

## СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕКОСИСТЕМИ КІНБУРНСЬКОЇ КОСИ (НА ПРИКЛАДІ НПП «БІЛОБЕРЕЖЖЯ СВЯТОСЛАВА»)

Скарлат В.П.

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління  
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, корп. 2, 03035, м. Київ  
vskarlat@ukr.net

У роботі проаналізовано сучасний екологічний і природоохоронний стан екосистеми Кінбурнської коси, визначено основні чинники негативного антропогенного впливу та на їх основі розроблено пропозиції щодо вдосконалення заходів, щодо відновлення ландшафту, біорізноманіття флори, фауни, водних біоресурсів НПП «Білобережжя Святослава».

Усі пропозиції відповідають нормативно-правовим актам держави (законам України, указам Президента України, постановам Кабінету Міністрів України, підзаконним актам органів влади, виданим у межах їх компетенції).

– Основні напрями науково-дослідної роботи:

– Вивчення поточного стану екосистеми Кінбурнської коси.

– Визначення найбільш вразливих ділянок коси від негативних антропогенних факторів.

– Виявлення слабких місць в організації екологічних та екологічних заходів.

– Обґрунтування необхідності втілення спеціальних заходів для відновлення екосистеми Кінбурнської коси.

– Передбачення можливих ризиків погіршення екосистеми Кінбурнської коси в разі продовження її надмірної експлуатації.

– Розроблення низки організаційних заходів і нормативних поправок для створення умов щодо відновлення екосистеми Кінбурнської коси.

– Формування ідеології екологічного світогляду населення Кінбурнської коси (особливо молоді).

– Прогнозування впливу антропогенних факторів на екосистему Кінбурнської коси (на кілька років уперед) у разі невжиття відповідних заходів для збереження екосистеми.

– Моделювання наслідків позитивного розвитку екосистеми Кінбурнської коси в разі рекомендованих заходів щодо збереження її екосистеми.

Виконання цих рекомендацій зможе дієво допомогти новому керівництву НПП «Білобережжя Святослава», органам місцевого самоврядування – Покровській сільській раді, а також керівництву Очаківської райдержадміністрації, Миколаївської облдержадміністрації, природоохоронним і рибогосподарським громадським організаціям регіону, місцевим мешканцям і відвідувачам парку в проведенні заходів щодо збереження й відновлення природної екосистеми Кінбурнської коси. *Ключові слова:* антропогенне навантаження, ендеміки, ННН-рибалство, норма рекреаційного навантаження.

### **Socio-ecological factors of environmental measures to preserve the ecosystem of the Kinburn Spit (on the example of National Nature Park (NNP) “White Coast of Svyatoslav”). Skarlat V.**

This paper analyzes the current ecological and conservation status of the ecosystem of the Kinburn Spit, identifies the main factors of negative anthropogenic impact and based on them developed proposals for improving measures to restore the landscape, biodiversity of flora, fauna, aquatic biological resources NNP “White Coast of Svyatoslav”. All proposals comply with legal acts of the state (Laws of Ukraine, Decrees of the President of Ukraine, Resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine, bylaws of government bodies issued within their competence).

– The main directions of research work:

– Study of the current state of the Kinburn Spit ecosystem.

– Identification of the most vulnerable areas of the spit from negative anthropogenic factors.

– Identification of weaknesses in the organization of environmental and environmental activities.

– Justification of the need to implement special measures to restore the ecosystem of the Kinburn Spit.

– Anticipation of possible risks of deterioration of the Kinburn Spit ecosystem in the event of continued overexploitation.

– Development of a number of organizational measures and normative amendments to create conditions for the restoration of the Kinburn Spit ecosystem.

– Formation of the ideology of the ecological worldview of the population of Kinburn Spit (especially young people).

– Forecasting the impact of anthropogenic factors on the Kinburn Spit ecosystem (for several years to come) in the event of failure to take appropriate measures to preserve the ecosystem.

– Modeling the consequences of the positive development of the Kinburn Spit ecosystem in the case of recommended measures to preserve its ecosystem.

Implementation of these recommendations will be able to effectively help the new management of NNP “White Coast of Svyatoslav”, and also the management of the Ochakov regional state administration, the Nikolaev regional state administration, nature protection and fishery public organizations natural ecosystem of the Kinburn Spit. *Key words:* anthropogenic load, endemics, IUU – fishing, norm of recreational load.

