

УДК 502.4

**Катеруша О.В., Сафранов Т.А., д.г.-м.н., Волков А.І., к.геогр.н., Конякін С.М.**  
*Одеський державний екологічний університет*

## **ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНА СКЛАДОВА РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Дана оцінка сучасного стану і якості природно-заповідного фонду Одеської області, показані можливості використання природно-заповідних територій і об'єктів для організації екологічно орієнтованих форм рекреаційно-оздоровчої діяльності.*

***Ключові слова:** природно-заповідний фонд, показник заповідності, природний рекреаційний потенціал, кластерний аналіз.*

**Вступ.** Сучасна екологічна ситуація на території Одеської області визначається як напружена, а тому подальший розвиток природно-заповідного фонду (ПЗФ) є надзвичайно важливим фактором поліпшення якості навколишнього середовища. На території області домінують степові ландшафти, для яких частка ПЗФ повинна становити не менш ніж 10% території. Крім того, в межах області існує велика кількість водно-болотних угідь, прибережно-морських комплексів та інших потенційних об'єктів ПЗФ, що обумовлює необхідність розширення мережі територій і об'єктів ПЗФ та використання їх для розвитку екологічно орієнтованих форм рекреаційно-оздоровчої діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Характеристика окремих територій та об'єктів ПЗФ Одеської області наведена в багатьох публікаціях (монографіях, статтях, доповідях) про стан навколишнього середовища, фондових джерелах інформації (наприклад, інформаційно-довідковому виданні «Природно-заповідна спадщина Одещини» [1]) тощо. Але недостатньо вирішені питання щодо можливостей збільшення показника заповідності в Одеській області, підвищенні природоохоронного статусу об'єктів, подальшому розвитку екологічної мережі, організації екологічно орієнтованих форм рекреаційно-оздоровчої діяльності.

**Метою** даної роботи є оцінка сучасного стану ПЗФ Одеської області, структури, складу і якості природно-заповідної мережі та можливостей розвитку екологічно орієнтованих форм рекреаційно-оздоровчої діяльності.

**Вихідні матеріали та методи дослідження.** Фактичним матеріалом для цієї роботи були узагальнені дані щодо територій і об'єктів ПЗФ Одеської області. Для дослідження були використані такі методи: статистичний, порівняльно-географічний, картографічний, геоінформаційних технологій, кластерного аналізу.

**Результати дослідження та їх аналіз.** ПЗФ Одеської області станом на 01.01.2012 р. складає 120 об'єктів і територій, загальна площа яких становить 154577,772 га, а фактична – 145444,522 га, тобто 4,41 % від загальної площі області. Із них 16 об'єктів 13,3% загальнодержавного, а 86,7% - місцевого значення. Однак усі об'єкти ПЗФ Одеської області досить віддалені один від одного і фактично не поєднані єдиним коридором, тобто основний принцип екомережі, як цілісної структури охорони природних комплексів та раціонального природокористування, на практиці залишається нереалізованим. Показник заповідності Одеської області – 4,41 % від площі області доволі низький серед областей України (сучасний середній показник заповідності по Україні складає 5,7%). Структура ПЗФ області наведена у табл. 1. У

зв'язку з цим виникає необхідність підвищення природоохоронного статусу існуючих територій і об'єктів ПЗФ та подальшого розвитку екологічної мережі.

Таблиця 1 - Структура та склад природно-заповідного фонду на території Одеської області (станом на 01.01.2012 р.)

Категорія ПЗФ	Заповідні об'єкти					
	Загальнодержавного значення		Місцевого значення		Усього	
	Кількість	Площа, га	Кількість	Площа, га	Кількість	Площа, га
Біосферні заповідники	1	51547,9	–	–	1	51547,9
Національні природні парки	2	49176,1	–	–	2	49176,1
Регіональні ландшафтні парки	–	–	2	15320	2	15320
Заказники:	8	11913	28	11041,92	36	22954,92
- ландшафтні	1	8397	–	–	1	8397
- лісові	–	–	1	8,4	1	8,4
- ботанічні	4	2550	4	3403	8	5953
- загальнозоологічні	2	572	–	–	2	572
- орнітологічні	1	394	1	390	2	784
- ентомологічні	–	–	2	40	2	40
Пам'ятки природи:	2	10,17	47	11,215	49	21,385
- ботанічні	1	5,5	40	11,215	41	16,715
- гідрологічні	–	–	6	0,63	6	0,63
- геологічні	1	4,67	1	0,3	2	4,97
Заповідні урочища	–	–	4	13879	4	13879
Парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва	1	49	22	1606,967	23	1655,967
Зоопарки	1	6,5	–	–	1	6,5
Ботанічні сади	1	16	–	–	1	16
Разом	16	112718,67	104	41859,102	120	154577,772

Як бачимо з табл. 1, основними складовими ПЗФ Одеської області є Дунайський біосферний заповідник (ДБЗ), національні природні парки (НПП)

«Нижньодністровський» і «Тузовські лимани». У складі ПЗФ області відсутня така категорія ПЗФ як «природний заповідник».

