

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет біології, географії та екології
Кафедра географії та екології

ПРОБЛЕМА КОАДАПТИВНОСТІ ПРИРОДНОЇ ТА
ГОСПОДАРСЬКОЇ ПІДСИСТЕМ У МЕЖАХ
ПІВОСТРІВНИХ ТЕРИТОРІЙ
ПРИРОДООХОРОННИХ ОБ'ЄКТІВ (НА ПРИКЛАДІ
КІНБУРСЬКОГО ПІВОСТРОВА)

Кваліфікаційна робота (проект)

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконала: студентка 05-416 групи

Спеціальності 101 Екологія

Освітньо-професійної програми «Екологія»

Танська Марина Євгенівна

Керівник: к.геогр.н., доцентка Охременко І.В.

Рецензент: к.б.н., провідний науковий співробітник

Чорноморського біосферного заповідника

Селюніна З.В.

Херсон – 2021

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. Теоретико-методичні засади дослідження.....	5
1.1. Понятійний апарат.....	5
1.2. Досвід вивчення коадаптивності.....	7
1.3. Методика дослідження коадаптивності природної і господарської підсистем у межах півострівних територій.....	10
РОЗДІЛ 2. Оцінка ступеня коадаптивності у межах Кінбурського півострова.....	12
2.1. Організація Кінбурського півострова та його середовища.....	12
2.2. Коадаптація природної та господарської підсистем в межах Кінбурського півострова.....	18
2.3. Коадаптація об'єкта дослідження з середовищем	24
РОЗДІЛ 3. Прогнозні аспекти стану об'єкта і його середовища.....	26
ВИСНОВКИ.....	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	31
ДОДАТОК А.....	36

ВСТУП

Актуальність теми. Кінбурнський півострів – це унікальна територія, яка розташована на півдні України. Вона омивається з півночі водами Дніпро-Бузького лиману, з південного сходу – Ягорлицькою затокою, з півдня – Чорним морем. І лише на сході вона з'єднується із суходолом. Різноманітність ландшафту у сукупності з кліматичними умовами дала змогу на формування різних видів ендемічних видів флори та фауни, що внесені до Червоної книги України. Півострів цікавий як для наукового туризму, науковців різних галузей (біологів, геологів, екологів тощо), так і для звичайних мандрівників, що люблять та цінують пізнавальний аспект подорожі і знайомства з новими місцями. Також це дуже цінна рекреаційна зона, яка в межах України найменшою мірою поруйнована антропогенною діяльністю. Але з кожним роком кількість туристів, яка приїздить на півострів, стрімко зростає і частка антропогенного впливу значною мірою збільшується. Саме тому існує об'єктивна необхідність в оцінці коадаптації природної та господарської підсистем в межах Кінбурнського півострова.

Отримані під час досліджень матеріали можуть бути використанні при оптимізації природокористування та допоможуть у вирішенні питання щодо лімітування антропогенного навантаження в межах Кінбурнського півострова.

Об'єкт дослідження – Кінбурнський півострів.

Предмет – природна та господарська підсистеми Кінбурнського півострова.

Метою роботи є аналіз коадаптації природної та господарської підсистем у межах півострівних природоохоронних територій на прикладі Кінбурнського півострова.

Для досягнення поставленої мети поставлено та вирішено такі **завдання:**

- 1) прийняти теоретико-методичні засади дослідження;
- 2) оцінити сучасний стан природної та господарської підсистем Кінбурнського півострова, середовища його оточення та їхню коадаптацію;
- 3) визначити прогностичні аспекти стану об'єкта та його середовища.

У ході дослідження нами використовувалися такі **методи**:

1) *метод аналізу літературних джерел* використовувався для формалізації понять, врахування наукового досвіду з обраної теми;

2) *метод польових досліджень* – при дослідженні сучасного стану Кінбурнського півострова (польові дослідження в межах природоохоронних ділянок Чорноморського біосферного заповідника НАН України);

3) *описовий метод* використовувався при з'ясуванні структури об'єкта, географічного положення та сучасного стану його підсистем.

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що вони можуть бути використані місцевими органами влади Херсонської області для розробки зведених результатів впливу на навколишнє середовище певного району чи області в цілому.

Практичне значення одержаних результатів. Результати проведених нами досліджень можуть бути використані органами державного управління при реалізації Стратегії розвитку як Херсонської області, так і України в цілому. Теоретичні положення і методичні підходи можна також використовувати при аналізі коадаптивності природної та господарської підсистем об'єктів-аналогів.

Крім того, матеріал, викладений у роботі, можна застосовувати у процесі викладання дисциплін екологічного та географічного спрямування у загальноосвітніх школах та закладах вищої освіти.