**Постановка проблеми.** Екосистема Кінбурнської коси та прилеглої до неї акваторії (Дніпровсько-Бузького лиману, Чорного моря та Ягорлицької затоки) в останні десятиліття в результаті глобальних змін клімату, негативного впливу низки антропогенних чинників і людської жадібності до наживи за будь-яку ціну стрімко почала змінюватися в бік деградації всіх її екологічних ніш. Процес руйнування набув по деяких напрямках особливо загрозливий характер із чіткими ознаками повного зникнення окремих видів флори, фауни, особливо іхтіофауни. Водночас держава в особах чиновників різних рівнів ігнорує всі реальні зміни природного середовища Кінбурнської коси та прилеглої до неї акваторії. Більше того, низка чиновників сама сприяє розцвіту корупції задля особистого збагачення. Проблема одна – як зберегти для самих себе та своїх нащадків унікальну екосистему Кінбурнської коси?

**Актуальність дослідження.** В останні 40 років у світі й в Україні зокрема гостро постала проблема екологічної кризи. Особливо гостро це стало відчуватися на заповідній території Кінбурнської коси та прилеглих до неї акваторій. Стрімко стали зникати цілі види флори, фауни, а особливо іхтіофауни, тому всі наукові роботи в цьому напрямі мають першочергове значення.

**Зв'язок авторського доробку з важливими науковими та практичними завданнями.** Комплексні наукові дослідження, які стосуються вивченню екосистеми Кінбурнської коси та прилеглих до неї акваторій, в останній раз проводилися в далекому 2008 р., коли йшла підготовка до створення Національного природного парку «Білобережжя Святослава». За 12 років у результаті глобальних кліматичних змін, а особливо низки негативних антропогенних чинників екосистема регіону стрімко деградує. Наукова робота написана з метою привертання уваги влади до наявних проблем і прийняття негайних діючих заходів для відновлення екосистеми.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останні дослідження іхтіофауни акваторії навколо Кінбурнської коси проводила Одеська філія «ПівденНІРО» під керівництвом к.б.н. О.К. Чашина, але вони мали прикладний характер, який пов'язаний із необхідністю надання промислових квот (зі створенням НПП «Білобережжя Святослава» квоти скасували). Найбільш ретельний комплекс наукових досліджень останнього часу проведений при розробці «Проекту організації території Національного природного парку «Білобережжя Святослава» [2]. Автори досліджень – Ю.В. Великий, В.В. Волчецький та інші. Тематика наукових робіт стосувалася вивчення клімату регіону, флори, фауни, іхтіофауни, чинників антропогенного навантаження, соціально-економічних питань, культури, історії, рекреаційної діяльності тощо. Якість наукового матеріалу не викликає нарікань. Але за останні роки заповідна екосистема почала деградувати по всіх її елементах.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.** Жодного разу після створення НПП «Білобережжя Святослава» (2009 р.) державою не переглядалися нормативи допустимого рекреаційного навантаження на екосистему Кінбурнської коси, і це в той час, коли саме ці чинники відіграють основну роль у руйнуванні екосистеми. Друга основна проблема – це необхідність відновлення іхтіофауни у водних екосистемах (прісноводних і морських). Стаття зосереджена саме на цих ключових напрямках.

**Новизна.** Уперше пропонується переглянути нормативи рекреаційного навантаження на заповідну територію в бік його зменшення. Також пропонується будівництво двох рибоводних заводів щодо відтворення камбали-калкан та осетрових видів риб (за рахунок компенсаційних коштів з необхідним обтунтуванням будівництва саме на цій території). Робота цих заводів запустить соціально-економічні механізми покращення життя місцевих мешканців Кінбурнської коси, а також сприятиме відновленню іхтіофауни з одночасним покращенням навантаження на всю регіональну екосистему.

**Методологічне або загальнонаукове значення.** У роботі наведені ланцюжки антропогенного впливу на екосистему через людську бездіяльність, корупцію, жадібність, байдужість до природи, «сьогодні все, а завтра хоч потоп», які призводять до руйнування екосистеми через ННН-рибальство, браконьєрство. Але сама природа зможе відновлюватися через покращення соціально-економічних умов життя людей при зникненні безробіття й злиднів.

**Виклад основного матеріалу.** Динаміку трансформації екосистеми Кінбурнської коси та причини тривожності територіальної громади доцільно розглядати в ракурсі *негативних наслідків* антропогенного впливу, що здійснює людина на навколишнє середовище і його ресурси внаслідок господарської діяльності.