Співвідношення площ територій та об'єктів різних категорій ПЗФ Одеської області виглядає таким чином (станом на 01.01.2012 р.): біосферні заповідники – 33%; національні природні парки – 32%; заказники – 15%; регіональні ландшафтні парки – 10%; заповідні урочища – 9%; інші – 4%. Значна частка їх є складовою природного рекреаційного потенціалу Одеської області.

Аналізуючи показник заповідності по адміністративним районам Одеської області, слід зазначити, що найбільше його значення (37,89%) має Кілійський район (за рахунок ДБЗ). На другому місці (16,18%) - Татарбунарський район (за рахунок НПП «Тузовські лимани»). Далі йдуть Савранський (13,62%), Овідіопольський (9,79%) райони та м. Одеса (7,86%). У 5 районах області – Арцизькому, Красноокнянському, Любашівському, Ренійському та Саратському немає жодного об'єкту ПЗФ. Таким чином, об'єкти ПЗФ розподілені вкрай нерівномірно по території Одеської області.

Якість природно-заповідної мережі Одеської області визначається *коефіцієнтом інсуляризованості* ( $I$ ), що свідчить про величину об'єктів ПЗФ та їхню сталість. Ступінь розчленованості природно-заповідного фонду (коефіцієнт інсуляризованості) є середньоарифметичним значенням суми двох компонентів ( $I_m$  та  $I_n$ ).

Компонент  $I_m$  визначається як відношення площі ( $S_I$ ) відносно нестійких природно-заповідних територій (площа яких менша за 50 га) до загальної площі ПЗФ певної території ( $S$ ) [2]:

$$I_m = S_I / S \quad (1)$$

Значення  $I_m$  лежать у межах від 0 (інсуляризованість повністю відсутня) до 1 (індекс інсуляризованості максимальний і загальна територія під охороною складається з найдрібніших ділянок).

Компонент  $I_n$  визначається як відношення кількості нестійких природно-заповідних територій ( $N_I$ ) до загальної кількості об'єктів ПЗФ в даному регіоні ( $N$ ):

$$I_n = N_I / N \quad (2)$$

В цілому індекс інсуляризованості території ( $I$ ) буде дорівнювати:

$$I = (S_I / S + N_I / N) / 2 \quad (3)$$

Значення  $I$  не завжди знаходиться у відповідності до показника заповідності території, який найчастіше використовується для аналізу стану природоохоронної роботи у регіонах. Чим вище значення  $I$ , тим більш значущу роль в загальній території, яка охороняється, відіграють дрібні ділянки, що не мають екологічної стабільності [2].

В цілому  $I$  по області складає 0,34, тобто близько третини об'єктів ПЗФ мають невелику площу (менш за 50 га) і є екологічно неусталеним. У 6 районах (Ананьївському, Березівському, Кілійському, Комінтернівському, Овідіопольському, Фрунзівському)  $I$  дорівнює 0. Слід зазначити, що в 4 районах (Красноокнянському, Любашівському, Ренійському, Саратському) відсутні будь-які об'єкти ПЗФ, а в Арцизькому, вони хоча і є, проте складають менше 0,01%. В Одесі, Роздільнянському та Миколаївському районах  $I$  сягає 1 і є найгіршим (табл. 2).

Для візуалізації картини розподілу складових ПЗФ згідно значень  $I$  був створений відповідний картографічний матеріал. Як видно із рис. 1, просторовий розподіл  $I$  має

досить нерівномірний характер, що може пояснюватись сильною фрагментацією об'єктів ПЗФ.

Таблиця 2 - Показники якості природно-заповідного фонду Одеської області (станом на 01.01. 2012 р.)