Обсяг і структура роботи. Загальний обсяг роботи складає 37 сторінок. Вона складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (43 найменування), додатку.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Понятійний апарат

Початковим механізмом деструктивних процесів природної складової став саме розвиток землеробства і скотарства. Це призвело до змін в екосистемах, але на першочергових етапах носило лише локальний характер.

Наступним поштовхом став розвиток науково-технічного прогресу, що до кінця двадцятого століття набрав стрімких обертів і в подальшому переріс у неконтрольоване використання усіх природних надбань планети. Таке споживацьке ставлення призвело до порушення еволюції в природі. Внаслідок цього спостерігається втрата динамічної рівноваги і стійкості природно-господарської підсистеми [31].

Наразі природна і господарська підсистеми активно розвиваються і важливим є вирішення проблеми про розвиток господарської підсистеми без значного нанесення шкоди природній. Саме такий взаєморозвиток цих підсистем у сучасній науці одержав назву «коеволюція». У своїй праці «Синергетика як методологічний принцип коеволюції суспільства і природи» С. М. Ягодзінський зазначає: «Біологічні науки визначають коеволюцію як симбіоз організмів, їх пристосування одне до одного. Проте це поняття цілком доречно застосовувати й до характеристики взаємодії більш складних систем, зокрема людства та природи. На цьому рівні осмислення йдеться про одну складну систему «суспільство–природа» як самостійну одиницю, що еволюціонує» [42].

І. П. Гетманов говорить про те, що кажучи про поняття «коеволюція» як механізму взаємообумовлених змін елементів, що становлять цілісну систему доцільніше використовувати поняття «коадаптація». Коадаптація виникає внаслідок коеволюції [6].

Під поняттям «коадаптація» в загальному значенні розуміють загальне і взаємне пристосування кого-, чого-небудь до умов, що змінилися. Тобто, це така організація функціонування природної і господарської підсистем, при якій усі компоненти кожної з підсистем гармонічно взаємодіють один з одним і зміна одного з елементів не порушує геоекоситуації території в цілому [12, 24].

Говорячи про «геоекоситуацію» в першу чергу йде мова про стан природного середовища у певному регіоні, його відповідність санітарно-гігієнічним нормам життя населення і природно-екологічним умовам існування живих організмів.

Не виключним є той факт, що на геоекоситуацію території впливають певною мірою природні процеси та явища (лісові пожежі, повені, засухи, землетруси тощо). Але зараз вона майже всюди формується під впливом саме людської діяльності, що у подальшому призводить до розвитку негативного геоекологічного стану території [5].

Саме принцип сумісності цих двох підсистем є основою для подальшої налагодженої взаємодії суспільства і природи.

Для оцінки коадаптації природної та господарської підсистем було введено такий показник як «ступінь коадаптивності». Ступенем коадаптивності називають сумісність природногосподарської підсистеми, що розглядається у певному проміжку часу та виражається якісними і кількісними показниками [26].

Використовуючи поняття «природногосподарська підсистема», йдеться про складну систему яка включає в себе природну та господарську підсистеми, що тісно взаємодіють один з одним через механізми коадаптації.

Вперше визначення цього поняття було запропоновано у 1987 році професором Швєбсом Г. І. і було сформовано так: «ПГТС – форма існування і розвитку географічного середовища (антропосфери) в її цілісності і

конкретності, яка представлена специфічним складом, територіальною організацією та способом обміну речовин» [41].

При оцінці ступеня коадаптивності природно-господарських підсистем в першу чергу варто звертати увагу на деструктивні процеси, адже саме вони впливають на стійкість розвитку та сумісність підсистем.

Не варто плутати поняття «коадаптація» та «коадаптивність». У першому випадку мова йде про процес, що характеризує сумісність природно-господарської підсистеми в часі, а в другому розглядається сам процес сумісності через вираження в просторі за визначений часовий інтервал.

1.2. Досвід вивчення коадаптивності

Оцінку коадаптивності природної і господарської підсистем за допомогою картографічного методу у своїй праці "Методика составления карты коадаптивности природной и хозяйственной подсистемы административных территорий (на примере Большого Севастополя)" запропонувала Панкеева Т. В.. Вона зазначає, що саме цей метод "даёт наглядное территориальное представление, а также имеет высокую информационную емкость" [27], щодо процесів які відбуваються у межах систем. Реалізація даної методики проводилася на прикладі Великого Севастополя і включає в себе 5 послідовних етапів.

Саме на першому етапі будується морфологічна ландшафтна карта, на якій позначають природні зони та пояси досліджуваного об'єкта в масштабі 1:25000, 1:50000, або використовуються вже раніше побудовані. Він має назву «Ландшафтний етап».

Метою Другого етапу є побудова карти природно-господарської територіальної системи. На ній відображаються реально існуючі системи. В

подальшому вона використовується як базова для побудови картосхеми оцінки коадаптації природної і господарської підсистеми.

