

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ, ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

ХЕРСОНСЬКИЙ ВІДДІЛ
УКРАЇНСЬКОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ТОВАРИСТВА

ХЕРСОНСЬКЕ ОБЛАСНЕ ВІДДІЛЕННЯ
СОЦІОЛОГІЧНОЇ АСОЦІАЦІЇ УКРАЇНИ

КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

ХЕРСОНСЬКОГО ВІДДІЛУ
УКРАЇНСЬКОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ТОВАРИСТВА

Збірник наукових праць

ВИПУСК 13

ХЕРСОН
2022

УДК 911
Н 34

Затверджено відповідно до рішення
Вченої ради Херсонського державного університету
Протокол № 19 від 30.05.2022 р.

Н 34 **Наукові записки Херсонського відділу Українського географічного товариства: Зб. наук. праць / [За ред. О. В. Давидова]**
Вип. 13. – Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2022. – 60 с.

ISBN 978–617–7941–83–4 (електронне видання)

Опубліковані результати природничих, суспільно-географічних, соціологічних, геоекологічних досліджень та дослідження в галузі методики викладання географії.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Стоян О.О. – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії, природокористування та ГІС технологій, Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова;

Онойко Ю.Ю. – кандидат географічних наук, доцент кафедри природничих наук, хімії, географії та методик їхнього навчання, Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Давидов О.В. – кандидат географічних наук, доцент (відповідальний редактор);

Мальчикова Д.С. – доктор географічних наук, професор;

Молікевич Р.С. – кандидат географічних наук (заступник відповідального редактора);

Пилипенко І.О. – доктор географічних наук, професор;

Котовський І.М. – кандидат географічних наук, доцент;

Ходосовцев О.Є. – доктор біологічних наук, професор;

Захаров О.О. – магістрант спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія) (відповідальний секретар).

Адреса редакційної колегії: 73000, кафедра географії та екології, факультет біології, географії та екології, Херсонський державний університет, вул. Університетська, 27, м. Херсон. Тел. (0552) 32-67-17.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей. Думка редакційної колегії не завжди співпадає з думкою авторів.

УДК 911

© Херсонський відділ Українського географічного товариства, 2022
© ФОП Вишемирський В. С., 2022

ISBN 978-617-7941-83-4

ЗМІСТ

Архіпов Д. С. ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE EARTH В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	4
Боева А. В. НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ БАЛЬНЕОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ САНАТОРІЮ «ГОПРИ» У ГРЯЗЕЛІКУВАННІ.....	7
Давидов О. В., Котовський І. М., Черняков Д. О. ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ПРОТОКА ПРОМИВНОГО ГЕНЕЗИСУ	10
Давидов О. В., Чаус В. Б., Холодняк П. А., Іваскевич І. В. СТРАТЕГІЯ ПО ВІДНОВЛЕННЮ БЕРЕГОВИХ ФОРМ РЕЛЬЄФУ ВЗДОВЖ ФРОНТУ КІНБУРНЬСЬКОГО ПІВОСТРОВА	13
Зайченко Т. О. ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ РЕКРЕАНТІВ ПРИ ПОТРАПЛЯННІ ДО НЕСПРИЯТЛИВИХ ПРИРОДНИХ ЯВИЩ В БЕРЕГОВІЙ ЗОНІ ЧОРНОГО ТА АЗОВСЬКОГО МОРІВ В МЕЖАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	20
Захаров О. О. СПОСОБИ ЗАПАМ'ЯТОВУВАННЯ НОМЕНКЛАТУРИ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ	24
Іваскевич І. В. СТАН БЕРЕГОВОЇ ЗОНИ ФРОНТАЛЬНОГО БЕРЕГУ КІНБУРНЬСЬКОГО ПІВОСТРОВА.....	26
Кузмічова К. М. КЛІМАТИЧНІ ЦИКЛИ ТА СПЕЦИФІКА ЇХ ВИДІЛЕННЯ.....	31
Лозова Л. В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ МІСТА ХЕРСОН У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ НА ПОЧАТКУ ХІХ СТОЛІТТЯ.....	38
Плющ С. О., Давидова А. М. ЕКОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ПРОРВ В ТІЛАХ АКУМУЛЯТИВНИХ ФОРМ БЕРЕГОВОЇ СИСТЕМИ ТЕНДРА – ДЖАРИЛГАЧ.....	42
Ромсицька Ю. Д. МОРФОМЕТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА РЕЛЬЄФ ДНА ШТУЧНОЇ ВОДОЙМИ В ВЕХІВ'ЯХ ЛИМАНУ	47
Філончук З. В. ІСТОРИЧНИЙ ПІДХІД У ВИВЧЕННІ КУРСУ «УКРАЇНА У СВІТІ: ПРИРОДА, НАСЕЛЕННЯ»	50
Чаус В.Б., Касьянов Є. О. ОСОБЛИВОСТІ РЕКРЕАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ФРОНТАЛЬНИЙ БЕРЕГ КІНБУРНЬСЬКОГО ПІВОСТРОВА У 2020-2021 РОКАХ	55
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ.....	59