Назва районів	площа, тис.га	%	<i>N</i>	<i>I</i>
Ананьївський	104,977	2,69	3	0
Арцизьський	137,921	0,00	2	0,50
Балтський	131,731	4,88	7	0,36
Березівський	163,687	7,12	2	0
Б-Дністровський	190,24	5,85	4	0,13
Біляївський	150,306	6,53	5	0,30
Болградський	136,356	0,33	5	0,24
В-Михайлівський	143,594	0,33	3	0,39
Іванівський	116,196	0,33	2	0,26
Ізмаїльський	122,045	2,44	4	0,13
Кілійський	135,8695	37,89	3	0
Кодимський	81,844	3,91	7	0,36
Комінтернівський	149,642	2,81	8	0
Котовський	118,865	0,79	2	0,25
Красноокнянський	101,287	0,00	0	-
Любашівський	110,03	0,00	0	-
Миколаївський	109,2926	0,04	1	1
Овідіопольський	84,025	9,79	2	0
Ренійський	86,124	0,00	0	-
Роздільнянський	136,797	0,02	1	1
Савранський	61,746	13,62	7	0,43
Саратський	147,45	0,00	0	-
Тарутинський	187,357	0,15	3	0,25
Татарбунарський	174,758	16,18	1	0,5
Фрунзівський	95,61	1,48	2	0
Ширяївський	150,183	0,38	2	0,29
м. Одеса	3,362	7,86	46	1
Всього по Одеської області:	3331,295	4,64	120	0,34

Примітка: % – площі природно-заповідних територій від загальної площі районів; *I* – індекс інсуляризованості; *N* – загальна кількість заповідних об'єктів.

Слід також відмітити, що для отримання більш об'єктивного районування території доцільно використовувати різні алгоритми ранжування. У даному випадку був застосований алгоритм кластерного аналізу, з використанням значень площі і кількості відносно нестійких об'єктів ПЗФ. Результати аналізу представлені на рис. 2. На відміну від простого ранжування за значеннями *I* районування за допомогою кластерного аналізу надає більш згладжену картину. Окрім того, за допомогою кластерного аналізу можливо отримати загальну картину схожості районів Одеської області за площею і кількістю відносно нестійких об'єктів ПЗФ (рис. 3). Так, на першому етапі, у окремий кластер були відокремлені Арцизький, Миколаївський та Роздільнянський райони, на другому було виділено ще два кластери (другий кластер охоплював територію Балтського, Біляївського, Велико-Михайлівського, Кодимського,

Савранського і Татарбунарського районів, третій - решту території). У свою чергу, третій кластер був розділений ще на два кластери. Отже, у третьому кластері залишились Болградський, Іванівський, Котовський, Тарутинський, Ширяєвський райони, а до четвертого кластеру увійшли Ананьївський, Березівський, Білгород-Дністровський, Ізмаїльський, Кілійський, Комінтернівський, Красноокнянський, Любашівський, Овідіопольський, Ренійський, Саратський та Фрунзівський райони, тобто райони з найгіршими показниками заповідносчті.

На сучасному етапі важливим природоохоронним завданням є не лише переведення в ПЗФ більшої кількості збережених природних об'єктів (територій), але й забезпечення функціональних зв'язків між ними, а це гарантує збереження та відтворення унікальних природних комплексів і створення умов для розвитку екологічно орієнтованих форм рекреації. Відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» природні та інші ресурси території та об'єкти ПЗФ України можуть використовуватись для відпочинку, в лікувально-оздоровчих та інших цілях у порядку надання рекреаційних послуг.

Рекреаційне використання природних ресурсів територій ПЗФ потребує певних регулятивних заходів. Регулювання допустимого антропогенного (рекреаційного) навантаження - це один із методів збереження і відтворення природних комплексів, ландшафту на територіях та об'єктах ПЗФ тощо [3].

За результатами аналізу нормативно-законодавчих документів, які регулюють господарчу діяльність у межах територій і об'єктів ПЗФ, у найбільшій мірі можливе створення курортно-рекреаційних закладів на територіях НПП, які не мають таких суворих обмежень щодо природокористування як природні заповідники [4].

Для можливості їх використання в санаторно-курортному, курортно-рекреаційному напрямку необхідно детальніше обстежити і визначити наявні природні лікувальні ресурси та надати їм сучасну медико-біологічну оцінку щодо їх якості та цінності. Отже, в цьому аспекті наявність природних лікувальних ресурсів на територіях ПЗФ загальнодержавного значення є обов'язковою умовою створення на їх території центрів санаторного лікування, медичної та соціально-психологічної реабілітації для дітей та дорослих [5].