На третьому етапі складається карта оцінки природного потенціалу досліджуваної території. Картографічною основою при складанні таких карт служить карта морфологічної структури ландшафтів на рівні типів місцевості.

4 етап. Складання карти соціально-екологічних обмежень.

На останньому, заключному етапі складаються карти-оцінки ступеня коадаптації природної та господарської підсистем. Оцінка ступеня коадаптації відбувається з врахуванням ступеня відповідності ландшафтного потенціалу сучасного типу господарської діяльності та рівня соціально-екологічних обмежень. Отримані данні порівнюють з таблицею для визначення ступеня коадаптації та подальших розробок рекомендаційних заходів (таблиця 1.1) [27].

Таблиця 1.1

Матриця оцінки ступеня коадаптації природної та господарської підсистем.

Ступінь відповідності ландшафтного потенціалу господарському використанню	Рівень соціально-економічних обмежень			
	Високий	Достатній	Середній	Низький
Високий	Середня	Достатня	Висока	Висока
Достатній	Низька	Середня	Достатня	Достатня
Середній	Низька	Низька	Середня	Достатня
Низький	Низька	Низька	Середня	Середня

І. В. Охременко у своїй праці "Екологический аудит территорий и туризм" пропонує таку методику дослідження коадаптації природної та

господарської складової в межах території проведення екологічного аудитування та його середовища:

На першому етапі вона зазначає, що варто провести визначення структурної сумісності підсистем. Тобто, по-перше, слід встановити ступінь узгодженості різних типів ландшафтно-територіальних систем з сучасними господарськими системами та їх використанням. По-друге, їх сумісність на рівні загальної територіальної організації. Це можна зробити використовуючи співвідношення середовище-утворюючих та середовище-споживацьких компонентів та їх просторову сумісність.

На другому етапі запропоновано визначити вплив природної підсистеми на господарську. Щоб це зробити слід визначити деструктивні процеси, що відбуваються в межах досліджуваної території та негативні особливості природних компонентів .

Наступним етапом є визначення впливу природної підсистеми на господарську шляхом дослідження первинних історичних етапів освоєння досліджуваної території та сучасного впливу людської діяльності . Основною метою цього етапу є аналіз заходів з організації досліджуваної території та виділення систематичних факторів впливу, які пригнічують його розвиток.

На останньому етапі дослідження коадаптації природної та господарської підсистем визначається взаємовплив об'єкта аудита та його середовища через пошук неперервно зв'язаних процесних та структурних змін середовища [23].

У праці «Коадаптивність у природокористуванні (на прикладі Каланчацького району Херсонської області)» Коцанюка А.В. методику коадаптації природно-господарських підсистем було зведено до наступних логічно-послідовних етапів:

Перший етап. Вивчення організації об'єкта середовища. На цьому етапі характеризують географічне положення об'єкта, визначається організація його території та середовища.

На другому етапі, беручи до уваги деструктивні явища та процеси у межах досліджуваного об'єкта, відбувається аналіз статистичного та картографічного матеріалів.

Дії третього етапу щодо дослідження коадаптації природно-господарської підсистеми зводяться до використання методу експертних оцінок [16].

1.3 Методика дослідження коадаптивності природної і господарської підсистем у межах півострівних територій

Під час дослідження Кінбурського півострова потрібно зважати на те, що на цій території розташовані кілька об'єктів природно-заповідного фонду з різним природоохоронним статусом. Тому, оцінюючи коадаптивність природної і господарської підсистем, доцільніше буде використовувати методику, яка б змогла характеризувати стан компонентів довкілля послідовно, починаючи від характеристики кожного середовища окремо, до їх сумісності один з одним та наслідків такої сумісності в цілому. А в кінцевому результаті ми змогли б отримати науково обґрунтовані рекомендації щодо подальших природоохоронних заходів та раціонального використання природних ресурсів. Тому, на основі вище згаданих методик, під час дослідження коадаптивності природно-господарської підсистеми території Кінбурського півострова можна виділити наступні етапи:

- Перший етап. Організація об'єкта і його середовища. На цьому етапі збираються загальні відомості про географічне положення об'єкта, дається характеристика організації території, а також організації його середовища. На нашу думку також слід зважати на наявність природно-заповідних територій, тому буде доцільним навести інформацію про цінність цих територій з особливим статусом.

