

переключається на позитивні думки та звільняється накопиченого стресу. Така суміш кольорів заспокоює і саме таку терапію практикують в Тилігульському регіональному ландшафтному парку.

### Список літератури

1. Природно-заповідний фонд України. <https://wownature.in.ua/oberihaumo/pryrodno-zapovidnyy-fond/>
2. Бем Є. Організація дозвілля в парках (на прикладі регіонального ландшафтного парку «Тилігульський лиман») Стан та перспективи розвитку культурологічної науки в Україні : зб. тез доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. Миколаїв : МФ КНУКіМ, 2015. Ч. 2. С. 51-53.
3. Бурцева П. Ландшафтне різноманіття Миколаївської області: ландшафтний парк «Тилігульський». In: Академику ЛС Бергу - 145 лет 2021 pp. 89-93.
4. Мельник Р., Дьяченко О. Дендрофлора регіонального ландшафтного парку «ТИЛІГУЛЬСЬКИЙ». «Наукові читання імені ВМ Виноградова»: Матеріали V-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції науковців, науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, здобувачів вищої освіти, представників органів влади, громадських організацій та підприємств. 25-26 травня 2023 року. Херсон: 2023. 174 с.
5. Олюшинець А. П. Ландшафтний парк «Тилігульський», як культурна спадщина Миколаївської області // Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції м. Миколаїв, 23-24 червня 2021 р. Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 108-111.

## ПОГІРШАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЧОРНОГО МОРЯ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗРОСТАННЯ ЗАХВОРЮВАНOSTІ СЕРЕД ДЕЛЬФІНІВ

Мазовська С.В., Бондаренко І.В., Дьяченко Д.Ю., Ручкін О.М.

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса

Актуальність теми. Повномасштабні бойові дії в Україні та підвищений антропогенний тиск останнім часом суттєво впливають на загальний екологічний стан Чорного моря і, зокрема, на здоров'я та чисельність морських ссавців – дельфінів. Вибухи, розливи пального, активне мінування акваторії призводять не тільки до частих травматичних ушкоджень тварин, але й до акустичного забруднення водного середовища, що, у свою чергу, є найбільш вірогідною передумовою спонтанних викидів тварин на узбережжя.

Мета нашої роботи: проаналізувати стану сучасний стан чорноморської фауни та визначити основні проблеми.

Результати досліджень. Загалом, чорноморська фауна це значна кількість як безхребетних, так і хребетних тварин. Серед морських ссавців виділяють три види дельфінів: чорноморська афаліна (*Tursiops truncatus*

ponticus) – ендемік Чорного моря, білобочка (*Delphinus delphis*) та азовка (*Phocoena phocoena*).

У дельфінів унікальна будова тіла, як і у всіх китоподібних, що дозволяє їм вільно мешкати та пересуватися у воді, в той же час залишаючись ссавцями і теплокровними тваринами. Науковці виявили значну схожість між китоподібними і сучасними представниками копитних – верблюдами, коровами, конями тощо. На думку дослідників, спільний прабатько обох еволюційних гілок міг належати до загону *Condylartbra*, який дав початок еволюційним напрямкам, що призвели до виникнення бізонів, жирафів, верблюдів, коней, гіпопотамів та, вірогідно, китоподібних, які в ході еволюції повернулися у водне середовище. Це припущення також підтверджує той факт, що на ранніх стадіях розвитку ембріони китоподібних дуже схожі на ембріони інших ссавців. Присутність рудиментарних задніх кінцівок, пальців та інших особливостей можна чітко розрізнити у зародка розміром до 10 мм, але по мірі подальшого розвитку ембріона вони зникають [4].

Незважаючи на всі особливості будови тіла та унікальну фізіологію, дельфіни, як і ссавці будь-якої іншої популяції тварин хворіють на різноманітні хвороби, які можуть стати і причиною загибелі. Виділяють низку найбільш притаманних тваринам незаразних, заразних (бактеріальних, вірусних), а також грибкових інфекцій та інвазії. Дельфіни є чутливими до збудників деяких зооантропонозів: *Brucella*, *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Mycobacterium* [1,3].