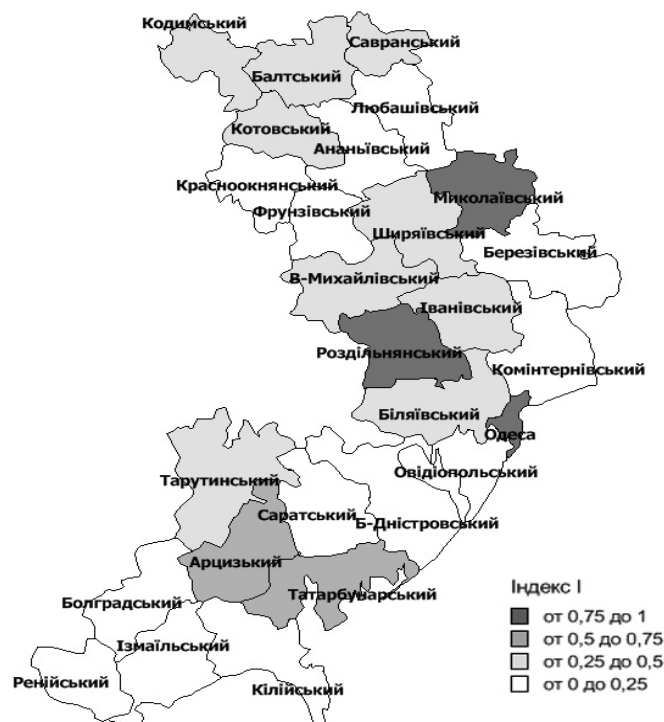


Рис. 1 - Індекс інсуляризованості території Одеської області.

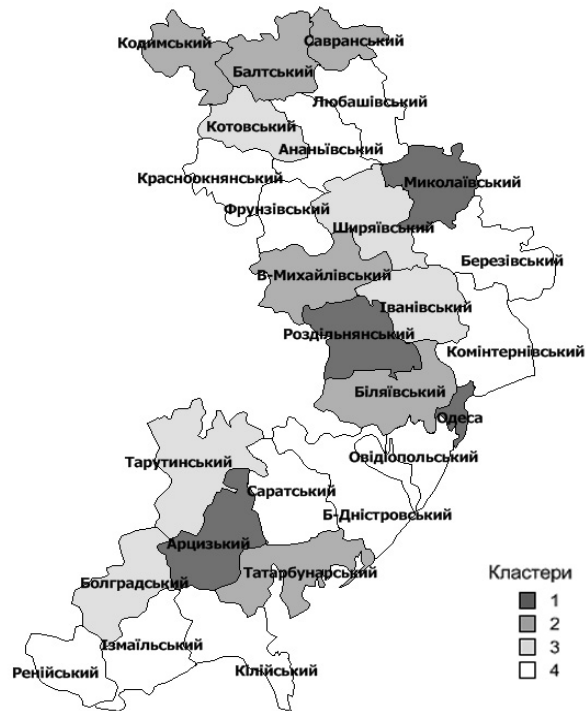


Рис. 2 - Схема диференціації території Одеської області за площею і кількістю відносно нестійких природно-заповідних територій.

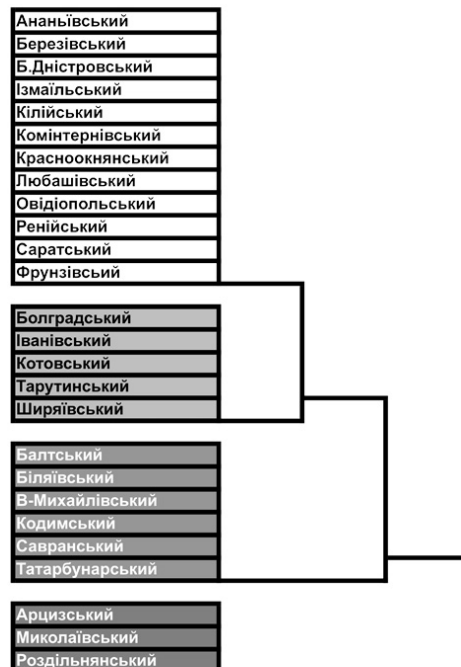


Рис. 3 - Дендрограма диференціації районів Одеської області за кластерним аналізом.