- Під час другого етапу характеризується коадаптивність процесів в межах об'єкта дослідження. Тобто зазначається вплив природної підсистеми на господарську та вплив господарської підсистеми на природну.
- На третьому етапі визначається сумісність об'єкта дослідження з середовищем.
- На останньому етапі проводиться підсумок рівня коадаптації природної та господарської підсистем з подальшими рекомендаційними заходами, щодо проведення діяльності в межах досліджуваного об'єкта.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА СТУПЕНЯ КОАДАПТИВНОСТІ У МЕЖАХ КІНБУРСЬКОГО ПІВОСТРОВА

2.1. Організація Кінбурського півострова та його середовища

Географічне положення. Територія Кінбурського півострова розташовується на межі південного краю Східноєвропейської та більш молоді Скіфської платформ в районі Причорноморської западини. Вона омивається водами Дніпровського лиману з півночі, а з заходу та півдня – Чорним морем та Ягорлицькою затокою відповідно. Півострів витягнутий уздовж берега моря на 40 км і лише на сході з'єднується з сушею. Ширина цього півострова коливається від 10 км до 8 км. Акумулятивно-абразійний берег складений рихлими глинисто-піщаними відкладами, має крупно-бухтовий контур [7, с. 4, 17, с. 13-15, 22] (рис. 2.1)



Рисунок 2.1 – Географічне положення Кінбурського півострова [34]

Географічні координати півострова: $46^{\circ} 26'$ - $46^{\circ} 35'$ пн.ш. та $31^{\circ} 30'$ - 32° сх. д. За адміністративним поділом західна частина півострова розташована в Очаківському районі Миколаївської області, а східна – у Скадовському районі Херсонської області [7, с. 9]

Природна підсистема. Кінбурський півострів є частиною Нижньодніпровської піщаної арени. Поверхня півострова рівнинна, піщана, низинна, вкрита великою кількістю западин, які постійно або періодично заповнені водою; деякі з них лежать нижче рівня моря. Місцями можна зустріти кучугури з різним рослинним покривом. Кучугури за характером утворення є дюнами, тобто піщаними пагорбами, які навіяні вітром. Сформовані крупні острови Довгий та Круглий.

Піщані породи на Кінбурському півострові за глибиною залягання сягають до 12 м. На суглинистих лесах та озерних відкладах тут сформувалися каштанові ґрунти та солончаки. У межах супіщаних та піщаних еолових відкладів сформувалися піщані чорноземи. Вони слабо зарослі, дуже сильно піддаються дії розвіювання та мало гумусні. Подекуди гумус взагалі відсутній. В цілому ґрунти півострова дуже чутливі до дефляції, водної ерозії та абразії. Основною ґрунтоутворюючою породою на півострові є саме еолові відклади. У прибережній частині – це переважно піщано-черепашкові відклади [7, с. 5-9, 17, с. 116-119].

Ґрунтові води залягають неглибоко. Місцями вода навіть виходить на денну поверхню. Це сприяє заболочуваності місцевості. Також на території півострова є багато озер як прісних, так і солоних. Усі вони періодично або постійно заповнені водою. У живленні озер, розміщених вище рівня моря, важливе значення відіграють атмосферні опади. Це озера прісні або солонуваті. Водойми, які лежать нижче рівня моря, живляться водами Ягорлицької затоки [7, с. 6-7].

Півострів омивається водами трьох водоймищ: Чорним морем, Ягорлицькою затокою і Дніпровсько-Бузьким лиманом.

Клімат теплий, континентальний і сухий. Характерною є відносно низька вологість повітря з незначною кількістю опадів. За рік в середньому випадає до 350 мм опадів. Середньорічна температура повітря становить $+10,1^{\circ}\text{C}$. Зима м'яка з не стійким температурним режимом. Весна настає рано (в кінці лютого чи на початку березня) холодна, вітряна. Нерідко спостерігаються пізні заморозки в кінці квітня, перших числах травня. Літо в першій половині переважно тепле та жарке в другій. Осінь завжди тривала, тепла, мало вітряна та суха. Ранні осінні заморозки бувають в першій декаді жовтня, найпізніші – на початку грудня [7, с. 5-7].

Півострів розташований у степовій зоні, яка характеризується посушливим кліматом. Тут часто можна спостерігати посухи, суховії та пилові бурі, особливо навесні та в ранній період вегетації. Відповідно до таких природних умов розвивається типова для цієї місцевості степова трав'яна рослинність.

На півострові зустрічаються такі типи рослинності: псамофітна, лучна та лучно-стєпова, солончакова рослинність. Значний відсоток рослинності представлений ендемічними видами та видами, що належать до Червоної книги України. У складі флори зареєстровані такі ендеміки Кінбурських пісків: волошка короткоголова, юринея пухка, чебрець дніпровський та інші [15, 34].

Біота Кінбурнського півострова складає біля 5 тисяч видів, із них 153 види занесені до Червоної книги України, Європейського та Світового червоних списків. В межах півострова розташоване найбільше у Європі поле диких орхідей [34].

Досить великі площі займають на півострові штучні лісові насадження. Вони представлені в основному культурами сосни звичайної та сосни кримської.

Згідно з системою зоогеографічного районування, територія Кінбурнської півострову знаходиться в межах Дніпровсько-Бузької

підділянки Азово-Чорноморської ділянки річкових долин і морських узбереж, Понтійського округу Азово-Чорноморського району, Аридно-середземноморсько-центрально-азіатської підобласті Палеарктичної області. Зважаючи на деяку просторову ізоляцію півострова та таке районування, тваринний світ Кінбурна носить ендемічний характер [8, 32].