7. Леонтьев О.К., Никифоров Л.Г. О причинах планетарного распространения береговых баров // Океанология. – 1965. - Т. V. – Вып. 4. – С. 653-661.
8. Морская геоморфология: Терминологический справочник. Береговая зона: процессы, понятия, определения. Зенкович В.П., Попов Б.А. (Ред.). – Москва: Мысль, 1980. – 280.
9. Четырёхязычный энциклопедический словарь терминов по физической географии / Щукин И.С. (ред.). - Москва: Советская энциклопедия, 1980. – 706 с.

ДАВИДОВ О.В.^{1,2}, ЧАУС В.Б.², ХОЛОДНЯК П.А.², ІВАСКЕВИЧ І.В.¹

1 Херсонський державний університет;

2 Національний природний парк «Білобережжя Святослава»

СТРАТЕГІЯ ПО ВІДНОВЛЕННЮ БЕРЕГОВИХ ФОРМ РЕЛЬЄФУ ВЗДОВЖ ФРОНТУ КІНБУРНЬСЬКОГО ПІВОСТРОВА

Вступ. Вздовж фронтального берегу Кінбурнського півострова поширена специфічна берегова система із взаємопов'язаними складовими елементами[6]. Специфічність системи зумовлена наявністю вздовж всього її фронту виключно піщано-черепашкових наносів, які представляють собою дуже вразливі до руйнування та надзвичайно динамічні осадові породи [4, 5].

У природних берегових систем, що перетворюються в результаті активної туристичної діяльності, втрачається здатність до саморегулювання і реалізації адаптивних зв'язків із зовнішнім середовищем та вони стають залежними від людини. Вздовж всієї берегової зони півострова формуються локальні ландшафтні комплекси різного рівня антропогенної трансформації, особливо в місцях розміщення рекреаційних пунктів (РП) та діляниць (РД). Такі цінні приморські території, відповідно до вимог Положення про національний природний парк, підлягають як моніторингу, так і відновленню, у разі коли ці зміни досягають критичних показників.

Наведені літологічні умови фронтального берегу, а також його просторове відношення до різного рівня природоохоронних установ, зумовляють проведення в його межах берегозахисних заходів, але вони повинні мати лише екологічне спрямування [10].

Засади екологічного берегозахисту. Основні умови екологічного берегозахисту [2, 7]:

1. Не застосовувати стаціонарні активні або пасивні берегозахисні засоби, які здатні впливати на літодинамічні та морфологічні умови берегової зони.

2. Не використовувати для відновлювальних та берегозахисних робіт прибережно-морські наноси, які розташовані в межах берегової зони.

3. Не застосовувати при створенні берегозахисних конструкцій матеріали з бетону, залізобетону або пластику.

4. Запроваджувати для відновлення та берегозахисту лише ті конструкції або споруди, які максимально наближені до природних форм рельєфу в береговій зоні та зумовляють активізацію природних берегозахисних процесів.

5. Застосовувати при створенні берегозахисних конструкцій лише природні матеріали, які за умов руйнування конструкції не засмічують довкілля та легко розкладаються.

Слід зауважити, що будь-які види людської діяльності в межах берегової зони повинні запроваджуватися лише після комплексного аналізу та визначення стану берегової зони в межах системи загалом.