Організація санітарно-курортних, лікувально-оздоровчих закладів і рекреаційної діяльності з використанням природних лікувальних ресурсів на територіях та об'єктах

ПЗФ загальнодержавного значення розширює можливості санаторного лікування, медичної, соціально-психологічної реабілітації населення, створює інвестиційний потенціал ПЗФ. Курортно-рекреаційний потенціал - це спроможність природного середовища мати на людей певний сприятливий фізіологічний і психологічний вплив, відновлювати їх сили і здоров'я в місцях природно-заповідних територій та об'єктів, що здійснюються шляхом загальнооздоровчого відпочинку, туризму, санаторно-курортного лікування тощо. Він охоплює не лише природні ресурси, а й інфраструктурний потенціал для організації рекреаційної діяльності.

Специфіка курортно-рекреаційного використання об'єктів ПЗФ вимагає розробки окремих, тільки їм властивих вимог до умов, які б забезпечували цінність і цілісність природних та історико-культурних комплексів і об'єктів заповідних територій і сприяли б розвитку їх для оздоровчого відпочинку, санаторно-курортного лікування та пізнавально-спортивного туризму.

Головними критеріями відбору, що були застосовані, є: 1) територія ПЗФ повинна бути типовою для певної ландшафтно-кліматичної зони; 2) наявність потенціалу ПЛР; 3) певний розвиток рекреаційної інфраструктури; 4) полярність за ступінем курортно-рекреаційного освоєння.

Найбільш перспективними для рекреації в Одеській області є Дунайський біосферний заповідник, НПП «Тузловські лимани», НПП «Нижньодністровський».

*Дунайський біосферний заповідник (ДБЗ).* За схемою фізико-географічного районування територія ДБЗ належить до Причорноморського середньостепового краю Середньостепової підзони Степової зони, а за схемою геоботанічного районування рослинність заповідника відноситься до Ізмаїльсько-Білгород-Дністровського (Дунайсько-Дністровського) округу Приазовсько-Чорноморської степової підпровінції Причорноморської (Понтичної) степової провінції Європейсько-Азіатської степової області. ДБЗ створений з метою збереження типових та унікальних природних комплексів у дельті Дунаю, наукових досліджень та моніторингу довкілля, організації раціонального використання природних ресурсів, розвитку міжнародного співробітництва. Тому охорона цих природних комплексів, моніторинг стану рідкісних та зникаючих видів та екосистем ДБЗ, навколишнього природного середовища, їх змін під дією антропогенних чинників, розробка рекомендацій щодо раціонального використання ресурсів дельти та екологічна освітньо-виховна робота – в числі головних завдань ДБЗ. Водна рослинність Кілійської дельти представлена угрупованнями, які налічують 158 видів. Орнітофауна відрізняється великою видовою різноманітністю; виявлено 150 видів, що належать до 18 загонів. Багато видів птахів занесені до Червоної книги України. В гирловій області розташовані одні з найбільших в Україні гніздових поселень рідкісних або цінних видів птахів, таких як лебідь-шипун, малий баклан, колпиця, коровайка, жовта чапля та ін. [6].

ДБЗ має такі природні лікувальні ресурси як мікроклімат, морське узбережжя та лагуна Жебріянської коси. Біокліматичні ресурси ДБЗ були оцінені за допомогою формули Місенарда, яка використовується для розрахунку *НЕЕТ (нормальної еквівалентно-ефективної температури)* [7]. Для цього нами були використані результати метеорологічних спостережень за температурою повітря ( $t$ ), відносною вологістю ( $f$ ) та швидкістю вітру ( $v$ ) зафіксовані о 12 годині щодня кожного центрального місяця чотирьох сезонів (січня, квітня, липня та жовтня) за п'ятирічний період (2003-2007 рр.) по станції Вилкове. Місяць січень в даному районі області має (з повторюваністю 84,5%) досить прохолодні умови (0,1-6°C). Але і в цю пору року можливо отримати помірно теплі комфортні тепловідчуття (12,1-18°C) з повторюваністю 3,9%, що є найбільшим показником по області. Прохолодні умови (6,1-12°C) спостерігаються у 11,6% випадків. В квітні тепловідчуття «прохолодно» переважають з повторюваністю 47,3%. Далі йдуть дуже прохолодні (27,3%) та помірно теплі комфортні умови (24,7%). Теплі комфортні умови (18,1-24°C) зовсім незначні – 0,7%. На території району в липні можливі тепловідчуття людини в межах від прохолодних до сильних теплових навантажень (> 30°C). Але