На території зустрічається понад 50 видів ссавців, з яких майже половина занесені до Червоної книги України. Тут мешкає 9 видів земноводних та 9 видів плазунів. Зустрічається 5 видів змій, 2 види ящірок, безхребетні [7, с. 40-63, 29].

Господарська підсистема. Значна площа території є природоохоронною. Тут розташовані такі об'єкти ПЗФ: ділянка «Волижин ліс» та острови Довгий і Круглий Чорноморського біосферного заповідника НАН України, НПП «Білобережжя Святослава»; РЛП «Кінбурнська коса». Загальний відсоток який припадає на заповідні об'єкти становить 68,2% від його загальної площі [7, с. 13-17, 19].

На території півострова розташовані лише кілька сіл – Геройське, Василівка, Покровка та Покровське.

Землі в межах цих населених пунктів поділяються на ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку та землі, що призначені для господарських будівель та споруд (присадибних ділянок).

У межах села Геройське є такі господарські забудови як Геройська ЗОШ, Фельдшерський пункт, поштове відділення, КДЦ «Надія», Геройська сільська рада, ДП «Геройське ДПП», дитячий садок «Джерельце», магазини, Храм Св. Петра Калнишевського ПЦУ, бібліотека.

За межами села землі ДП «Геройське ДПП», землі ДП Збур'ївське ЛМГ та землі для ведення особистого селянського господарства.

У межах села Василівка є такі господарські установи: Василівська ЗОШ, поштове відділення, фельдшерський пункт, магазини, будинок культури, бібліотека.

За межами села - землі лісництва та паї рибного господарства «Свідомість».

У селі Покровка такі господарські об'єкти: Покровська школа, Покровська сільська рада, поштове відділення, Свято-Покровська церква, магазини, бази відпочинку. Спостерігається активне зростання площ забудівель (бази відпочинку, готелі, наметові містечка, сімейні садиби). В першу чергу це пов'язано зі зростанням кількості рекреантів саме на цій ділянці півострова [11].

Через специфічні умови, що сформувалися в межах півострова, досить важко вести присадибне господарство, тому воно тут не дуже поширене. Переважно селяни у дрібних масштабах вирощують городні культури [17 с. 314].

Асфальтне покриття доріг є лише в межах села Геройське. За його межами немає ніяких інших видів доріг окрім піщаних.

Також в межах півострова діють Василівське, Кінбурське та Геройське лісомисливські господарства.

Підприємства займаються реалізацією деревини, отриманої від рубок догляду за лісом, санітарних рубок та наданням послуг, пов'язаних із мисливством, лісозаготівлею [2, 20, 39].

Акваторії Чорного моря, Ягорлицької затоки та Дніпровсько-Бузького лиману активно використовуються для здійснення промислового рибальства [9, 38].

Значну роль в господарській складовій Кінбурського півострова відіграє саме рекреаційний комплекс. Для проведення рекреаційної діяльності в прибережній зоні Чорного моря в межах території НПП «Білобережжя Святослава» було відведено 5 територій кожна з яких становить приблизно 2 га [4, 13, 18, 22, 25].

Використання берегової зони в межах півострова здійснюється не тільки в рекреаційних цілях, але з метою транспортного сполучення. На

Миколаївській території півострова існує чотири причальних конструкції: біля Покровського, куди припливають катери з Очакова; зимовий причал Миколаївського торговельного порту, причал біля колишнього мідійно-устричного комбінату (на межі моря і Ягорлицької затоки) та сезонний понтонний причал на Кінбурнській стрілці, відкритий в липні 2017 року [7 с. 84-85].

Водогосподарський комплекс Кінбурна включає мережу солоних озер, які використовуються для видобування солі [37]. В останнє десятиліття відбувається заготівля очерету в промислових масштабах [17, с. 315].

Організація середовища. З півночі Кінбурнський півострів омивається водами Дніпровсько-Бузького лиману. Акваторія цього лиману сформувалася завдяки трансгресії морських вод у пониззі річок Дніпро та Буг.

Південний берег лиману нижче північного та складений переважно піщаними відкладами, що вкриті густим водно-болотним різнотрав'ям, та очеретом, а також різними видами осоки. У свою чергу північний берег представлений обривистими породами з відслоненням лесу та глинисто-піщаними породами. На деяких ділянках узбережжя сформовані піщано-черепашкові коси.

Тут зустрічаються різні види флори та фауни, що знаходяться під охороною Червоної книги України [1, 17, с. 93 -100, 21].

З заходу та півдня півострів омивається Чорним морем та Ягорлицькою затокою відповідно і лише на сході з'єднується з сушею.