В останні десятиліття практично скрізь на планеті (у тому числі на Кінбурнській косі) у результаті антропогенного тиску ми відчуваємо наслідки глобального руйнування навколишнього природного середовища, які проявляються в зміні хімічного складу атмосфери, води (на суші, у морях та океанах), ґрунтів землі, ландшафтів, біомаси й біологічної продуктивності, режиму поверхневих і підземних вод, вологого обміну між поверхнею Землі та атмосферою. Це, у свою чергу, призвело до збільшення швидкості втрати біорізноманіття, біологічної деградації ґрунтів, зміни ландшафтів, зростання концентрації біогенів у воді з прискоренням евтрофікації водних об'єктів, забрудненням повітря та іншими негативними наслідками [1].

Прямий та опосередкований антропогенний вплив на екосистему Кінбурнської коси відбувається внаслідок господарської діяльності на акваторії Дніпровсько-Бузького лиману, Чорного моря,

Ягорлицької затоки, водних об'єктах коси, у ґрунтових водах, ландшафті, лісі тощо.

*Антропогенними чинниками*, які негативно впливають на природні комплекси та об'єкти рослинного і тваринного світу на території парку, є:

– *Забруднення акваторій* навколо Кінбурнської коси (мулом під час днопоглиблювальних робіт, нафтопродуктами, сміттям, а також комплексом промислових відходів, які виносять річки Дніпро, Південний Буг, Інгул, Інгулець та інші). Потрапляння в Дніпровсько-Бузький лиман неорганічних та органічних речовин щорічно створює заморні явища, які призводять до загибелі мідій та інших водних біоресурсів.

– *Заселення акваторій* інвазійними видами риб.

– *Заліснення (штучне) півострова* (умовно із застереженнями).

– *Навантаження на екосистему (рекреаційне надмірне)*, що проявляється у витоπτуванні, засміченні, механічному пошкодженні рослинного покриву.

– *Рух автомобільного транспорту (через складні дорожні умови автомобілісти часто прокладають нові паралельні дороги)*.

– *Збільшення автомобільного транспорту (сприяє руйнуванню природних біотопів, забрудненню території, загибелі тварин під колесами)*.

– *Забруднення ґрунтових вод каналізаційними відходами*, через відсутність очисних споруд (у домогосподарствах і домах відпочинку).

– *Пожезжі (у результаті необережного поводження з вогнем)*.

– *Поширення адвентивних (чужорідних) рослин (маслинка вузьколистий)*.

– *Накопичення надлишку мортмаси (мертвої рослинності й фауни)*.

– *Випас худоби де завгодно (у тому числі на заповідних територіях)*.

– *Поширення кількості земель, які Покровська сільська рада надала людям у власність для індивідуального будівництва (не мешканцям півострова)*.

– *Збирання грибів і лікарських рослин (незаконний)*.

– *Браконьєрство (незаконне, неконтрольоване, непідзвітне) на воді та суші*.

– *Надання державними органами влади незаконних дозволів на промисел водних біоресурсів на території НПП «Білобережжя Святослава»*.

*Хімічне забруднення території Кінбурнської коси* зі шкідливими промисловими та сільськогосподарськими хімічними відходами відсутнє. У плані хімічного забруднення найбільше занепокоєння викликає акваторія Дніпровсько-Бузького лиману в районі Кінбурнської коси. Води Дніпра, Південного Бугу, Інгульця, Інгулу та безлічі їх приток несуть у пониззя Дніпровсько-Бузького лиману весь комунальний, сільськогосподарський і промисловий смітник із площ водозбору майже у 200 000 км<sup>2</sup> (нафтопродукти, побутова та зливово каналізація, сільськогосподарська хімія, важкі метали, різноманітні

*хімічні елементи, промислові відходи, радіаційні й інші забруднюючі речовини*) [3].

Аналізи останніх років донного ґрунту Дніпровсько-Бузького лиману поблизу Кінбурнської коси на фоні інших місць гирлової області екструзійної системи показують нетипові прошарки мулу, відклади важких металів і деяких небажаних хімічних елементів з перевищенням ПДК.

*Радіаційне забруднення Кінбурнської коси* та прилеглих до неї акваторій за останні роки не перевищує норми і знаходиться в межах 6÷17 мкР/ч.

Однак при поновленні днопоглиблювальних робіт у Дніпровсько-Бузькому лимані радіаційний фон помітно зростає.