переважають теплі комфортні умови (з повторюваністю 60,6%). У Вилковому в липні спостерігається найбільший в Одеській області відсоток повторюваності умов помірного теплового навантаження (24,1-30°C) – 32,3%. Сильне теплове навантаження – у 1,3% випадків. У жовтні переважають помірно теплі комфортні тепловідчуття – 45,8%. Спостерігаються також і теплі комфортні умови. Їх повторюваність складає 11%, що у сумі створює найкомфортніші умови в області в жовтні. Крім цього, тут можуть спостерігатися прохолодні та дуже прохолодні показники тепловідчуття (у 22,6% та 20,6% випадків відповідно). В цілому, можна зазначити, що у Вилковому найсприятливіші умови для рекреації спостерігаються в липні та жовтні, причому, восени вони найкращі в Одеській області.

НПП «Тузовські лимани» створений у Татарбунарському районі площею 27865 га у 2010 р з метою збереження та відтворення цінних природних комплексів причорноморських лиманів, що віднесені до водно-болотних угідь міжнародного значення (Рамсарська конвенція). До складу його території включені лимани Бурнас, Алібей, Хаджидер, Шагани, Карачаус, Малий Сасик і Джантшейське, причорноморська коса, гирлові заболочені ділянки річок Алкалія, Хаджидер та малих річок, що впадають до лиманів Шагани і Карачаус, лісове урочище «Лебедівка». Територія НПП характеризується різноманітними заплавами ландшафтами, специфічною флорою та фауною. Фітоценози Тузовської групи лиманів Алібей, Шагани та Бурнас відрізняються за флористичним складом, просторовим положенням та площею, яку вони займають у різних частинах внаслідок особливостей ґрунтів та гідрорежиму певних ділянок. Тут налічуються види рослин і тварин, занесені до Червоної книги Чорного моря, Червоної книги України, Червоного списку Одеської області та Європейського Червоного списку. Тут також наявні рідкісні формації морської трави *Zostera noltii Hornem (Zostereta)*, що занесені до Зеленої книги України.

Створення НПП «Тузовські лимани» дозволить зберегти їх унікальність та забезпечити постійне наукове спостереження, своєчасне реагування на негативні тенденції деградації та можливість їх припинення, зберегти цілісність ланок природних процесів життєдіяльності чисельних видів рослинного і тваринного світів, а також зберегти унікальні рекреаційно-оздоровчі природні ресурси.

Біокліматичний потенціал НПП «Тузовські лимани» був оцінений також за допомогою *HEET*. Для цього використані результати метеорологічних спостережень (*t, f, v*) зафіксовані о 12 годині щодня кожного центрального місяця 4-х сезонів (січня, квітня, липня та жовтня) за п'ятирічний період (2003-2007 рр.) по станції Сарата. Для січня характерні найвищі температури, порівняно з іншими станціями Одеської області, проте, звичайно, недостатні для рекреації - помірно тепло (комфортно) - 2,6%, дуже прохолодно - 87,1% та прохолодно - 10,3%. В квітні також найвищі температури для області, помірно тепло і тепло - 27,3 і 2% - і це найкращий показник комфортності для цієї пори року. А дуже прохолодні умови спостерігаються найрідше з усіх станцій - 21,3%. В липні чітко виражені сильні теплові навантаження - 31%, що становить один з найбільших показників по області. Це, а також високий рівень міждобової мінливості температур, свідчить про некомфортність та небажаність займатися рекреацією в цю пору року на даній території. В жовтні ситуація змінюється і Сарата та прилеглі до неї території, порівняно з іншими станціями області, виходять на одні з перших місць за комфортністю тепловідчуттів – помірно тепло і тепло (- 36,1 та 13,5% відповідно). Проте, в сумі ці значення дають менший показник комфортності, ніж в липні. Прохолодні умови зафіксовані у 27,1% випадків, дуже прохолодні - 22,6%, помірні теплові навантаження складають 0,7%.