Ягорлицька затока – це водно-болотне угіддя міжнародного значення, що охороняється Рамсарською конвенцією (1971 р.). Частина її є орнітологічним заказником під охороною якого знаходиться близько 300 видів різноманітних птахів [17, с. 100-103].

У східній частині півострова до середовище утворюючих компонентів належать штучні лісові насадження, невелика кількість озер, приватні мисливські господарства, риборозводні ставки. Ця частина також належить

до арени Нижньодніпровських пісків. Сформований ботанічний заказник загальнодержавного значення «Березові колки».

Приблизно в 15 км на схід від села Геройське, у першій надзаплавній терасі Дніпра, вже близько 30 років функціонує Шабівський кар'єр. Цей кар'єр знаходиться в підпорядкуванні Херсонського торгівельного морського порту і займається видобутком кварцового піску для будівництва. Його запаси становлять більш ніж 12 млн. кубічних метрів піску [40].

Цінність досліджуваного об'єкта. Беручи до уваги той факт, що господарська складова Кінбурна займає незначний відсоток від загальної площі на території півострова вдалося зберегти унікальні, природні, цілинні ландшафти. Через це можна вважати півострів джерелом генетичного матеріалу та прикладом для відтворення вже знищених піщаних степів.

Саме завдяки розвитку промисловості, яка є характерною для даної місцевості та природоохоронним заходам вдалося зберегти сформовані види рідкісних рослин яких налічується близько 20, серед них 15 охороняються на міжнародному рівні та понад 100 видів тварин які знаходяться під охороною «червоних» списків.

Територія півострова цінується як рекреаційний об'єкт. Попри морські піщані пляжі тут виділяють низку озер, грязі яких мають лікувальні властивості [15, 17 с. 321].

2.2. Коадаптація природної та господарської підсистем в межах Кінбурського півострова

Природна та господарська складові півострова дуже тісно пов'язані між собою. Так склалося, що завдяки унікальності природних ландшафтів, клімату та іншим факторам господарська діяльність повністю базується на природних ресурсах півострова. Тут немає ні заводів, ні фабрик які б працювали на довізній сировині. Тому від стану природної складової прямо

пропорційно залежить розвиток господарської.

Нажаль, в межах півострова є низка проблем пов'язана з коадаптацією цих підсистем, що призводить до ряду екологічних проблем та в подальшому може відобразитися на господарській діяльності місцевих мешканців.

Одне з проблемних питань стосується доріг на півострові. Через те, що немає єдиного облаштованого автошляху загального користування автомобільний транспорт може роз'їжджати абсолютно усюди. Це призводить до зміни рельєфу та порушення первинного рослинного покриву.

За межами села Геройське немає ніяких інших видів доріг окрім піщаних. З одного боку це сприяє збереженню первісного природного стану території, адже за відсутності обладнаного автошляху дуже важко потрапити на косу легковим автомобілем, що значно зменшує кількість туристів і частку антропогенного навантаження на цю територію. А з іншого боку на сьогоднішній день тут можна їздити як завгодно і численні шляхи, прокладені важкими позашляховиками, аж ніяк не сприяють збереженню унікальних степових рослин. Тому оптимальним шляхом вирішення даної проблеми є необхідність визначення доріг загального користування та обмеження проїзду автотранспорту поза їх межами [15, 17, с. 316, 19, 34].



Рисунок 2.2 – Незаконний проїзд автотранспортом в межах Солонозерної ділянки від дороги внутрішнього користування до озер

Основними джерелами забруднення водних об'єктів в межах території Кінбурнського півострова є рекреаційна діяльність, яка була виявлена чинником екологічної небезпеки на півострові.

На жаль на півострові немає централізованого вивозу сміття. Активна рекреація на території півострова призводить до утворення рідких та твердих побутових відходів, які потім потрапляють у воду. Вже не раз спостерігалися випадки, коли птахи та риба гинули від поліетиленових пакетів, які потрапляли до них у шлунки [4, 13, 17 с. 317, 18, 22, 25].

Ще однією проблемою є пожежна безпека. Штучно насаджені ліси мають підвищений рівень пожежної небезпеки. Під час посухи на півострові за дотриманням пожежних правил активно спостерігають робітники лісгоспів та працівники природоохоронних установ. Але на жаль нерідко через недбале ставлення місцевого населення та туристів відбуваються періодичні займання лісу. Так на початку травня 2020 року у національному парку Білобережжя Святослава вигоріло 1.2 га лісових насаджень. Як повідомляє пресслужба ГУ ДСНС Миколаївській області причиною підпалу стало саме недбале ставлення місцевих [17, с. 316, 36].

Через порушення правил природоохоронного законодавства відбуваються незаконні вирубки лісу та незаконні промислові вилови риби в межах Кінбурну. Такі порушення пов'язують з самовільним захопленням земельних ділянок території [2, 9].