При проведенні комплексного аналізу та визначенні стану берегової зони слід звертати увагу на:

1. Співвідношення між просторовим розташуванням форм рельєфу акумулятивного та розмивного характеру.

2. Метричні та морфологічні параметри форм берегового рельєфу, а особливу увагу звертати на еолові форми.

3. Літологічні та динамічні параметри берегових форм рельєфу вздовж всього контуру берегової смуги.

4. Стан рослинних угруповань, які ростуть в межах еолової зони.

Після проведення комплексного аналізу та визначення стану берегової зони здійснюється вибір щодо технології та механізму проведення берегозахисту. В межах ділянок берегу з відсутністю або значним пошкодженням берегових форм рельєфу слід запроваджувати заходи щодо їх механічного відновлення [2, 3]. На ділянках із частковим пошкодженням еолових або берегових форм, необхідно впроваджувати комплексні заходи, які повинні включати в себе певне механічне відновлення та створення конструкцій, спрямованих на уловлювання та затримку наносів.

Вздовж ділянок берегу, де форми берегового рельєфу мають несуттєве пошкодження, слід запроваджувати екологічні засоби берегозахисту, спрямовані на активізацію природних процесів акумуляції [10].

Проведені дослідження та результати. Восени та на початку зими у 2021 році, науковцями Херсонського державного університету (надалі ХДУ) та Національного природного парку (надалі НПП) «БілобережжяСвятослава» було здійснено комплексне обстеження фронтального берегу Кінбурнського півострова (рис.1.).



Рис. 1. Робоча група з дослідження стану фронтального берегу Кінбурнського півострова (фото Давидова О.В.).

В якості акцентованого об'єкту досліджень нами була обрана ділянка берегової зони Чорного моря в межах рекреаційного пункту «Сосновий бір». Відповідний рекреаційний пункт користується значною популярністю серед відпочиваючих, саме тому щорічно його відвідує більше тисячі осіб, які проживають у наметовому містечку. Популярність відповідної ділянки зумовлює суттєве навантаження на берегові форми рельєфу, які вздовж більшої частини ділянки суттєво антропогенно трансформовані.

Для визначення ситуації в межах рекреаційного пункту нами були проведені геоморфологічна та аеро-фото зйомка, а також морфологічний аналіз берегових форм рельєфу. За результатами зйомки було побудовано повздовжний профіль авандюни та визначені її метричні параметри. На профілі дуже добре видно, що авандюна суттєво пошкоджена, а в її межах знаходиться велика кількість знижень, які представляють собою місця виходів відвідувачів РД від табору до моря (рис. 2).