Загалом до різних природоохоронних списків представників флори Кінбурнської коси занесені 28 видів судинних рослин парку, у тому числі до Червоної книги України (ЧКУ) – 15 видів, Європейського червоного списку (ЄЧС) – 9 видів, Світового червоного списку (СЧС) – 3 види, Додатку Бернської конвенції (БЕРН) – 2 види, Додатку Вашингтонської конвенції (СІТЕС) – 3 види, Червоного списку Миколаївської області (ЧСМО) – 4 види.

Рівень життя місцевого населення в середньому не відрізняється від інших глибинних сільських місцевостей України.

Для розробки заходів щодо збереження екосистеми Кінбурнської коси, розвитку умов для туристично-рекреаційного відпочинку людей і покращення умов для проживання місцевого населення, державі в особах Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України, НПП «Білобережжя Святослава», а також територіальній громаді й органу місцевої самоврядування необхідно прийняти для себе й держави особливий документ – *Доктрину розвитку Кінбурнської коси – ідеологічний документ, який установлює пріоритети розвитку заповідної території. Пріоритетом має стати збереження та відновлення екосистеми Кінбурнської коси, розвиток туристично-рекреаційного відпочинку людей або покращення умов для проживання місцевого населення?*

*Без прийняття Доктрини розвитку Кінбурнської коси не можна приймати на півострів жодного рекреанта, не можна навіть розробляти заходи щодо розвитку території та покращення соціальних умов для проживання місцевого населення!!!*

Негативні наслідки відсутності ідеології розвитку заповідної території в умовах посилення загального антропогенного тиску в масштабах країни і Світу ми вже спостерігаємо у вигляді прискорення деградації екосистеми Кінбурнської коси з патологічними наслідками.

Тому тільки після прийняття цього державного документа можна буде у фарватері ідеологічних засад якось розглядати заходи щодо збереження та відновлення екосистеми, розвитку рекреаційно-туристичного напрямку й розвитку територіальних громад.

Регулювання господарської діяльності та відновлення корінних ландшафтів парку є ландшафтне планування. Його основою має стати спеціально розроблений проект, який міститиме план оптимальної організації, збереження та використання ландшафтних комплексів заповідного об'єкта.

Особливу увагу треба приділити зменшенню кількості шляхів, яких на території парку в кілька разів більше ніж це потрібно.

*Заходи щодо мінімізації впливу антропогенних чинників на рослинний світ парку.* У майбутньому доцільно розширити територію НПП «Білобережжя Святослава» за рахунок злиття цінних у природоохоронному відношенні ділянок РЛП «Кінбурнська коса», які з різних причин випали під час підготовки проектної документації з організації НПП «Білобережжя Святослава» (3 000 га природних територій).

Для захисту й відновлення іхтіофауни суттєвого розширення потребує також та акваторія парку з боку Дніпровсько-Бузького лиману, Ягорлицької затоки й деякий ділянок Чорного моря.

Для збереження рослинного покриву необхідно сьогодні вжити заходів щодо неконтрольованого розповсюдження інвазійних видів рослин, насамперед таких як маслинка вузьколистої (*Elaeagnus angustifolia*) тощо.

В останні 10 років на території парку відбувається суттєва трансформація рослинного покриву з проникненням солоних морських вод у внутрішні прісноводні райони. У результаті такого надзвичайного явища рослини, в тому числі й деревинні, гинуть. Натомість з'являються численні галофіти.

*Пропозиції.* Необхідно встановити істинні причини проникнення солоних морських вод, якщо вони мають штучний характер, необхідно їх усунути.

*Причина цього негативного явища криється у викачуванні прісної води з водоносних горизонтів для побутових потреб населення, поливу городів, насаджень тощо. У результаті безконтрольної витрати води (навіть тільки на соціальні потреби), замість прісної води, у підземні горизонти проникає солона морська вода, яка їй руйнує все навколо.*

Це ще раз доказує, що екосистема Кінбурнської коси дуже крихка, тому потребує максимальної обережності при вторгненні на її територію.

Пірогенний фактор (*пожари*) на території парку найбільш небезпечний для штучних соснових насаджень. Улітку на півострові відпочиває велика кількість рекреантів, які не витримують протипожежні правила.

Унаслідок зменшення кількості копитних тварин, свійської худоби та, як наслідок, зменшення пасовищного навантаження та обсягів сінокошення на території НПП спостерігається значне накопичення надлишку мортмаси.

*Пропозиції.* Рецепт немає. Необхідно вивчати, пробувати щось робити.