Під час виробничої практики нами була досліджена природоохоронна ділянка "Волижин ліс" та виявлена така проблема коадаптації як незаконне перебування й випасання коней з усіма ознаками перевипасу, що призводить до порушення ґрунтового та рослинного покриву копитами.



Рисунок 2.3 – Незаконне перебування табуна коней на території ділянки «Волижин ліс»



Рисунок 2.4 – Знищення рослинного та ґрунтового покриву внаслідок регулярного випасу коней на заповідній ділянці «Волижин ліс»

Результати аналізу екологічних проблем Кінбурнського півострова з позиції джерела їх виникнення зведено у таблицю.

Таблиця 2.2

Екологічні проблеми Кінбурнського півострова та причини їх виникнення

№	Екологічна проблема	Причини виникнення
1	2	3
1	Руйнування рослинного покриву	Відсутність єдиного облаштованого автошляху

Продовження табл. 2.2

1	2	3
		загального користування, незаконне перебування табуна коней.
2	Пожежі	Наявність штучних насаджень, що мають пожежонебезпечний характер. Недотримання місцевими мешканцями та туристами правил у пожежонебезпечні періоди.
3	Незаконні вирубки лісових насаджень та незаконні промислові вилови риби	Самовільне захоплення земельних ділянок території.
4	Засмічення та забруднення	Відсутність регульованого вивозу сміття, збільшення потоку відпочиваючих.

Саме ці екологічні проблеми є основною причиною порушення коадаптації між природною і господарською складними в межах півострову.

Окрім ділянки Волижин ліс під час виробничої практики в межах Кінбурнського півострову нами були досліджені такі природоохоронні ділянки ЧБЗ: Івано-Рибальчанська та Солонозерна.

Дані по антропогенному навантаженню у межах досліджуваних ділянок наведені нижче у таблиці 2.3 [32].

Таблиця 2.3

Антропогенне навантаження окремих ділянок ЧБЗ

Назва ділянки	Загальна площа території (га)	Площа сінокосів (га/%)	Орні наділи кордонів (га/%)	Соснові та акацієві насадження (га/%)	Дороги (га/%)	Під забудівлями (га/%)	Присадибні ділянки (га/%)	Всього (%)
Волижин ліс	203	3,0/ 1,4	0,2/ 0,09	0,15/ 0,07	2,02/0, 9	0,23/ 0,11	0,14/ 0,06	2.63
Солонозерна	2293	21,0/ 0,9	0,7/ 0,03	29,74/ 1,2	19,71/ 0,8	1,22/ 0,05	0,53/ 0,02	3
Івано рибальчанська	3104	21,0/ 0,6	0,8/ 0,02	0,82/ 0,02	23,38/ 0,7	0,58/ 0,01	0,16/ 0,005	1.35

У межах Кінбурнського півострова А. І. Кривульчинко виділив 11 класів ландшафтних комплексів, що піддалися антропогенній трансформації з такими п'ятьма секціями [17, С. 310-311]:

- 1) напівприродна секція: пасовищні (А), гареві (С), рекреаційні (Е);
- 2) трансформована секція: фітомеліоративна (Н);
- 3) власне антропогенна секція: селитебні (К), виробково-відвальні (М), дорожно-лінійні (Р);
- 4) вторинно-антропогенна секція: вторинно-гідрологічні (W"), вторинно-геоморфологічні (V₁);
- 5) природоохоронна секція: природоохоронні (Z), умовно-корінні (Z^Q).

На основі даних про антропогенне навантаження досліджуваних ділянок та спираючись на методику оцінки антропогенної трансформації А. І. Кривульченка антропогенне навантаження на ландшафти заповідних ділянок ЧБЗ можна представити у вигляді формул, зведених у таблицю 2.4.

Таблиця 2.4

**Антропогенне навантаження на ландшафти заповідних ділянок
ЧБЗ**

Ландшаф	Площа	формула існуючих ландшафтів
Волижин ліс	203 га	$9Z+A+V_1+P$
Солоноозерна	2293 га	$9Z+A+H+P$
Івано-Рибальчанська	3104 га	$9Z+A+C+P$

Цифрові значення перед формулою означають рівень співвідношення антропогенно трансформованих ландшафтних комплексів до кожної з складових формул (діапазон в десятках процентів площі – 1-9). Значення після знаку «+» вказують на комплекси, антропогенна трансформація яких становить не більше 5-10 % [17, с. 313].

Згідно із Законом України «Про природно-заповідний фонд України» у межах біосферних заповідників на господарську ділянку для власних потреб заповідника виділяється не більше 1-3% від загальної площі території. Вся інша територія перебуває під суворим контролем і в її межах будь-яка господарська діяльність суворо забороняється [33].

Проаналізувавши отриманні дані по антропогенному навантаженню окремих ділянок ЧБЗ ми дійшли висновків, що в межах досліджуваних ділянок відбувається дотримання законодавства України, що свідчить про коадаптацію природної і господарської підсистем та їх гармонійний розвиток.