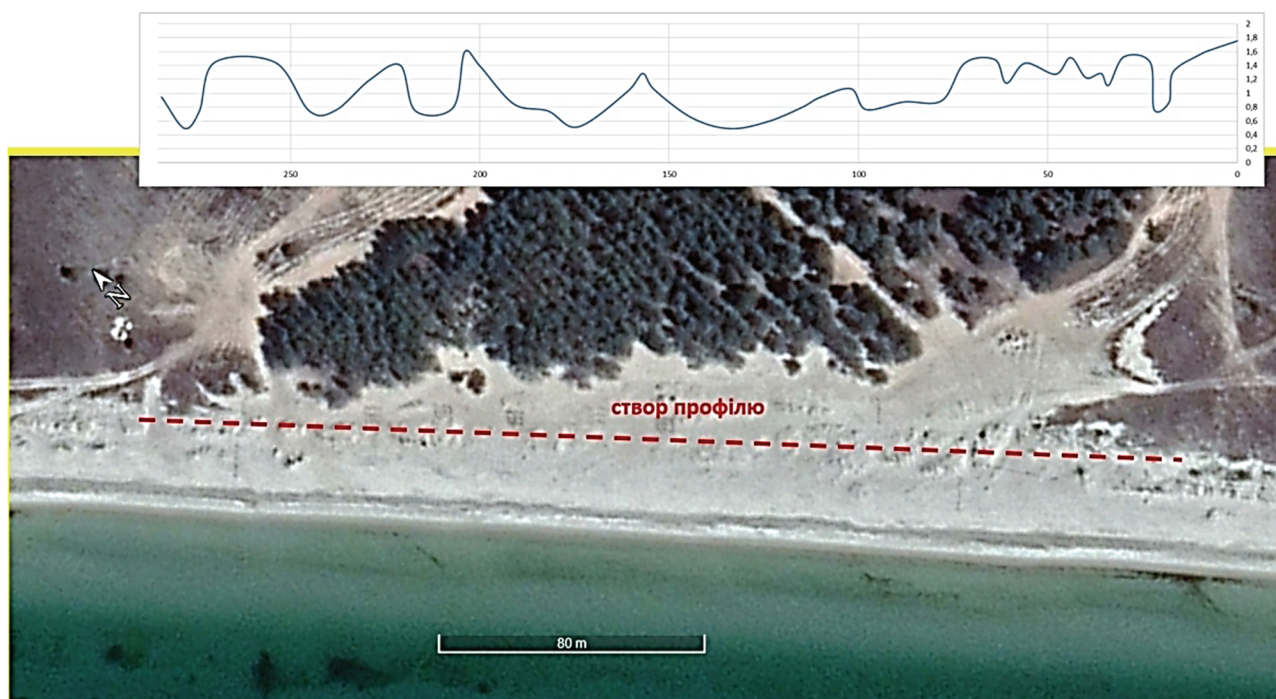


Рис. 2. Профіль авандюни та її просторове розташування в межах рекреаційного пункту «Сосновий бір» (розроблено в ресурсі *Google Earth*).

За результатами аеро-фото зйомки нами були відділені структурні складові берегової зони та визначений характер пошкодження берегових форм рельєфу (рис. 3.). Проведені дослідження дозволяють стверджувати про доцільність комплексного підходу при відновлювальних роботах.



Рис. 3. Структурні складові берегової зони та стан авандюни в межах рекреаційного пункту «Сосновий бір» (за результатами аеро-фото зйомки).

Пропозиції щодо відновлення берегових форм рельєфу.
Базуючись на матеріалах польових досліджень та результатах

комплексного аналізу, ми запропонували наступний алгоритм дій для відновлення берегових форм.

В межах частини берегової зони, яку обернуто в бік суходолу, слід запровадити механічні засоби відновлення, які будуть спрямовані на створення штучного аналогу авандюни, за допомогою спеціалізованої техніки, або вручну.

Слід зауважити, що відповідна штучна форма за геоморфологічними параметрами повинна відповідати лише природним аналогам, розташованим біля відповідної ділянки берегу. Важливим є також використання для формування штучної авандюни матеріалу, який за своїм гранулометричним складом відповідає уламковому матеріалу берегової зони [8, 9]. Для збереження штучної авандюни від витоптування рекреантами, її слід оточити огорожею у вигляді щитків-накопичувачів, а для доступу до моря відпочиваючих потрібно побудувати мости-переходи [2, 7] (рис. 4).



Рис. 4. Місце розташування щитків – накопичувачів в межах берегу рекреаційного пункту «Сосновий бір»:
а – жовта смуга представляє собою місце розташування щитків - накопичувачів;
б – плетіння щитків співробітниками національного парку «Білобережжя Святослава»;
в – захисний щиток в межах Куршської коси;
г – захисний щиток в межах узбережжя Атлантичного океану.

З морського боку авандюни слід запровадити спеціалізовані конструкції для активізації природних процесів накопичення. Для відновлення авандюни за рахунок активізації еолових процесів, використовується конструкція «Пастка для еолових наносів». Сутність відповідної конструкції полягає у створенні в межах берегової зони умов для накопичення піщаних наносів. Представлена конструкція складена із хвойних гілок, які вкопані або розташовані у певному порядку та під різним кутом до берегової смуги (рис. 5). Технологія застосування в межах конструкції хвойних гілок [1, 3] зумовлена їх природною здатністю знижувати швидкість вітро-піщаного потоку та сприяти накопиченню наносів в межах берегової зони.