НПП «Тузовські лимани» представляє інтерес з точки зору використання лікувальних грязей (пелоїдів), ропи і таласотерапії. Достовірної інформації щодо запасів лікувальних грязей в лиманах Тузовської групи немає, але в деяких роботах наведені дані щодо їх кількісної оцінки без зазначення категорії запасів. У зв'язку з цим доцільне проведення спеціальних досліджень задля кількісної оцінки їх запасів в межах лиманів



НПП «Тузовські лимани». Спираючись на результати досліджень Українського НДІ медичної реабілітації та курортології (О.М. Нікіпелова та ін., 2005, 2006) щодо грязьових покладів лиману Бурнас встановлено: за своїми фізико-хімічними показниками ці мулові сульфідні грязі відносяться до високомінералізованих, середньосульфідних і відповідають вимогам, що висуваються до якості лікувальних грязей. Зазначено, що при належності грязей до однієї групи, спостерігається деяка різниця в характеристиках їх фізико-хімічних параметрів. Для виявлення антропогенного впливу в пелоїдах лиману визначався вміст важких металів (*Cr, Sr, Cu, Pb, Zn*). Встановлено, що він не перевищує фоновий вміст важких металів у ґрунтах. Іонний склад грязьового розчину досліджених проб хлоридний магневіо-натрієвий з загальною мінералізацією 43,7-51,5 г/дм<sup>3</sup>. Проведений комплекс доклінічних досліджень дозволяє визнати пелоїди прибережної частини лиману Бурнас в районі с. Лебедівка перспективними для лікувального застосування і рекомендувати їх для подальшого комплексного вивчення з метою отримання медичного (бальнеологічного) висновку, а також рекомендувати проведення на виділеній ділянці попереднього етапу геолого-розвідувальних робіт щодо оцінки експлуатаційних запасів родовища з метою отримання ліцензії на його експлуатацію. З урахуванням наявності сульфідних мулових грязей в інших лиманах Тузовської групи, пелоїди є дуже важливою складовою рекреаційно-оздоровчого потенціалу НПП «Тузовські лимани». Лікувальні мінеральні підземні води на території НПП не виявлені. Крім того, недостатня забезпеченість якісними питними водами не дозволяє тут належним чином активізувати рекреаційну і санаторно-курортну діяльність.

НПП «Нижньодністровський» розташований на території Білгород-Дністровського, Біляївського та Овідіопольського районів Одеської області. Створений він у 2008 р. і охоплює площу 21311,1 га.

Дельта Дністра - унікальне природне утворення, зі складною системою заплавних озер, проток та каналів, із заростями вищої водної рослинності. Значна мозаїчність ландшафтів зумовила формування тут природних комплексів, що відзначаються великим біорізноманіттям. Для більшої частини парку характерний комплекс болотної, водної і деревно-чагарникової рослинності, на незначних площах - степова, лучна та галофітна рослинність. Відрізняється таким природним лікувальним ресурсом як мікроклімат. Відділом екоосвіти та рекреації НПП «Нижньодністровський» було розроблено та затверджено чотири екологічні маршрути: («Царство птахів», «Дністровська Амазонія», «Старий Турунчук», «Блискучий ібіс») та одна екологічна стежка («Острів Гонтаренко»).

Біокліматичні ресурси НПП були оцінені за допомогою *HEET*. Нами були використані результати метеорологічних спостережень (*t, f, v*) зафіксовані о 12 годині щодня кожного центрального місяця чотирьох сезонів (січня, квітня, липня та жовтня) за п'ятирічний період (2003-2007 рр.) по станції Білгород-Дністровський. Для січня на даній станції характерні одні з найпрохолодіших умов в Одеській області (повторюваність *HEET* - 96,1%), прохолодно - 3,2%, помірно тепло - 0,7%. Квітень також характерний значною часткою показника тепловідчуття у категорії «дуже прохолодно» - 55,3%, що більше ніж в 2 рази перевищує значення на деяких інших станціях області. Загалом, для квітня не типові комфортні умови на станції Білгород-Дністровський (лише 4,7%). Найкращі умови для рекреації на даній станції, порівняно з іншими місяцями спостерігаються в липні: тепло і помірно тепло (у 66,5% і 19,4% випадків відповідно), що є одним з найкращих показників по області. Проте і в цю пору року іноді можуть мати місце як дуже прохолодні умови (0,6%), так і сильні теплові навантаження (0,6%). Це свідчить про високий рівень міждодової мінливості температур, що є несприятливим для самопочуття та здоров'я людини. Жовтень переважає дуже прохолодними та прохолодними тепловідчуттями - 33,5 та 36,8%, що в меншій мірі підходить для рекреації (помірно теплі і теплі комфортні умови лише у 26,5% та 3,2% випадків). Це один з найнижчих показників по області.

