідний фонд України” та іншими актами законодавства України.	+
11	<b>Парки - пам'ятки садово-паркового мистецтва</b>	Парками – пам'ятками садово-паркового мистецтва оголошуються найбільш визначні та цінні зразки паркового будівництва з метою охорони їх і використання в естетичних, виховних, наукових, природоохоронних та оздоровчих цілях. Парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення є природоохоронними рекреаційними установами.	Оголошення парків –пам'яток садово-паркового мистецтва провадиться з вилученням у встановленому порядку або без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів.	+
<b>Примітка:</b> «-» - рекреаційна діяльність не припустима; «+-» - використання території в рекреаційних цілях допустимо за певних умовах, якщо це не суперечить цілям і завданням створення території чи об'єкта ПЗФ; «+» - рекреаційна функція є цільовою.				

**Розподіл територій та об'єктів природно-заповідного фонду Одеської області за їх значенням, категоріями та типами (станом на 01.01.2021 року)**

Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ									% площі окремих категорій до загальної площі ПЗФ
	загальнодержавного значення			місцевого значення			разом			
	кількість од	площа, га		кількість, од	площа, га		кількість, од	площа, га		
усього		у т.ч. надана в постійне корис-тування	усього		у т.ч. нада на в пості йне кори с-тува ння	усього		у т.ч. надана в постійне корис-тування		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Природні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Біосферні заповідники	1	51547,9	23380,6	-	-	-	1	51547,9	23380,6	32,2
Національні природні парки	2	49176,1	5722	-	-	-	2	49176,1	5722	30,7
Регіональні ландшафтні парки	-	-	-	2	15320	X	2	15320	X	9,6
Заказники, усього:	10	15465,2	X	31	16440,39	X	41	31905,598	X	19,51
у тому числі: ландшафтні	3	11949,2	X	22	12480,56	X	25	24429,768	X	14,94
лісові	-	-	X	1	8,4	X	1	8,4	X	0,005
ботанічні	4	2550	X	5	3521,43	X	9	6071,43	X	3,8



загальнозоологічні	2	572	X	-	-	X	2	572	X	0,3
орнітологічні	1	394	X	1	390	X	2	784	X	0,49
ентомологічні	-	-	X	2	40	X	2	40	X	0,02
іхтіологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-
гідрологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-
загальногеологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-
палеонтологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-
карстово-спелеологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-
Пам'ятки природи, усього	2	10,17	X	47	11,1852	X	49	21,3552	X	0,01
у тому числі:										
комплексні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-
ботанічні	1	5,5	X	40	10,2552	X	42	15,7552	X	0,009
зоологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-