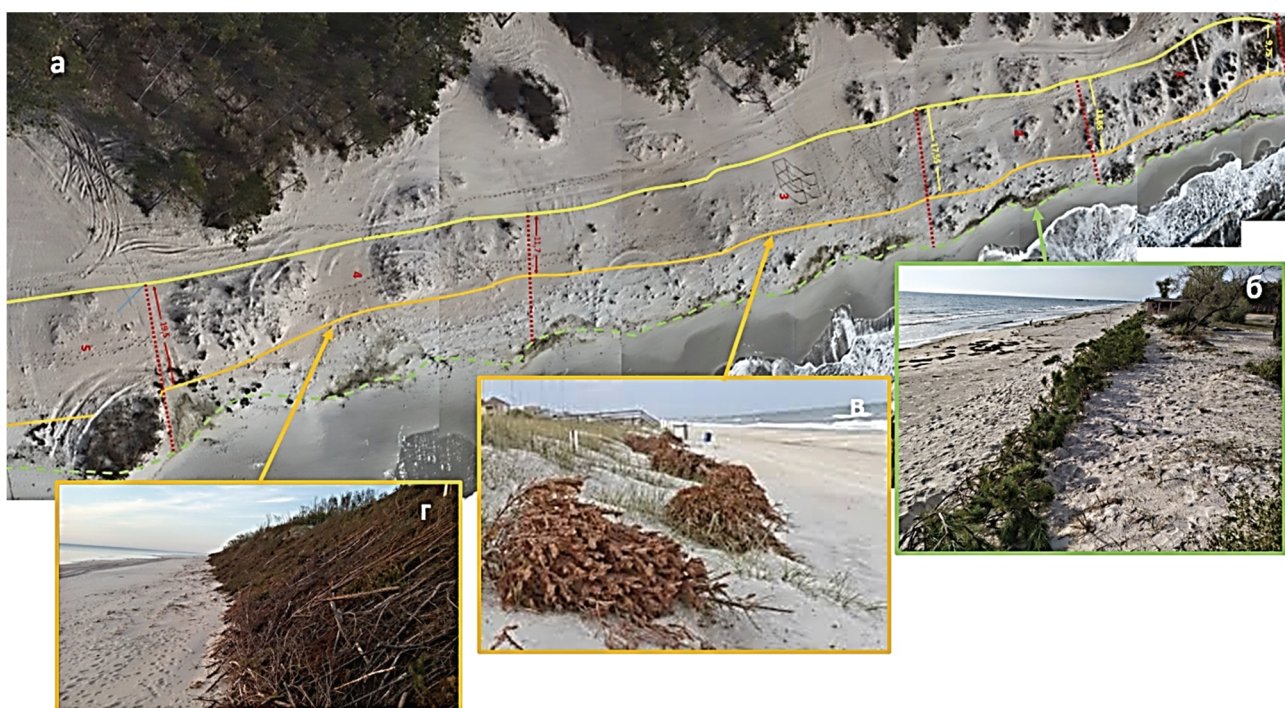


Рис. 5. Структура берегозахисного комплексу в межах рекреаційного пункту «Сосновий бір»:

а – загальна структура комплексу (жовта смуга – місце розташування паркану, помаранчева смуга - місце розташування мористого схилу авандюни; зелена смуга - місце розташування вертикально закопаних хвойних гілок);

б – вигляд закопаних гілок;

в – залишки різдвяних сосен як засіб гасіння вітро-піщаного потоку;

г – закріплення авандюни сосною хвоєю (фото Давидова О.В.)

Враховуючи накопичений НПП «Білобережжя Святослава» досвід з питання відновлення авандюни (літорального валу), для більш ефективного функціонування наведеної захисної конструкції слід дотримуватись наступних вимог:

1. Роботи по створенню відновлювальної конструкції потрібно проводити на початку осені, одразу після рекреаційного сезону.

2. Просторове розташування відновлювальної конструкції повинно мати різноспрямований характер, адаптований під характер вітрового режиму та рельєф берегу, безпосереднього на конкретній ділянці.

3. Верхня частина пляжу, яка представляє собою зону живлення вітро-піщаного потоку прибережно-морськими наносами, повинна бути не меншою ніж 10 м в ширину для більш ефективного проявлення еолових процесів.

4. Кожної весни на поверхні сформованих форм необхідно висаджувати трав'янисту рослинність, для закріплення їх поверхні та попередження розвіюванню.

Функціонування представленої конструкції повинно охоплювати багаторічний етап, саме тому важливе значення має догляд за її станом та перманентне проведення ремонтних робіт.