В Одеській області існує ціла низка перспективних геологічних пам'яток, які можуть представляти інтерес для туристів та рекреантів: опорний розріз четвертинних відкладів

(с. Красносілка); розріз четвертинних відкладів (стратотип крижанівського кліматоліту); опорний розріз четвертинних відкладів (с. Санжейка); відслонення V («бабельської») тераси ріки Дунай; стратотип куюльницьких шарів (Крижанівка); відслонення піщаних відкладів понтичного регіоярусу; стратотип понтичного ярусу; стратотип балтської світи; відслонення тріасових відкладів (Ферапонтіївський монастир); відслонення орловської світи (с. Орловка); стратотип зміїноострівської світи; прояв гіпсу біля с. Калчева; прояв бурого вугілля в неогенових відкладах (м. Болград); відслонення мотичних відкладів (с. Гребінники); Одеські катакомби; висока заплавна і перша надзаплавна тераса р. Дунай; піщаний кар'єр біля с. Молова тощо [8].

Площі заповідних і природно-рекреаційних територій (розраховані, здебільшого на одного мешканця) є екологічними індикаторами сталого розвитку. Основні проблеми розвитку екологічної мережі на Одещині: відсутність закріплених в природі (на місцевості) меж територій та об'єктів ПЗФ загальнодержавного та місцевого значення; відсутність порядку визначення збору та нормативів плати за спеціальне використання природних рослинних ресурсів; недостатній рівень цілісності та єдності екомережі - територіальної, видової, функціональної; близько третини об'єктів ПЗФ мають невелику площу (менше 50 га) і є екологічно нестійкими; деградація деяких водно-болотних угідь і суміжних з ними територій в результаті антропогенного втручання; недостатнє відновлення втрачених природних ресурсів; низький рівень розвитку екологічного туризму та рекреації в Одеській області.

**Висновки.** Збільшення показника заповідності в Одеській області, підвищення природоохоронного статусу об'єктів, подальший розвиток екологічної мережі є важливою передумовою організації екологічно орієнтованих форм рекреаційно-оздоровчої діяльності.

### Список літератури

1. *Природно-заповідна спадщина Одещини*: Інформаційно-довідкове видання. - Одеса, 2010. - 160 с.
2. *Гродзинський М.Д.* Пізнання ландшафту: місце та простір: Монографія. У 2-х т. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – Т.2. - 503 с.
3. *Злобін Ю. А.* Основи екології. – К. : Лібра, 1998. – 248 с.
4. *Каминский, Л. С.* Статистическая обработка лабораторных и клинических данных. Применение статистики в научной и практической работе врача.— Л. : Изд-во «Медицина», 1964. – 250 с.
5. *Курортні ресурси України* / Під. ред. проф. М. В. Лободи. – К. : ЗАТ «Укрпрофоздоровниця», «Тамед», 1999. – 344 с.
6. *Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника, збереження та управління*: - Київ, Наукова думка, 1999. – 704 с.
7. *Хентшел Г.* Крупномасштабная и локальная классификация климата с точки зрения биометеорологии человека // Труды Международного симпозиума ВМО (ВОЗ) ЮНЕП. – Том 1. – М.: 1988. – С. 139-159.
8. *Геологічні пам'ятки України* (у чотирьох томах). III том. - Львів: «Панорама», 2009.

#### **Природно-заповедная составляющая рекреационного потенциала Одесской области.**

**Катеруша Е.В., Сафранов Т.А., Волков А.И., Конякин С.Н.**

*Дана оцeнка сoвременнoгo сoстoяния и кaчeствa пpиpоднo-зaпoвeднoгo фoндa Oдeсскoй oблaсти, пoкaзaны вoзмoжнoсти иcпoльзoвaния пpиpоднo-зaпoвeднoгo тeppитopий и oб'єктoв для oргaнизaции эkoлoгичeски oриeнтиpoвaннoгo фoрм рекpeaциoннo-oздopoвительнoй дeятeльнoсти.*

**Ключевые слова:** *природно-заповедный фонд, показатель заповедности, рекреационный потенциал, кластерный анализ.*

**Natural reserved constituent of recreational potential of Odessa region.**  
**Katerusha O.V., Safranov T.A., Volkov A.I., Konjkin S.M.**

*There are estimated the current status and quality of natural reserved fund of Odessa region, shown all the possibilities of use of natural protected areas and objects for the environmentally-oriented forms of recreation and curative activities.*

**Key words:** *natural reserved fund, the rate of nature protection, recreation potential, cluster analysis.*