*Мінімізація впливу антропогенних чинників на тваринний світ.* Для зменшення негативного впливу на унікальних представників фауни, існування яких в основному пов'язано з чагарниковою та степовою рослинністю, потрібно проводити контроль за випасом худоби й незаконними випалюваннями трави.

*Пропозиції.* Не допускати або мінімізувати негативний вплив цих чинників на фауну заповідної території. Необхідно *планувати* всі види господарської діяльності. У місцях масового розмноження тварин бажано втілювати науково обгрунтоване її обмеження з проведенням постійних моніторингових досліджень, там, де необхідно проводити обмежене перенесення тварин на безпечні території.

*Особливим напрямом* щодо мінімізації антропогенного впливу є формування екологічного та природоохоронного Світогляду населення.

Територія НПП «Білобережжя Святослава» має малу площу, що не задовольняє популяції ссавців, які відрізняються значною рухливістю й здатні в пошуках їжі долати значні відстані, виходячи за периметр парку. Тому для збереження біорізноманіття площа парку повинна збільшитися.

З усіх форм впливу тварин на рослинність НПП найбільш помітним є пасовищне навантаження та режим випасання. Колективне й індивідуальне розведення великої рогатої худоби з успіхом замінило численних трав'яних тварин, котрі мешкали на цій території в минулому.

*Мінімізація впливу антропогенних чинників на іхтіофауну.* Домінуючою загрозою для іхтіофауни НПП «Білобережжя Святослава» є «*організоване ННН-рибальство*». Коріння цього злочинного явища лежать у плоскості неприборканої людської жадібності, де за будь-яку ціну (*бракон'єрам і тим, хто їх покриває в органах державної влади, силових структурах, злочинних угрупованнях*) необхідно терміново збагатитися, поки вони у владі та є така можливість, навіть шляхом знищення цілих популяцій риб та іншої іхтіофауни.

Тотальне бракон'єрство, яке прийняло масштаби національного лиха, зниження поверхневого рівня води Дніпровсько-Бузького лиману, осушення природних нерестовищ півострова, судноплавство в нерестовий період та інші негативні чинники унеможливають самостійне відновлення екосистеми.

Відновлення водної екосистеми навколо Кінбурнської коси ще можливе, якщо терміново спроектувати й побудувати рибоводні заводи.

Перший завод на Дніпровсько-Бузькому лимані (*на прісній воді*) повинен бути зорієнтований на вирощування зарибку осетрових (*білуга, російський осетер, севрюга*) та частикових видів риб гирлової системи Дніпровсько-Бузького лиману (*ляща, рибиця, сома, щуки, судаку, тарані тощо*).

Другий завод на узбережжі Чорного моря або Ягорлицької затоки повинен бути зорієнтованим на відтворення камбали-калкан та інших морських риб.

**Головні висновки.** Кінбурнська коса – це місце Духовної Сили українського народу, об'єкти культурно-археологічної спадщини, це первозданна природа, це біорізноманіття флори і фауни (з ендеміками), а також різноманітна іхтіофауна прісних вод Дніпровсько-Бузького лиману, Чорного моря, Ягорлицької затоки (місця нересту більшості риб) та озер півострова.

Весь регіон Кінбурнської коси має значні різнопланові туристично-рекреаційні ресурси, які при правильному науково обґрунтованому використанні та розвитку зможуть збагатити народ України на фізичному, емоційному, культурному, духовному й ментальному рівнях.

Але збільшення антропогенного тиску на природне середовище Кінбурнської коси (варварська

експлуатація заповідних територій рекреантами та безжалісне ННН-рибальство, значні порушення правил господарювання) унеможливило природне самовідновлення екосистеми.

Держава має негайно вжити низку заходів щодо відновлення екосистеми Кінбурнської коси та прилеглих до неї акваторій.

**Перспективи використання результатів дослідження.** Аналіз стану екосистеми Кінбурнської коси, чинників антропогенного впливу та пропозиції щодо проведення заходів із забезпечення сталого розвитку унікальних заповідних територій дієво допоможуть у розробці заходів зі збереження й відновлення природної екосистеми Кінбурнської коси.

### Література

1. Щербак В.І., Губанов Е.П. Екологічний стан та антропогенні загрози різноманітним водоймам та водотокам. Київ, 2013. 178 с.
2. Проект організації території НПП «Білобережжя Святослава», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів / Ю.В. Великий, Р.В. Волчецький та інші. Том 1–3.
3. Лобойченко В.М., Варивода Є.О. Екологія. Харків, 2013, С. 184.