Відповідний комплекс робіт повинен бути поєднаний з еколого – просвітницькими та організаційно-охоронними заходами адміністрації національного парку.

Список використаних джерел:

1. Coastal Review Online. Old Christmas Trees Can Build New Dunes. URL: <https://www.coastalreview.org/2017/01/old-christmas-trees-can-build-new-dunes/>
2. Davydov Oleksiy, Chaus Vasyli, Kotovsky Ihor, Zinchenko Mariya. Strengthening of coastal aeolian land forms within the frontal part of the Kinburn Peninsula: Leidinyjepateikiama 13-osios mokslinës-praktinës konferencijos „Jūrosirkrantųtyrimai 2020“. P. 42 – 45.
3. University of Connecticut. Using Christmas Trees to Trap Sand. URL: <https://beachduneguide.uconn.edu/is-the-beach-is-eroding/using-christmas-trees-for-erosion-control/>
4. Выхованец Г.В. Факторы формирования ветропесчаного потока наносов на береговых аккумулятивных формах: Исследование береговой зоны морей: Сб. научн. трудов. Киев: Карбон ЛТД, 2001. С. 54 – 67.
5. Выхованец, Г.В. Эоловый процесс на морском берегу. Одесса: Астропринт, 2003. - С. 351.
6. Давидов О.В. Загальна характеристика берегової системи типу «крилатий мис» Кінбурнська-Покровська-Довгий // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: географічні науки, 2019. - Випуск - 11. - С. 95-105. DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2019-11-13>.
7. Давидов О.В., Луганська А.Б., Чаус В.Б. Менеджмент еолових комплексів фронтальної частини Кінбурнського півострова // Регіон – 2020: стратегія оптимального розвитку: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2020. С. 135 – 138.

8. Минкявичус В.А. Изменение гранулометрического состава и степени окатанности песка в ветропесчаном потоке в зависимости от скорости ветра на подвижных дюнах Куршю-Нярия: Труды АН Литовской ССР. Сер. Б, 1968. Т.1 (52). С. 109 – 184.
9. Шуйский Ю.Д. Распределение наносов вдоль морского края Кинбурнского полуострова / Ю.Д. Шуйский // Доповіді Національної академії наук України. – 1999. – №8. – С. 119-123.
10. Шуйский Ю.Д., Выхованец Г.В. Экспериментальное создание искусственной дюны на песчаном берегу Черного моря: География и природные ресурсы, 1997. № 1. С. 169 – 174.

ЗАЙЧЕНКО Т. О.

Херсонський державний університет

ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ РЕКРЕАНТІВ ПРИ ПОТРАПАЯННІ ДО НЕСПРИЯТЛИВИХ ПРИРОДНИХ ЯВИЩ В БЕРЕГОВІЙ ЗОНІ ЧОРНОГО ТА АЗОВСЬКОГО МОРІВ В МЕЖАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Україна омивається водами Чорного та Азовського морів та має значну довжину берегової смуги [6]. Вздовж узбережжя обох морів розташовані різні за розмірами та спеціалізацією населені пункти. В літній період до узбережжя приїжджає велика кількість відпочиваючих різного віку. Саме тому, деякі населені пункти мають статус морських курортів, а в їх межах знаходяться чисельні оздоровчі заклади сімейного, дитячого або молодіжного типу [5].

В межах узбережжя Херсонської області в останні п'ять років існує тенденція до щорічного збільшення кількості рекреантів. Нажаль, одночасно з цим, спостерігається позитивна динаміка до проявлення нещасних випадків в береговій зоні. Причина наведеної динаміки зумовлена наявністю вздовж берегу несприятливих природних явищ, а також незначна обізнаність та інформованість рекреантів щодо поведінки під час цих явищ [3, 4].

Мета публікації полягає в аналізі несприятливих природних явищ в береговій зоні морів України та визначені загальних правил поведінки та вимог до техніки безпеки рекреантів під час літнього відпочинку.

В межах Чорного та Азовського морів відсутні значні за амплітудою припливно-відливні коливання, але в той же час широкого поширення набули згоново-нагонові та анемобаричні коливання, які зумовлюють