Серед незаразних захворювань часто зустрічаються травматичні ушкодження органів слуху, а також різноманітні рани, забої, алергічні реакції. Найпоширеніші захворювання можна поділити за системами органів: системи органів травлення (виразки шлунку та кишечника, які часто бувають наслідком не тільки невідповідного харчування, а й тривалих стресів у тварин), поширені запальні процеси в системах органів дихання (пневмонії з утворенням абсцесів у легенях), сечовиділення, репродуктивної, нервової систем. Захворювання опорно-рухового апарату частіше всього мають травматичний характер і останнім часом напряду пов'язані з забрудненням навколишнього середовища внаслідок бойових дій [3,5].

Захворювання шкіри можуть розвиватись через зниження загальної резистентності організму дельфінів та вплив шкідливих факторів середовища. Почастішали випадки діагностування запальних процесів в ротовій порожнині тварин, що має прямий зв'язок з порушенням мінерального обміну в організмі та забрудненням середовища існування. У хворих дельфінів відмічаються стоматити, гінгівіти, відкладання зубного каменю, пошкодження емалі, випадіння зубів та аномалії їх росту.

Збільшення акустичного забруднення водного середовища, що супроводжує активні військові дії, також згубно впливає на дельфінів. Чисельні російські підводні човни видають сигнали, які лунають на частотах, що здатні сприймати тварини і які негативно впливають на їх сенсорну і нервову системи. Як наслідок, у дельфінів уражаються органи ехолокації,

вони втрачають здатність до орієнтації у водному просторі, полювання, стають "сліпими" і отримують чисельні травми.

До низки небезпечних факторів, що сприяють підвищенню захворюваності серед дельфінів у теперішній час можна додати й чисельні брудні води з Каховської ГЕС, які потрапили до Чорного моря після руйнування цього об'єкту. Саме з цими витокami до акваторії потрапити токсичні речовини з полів та городів, води з системи каналізації та різноманітних сховищ отруйних речовин. І як наслідок – велика кількість токсичних металів, бензин і нафта, які ще більше сприяють порушенню екології. Спеціалісти звертають увагу і на потрапляння в Чорне море значної кількості прісної води, яка також суттєво порушила екологічні норми: викликала посилене цвітіння води, збільшення кількості фітопланктону та токсичності середовища [2,5].

**Висновки.**

На сьогоднішній день, перелічені вище фактори вважаються провідними у зниженні природної резистентності організму дельфінів до факторів зовнішнього середовища та зростання захворюваності серед мешканців Чорного й Азовського морів, значна кількість яких ще до війни була занесена до Червоної книги України.

#### **Список літератури**

1. Мазовська С.В. Клінічні аспекти імунного статусу морських ссавців. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини, вип. 30, ч 2. 2015. 179-182.
2. Півторак Г.Ф. Вплив антропогенних факторів на екосистему Чорного моря. Юридичний науковий електронний журнал, №2, 2023. 535-538.
3. Савінок О.М. Екологічні ризики світового океану для морських ссавців. Науково-дослідний центр Збройних Сил України “Державний океанаріум”: Інтегровані технології та енергозбереження, №2, 2020.
4. CRC Handbook of Marine Mammal Medicine. Third Edition. / Edited by Frances M. D. Gulland, Leslie A. Dierauf, Karyl L. Whitman, 2018. 1124 p.
5. «Першими страждають дельфіни». Як війна впливає на екологію Чорного та Азовського морів? URL: <https://ua.krymr.com/a/yak-viyna-vplyvaie-na-ekolohiu-chorno-ho-i-azovskoho-moriv/32554444.html> (дата звернення: 01.03.2024)

#### **АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ПОПУЛЯЦІЮ ЧЕРВОНОКНИЖНИХ ПТАХІВ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Мартінова О.Б., Мележик Ю.В.**

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса

В Україні є багато видів птахів, які потребують правового захисту, вимагають зусиль по їх збереженню, захисту їх популяцій і місць мешкання. Щорічні колонії пернатих були розтрощені з початком бойових дій. В результаті активних глобальних забруднень повітряного простору, водойм і