2.3. Коадаптація об'єкта дослідження з середовищем

Основними чинниками, що приводять до проблем коадаптації середовища та досліджуваного об'єкта є риборозводні ставки та Шабівський кар'єр. Вони в першу чергу впливають на гідродинамічну систему півострова (ставки викликають підтоплення території, а в подальшому можуть призвести до підняття ґрунтових вод по піщаній арені) [40].

Діяльність в межах Шабівського кар'єру розпочалася у 80-тих роках ХХ століття і тягне за собою трансформацію виключно цінних плавневих флористичних і фауністичних комплексів, що збереглися на дуже обмежених площах півострова. Руйнуються без подальшого відновлення характері для півострова очеретяно-плавневі комплекси з відповідною до них фауною.

Саме Шабівський пісок дуже цінується під час виробництва цегли, цементу, бетону, а також при виробництві пляшкового зеленого скла. Тому дуже часто тут відбувається його видобування, що призводить до стрімкого незаконного розширення меж території та становить небезпеку для

унікального лісо-степового комплексу [40].

Вплив об'єкту дослідження на середовище оточення не значний, адже немає факторів які б свідчили про некоадаптивність. Це в першу чергу через те, що об'єкт є природним утворенням, а господарська діяльність в його межах повністю базується на місцевій сировині без значних зафіксованих відходів які б тою чи іншою мірою мали вплив на нього.

РОЗДІЛ 3

ПРОГНОЗНІ АСПЕКТИ СТАНУ ОБ'ЄКТА І ЙОГО СЕРЕДОВИЩА

Для того, щоб підсистеми в межах Кінбурнського півострова та його середовища оточення в подальшому розвивалися гармонійно, та для вирішення наявних екологічних проблем, пов'язаних з коадаптацією природної та господарських підсистем, на нашу думку необхідне узгодження дій всіх об'єктів господарювання та природокористування, що існують на території півострова та його середовища оточення.

Ці проблеми вже неодноразово обговорювалися на різних рівнях після прийняття "Севільської стратегії для біосферних резерватів"(1995 р.), в якій наголошується на тому, що біосферний резерват має не тільки зберігати екосистеми та ландшафти, а й сприяти сталому соціально-економічному розвитку територій, на яких вони розміщені.

ЮНЕСКО запропонувало Україні привести у відповідність до Севільської стратегії зонування Чорноморського біосферного заповідника.

На відміну від біосферного заповідника, який охороняє лише природні екосистеми, які включені до його території, до резерватів включаються ділянки із різним ступенем освоєння та режимом охорони. Резервати не виключають господарську діяльність в його межах, а навпаки призначені регулювати взаємовідносини між природою та людиною.

Основною причиною відсутності закріпленого на законодавчому рівні поняття "резерват" в Україні є те, що біосферні заповідники спочатку почали створюватися на базі природних заповідників. Тому замість поняття "біосферний резерват" в Україні використовується поняття "біосферний заповідник". Але поняття біосферний резерват є все ж таки ширшим [3, 10].

Територія резервату має включати в себе 3 основні зони: А (ядра резервату), Б (буферна зона) та В (перехідна).

У зоні А застосовується суворий режим охорони. Дозволяється наукова діяльність та моніторинг навколишнього середовища, проведення еколого-освітньої діяльності. Такі А зони можуть займати як декілька невеличких ділянок так і одну суцільну велику площу.

Зона Б включає розвиток туризму, сталу господарську діяльність, а також проведення досліджень. Головною метою цієї зони є розробка нових форм для охорони природи. Розвиток економічної діяльності спирається на принципи сталого розвитку та ніяк не впливає на виконання природоохоронних заходів.

У зоні В ведеться саме традиційне землекористування яке є характерним для даної місцевості. Спираючись на це, оцінюється вплив такої діяльності на головну, А зону, та впроваджуються рекомендації щодо подальшої господарської діяльності [3].

Не дивлячись на багаторічне обговорення цієї проблеми, поняття «біосферний резерват» в Законі України «Про природно-заповідний фонд України» відсутнє.

На вимогу Національного комітету України з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України в Чорноморському біосферному заповіднику розпочалася підготовка до створення біосферного резервату «Чорноморський», до складу якого передбачається включення НПП «Білобережжя Святослава», РЛП «Кінбурнська коса», лісомисливських господарств, населених пунктів та прилеглих територій, тобто всю територію Кінбурнського півострова [28].

Включення усієї території Кінбурнського півострова до Чорноморського біосферного резервату дасть змогу регулювати господарську діяльність місцевого населення задля збереження сталого розвитку на півострові, зберегти еталонні біоценози, рідкісних та унікальних представників флори та фауни, місцеві водо-болотні угіддя.

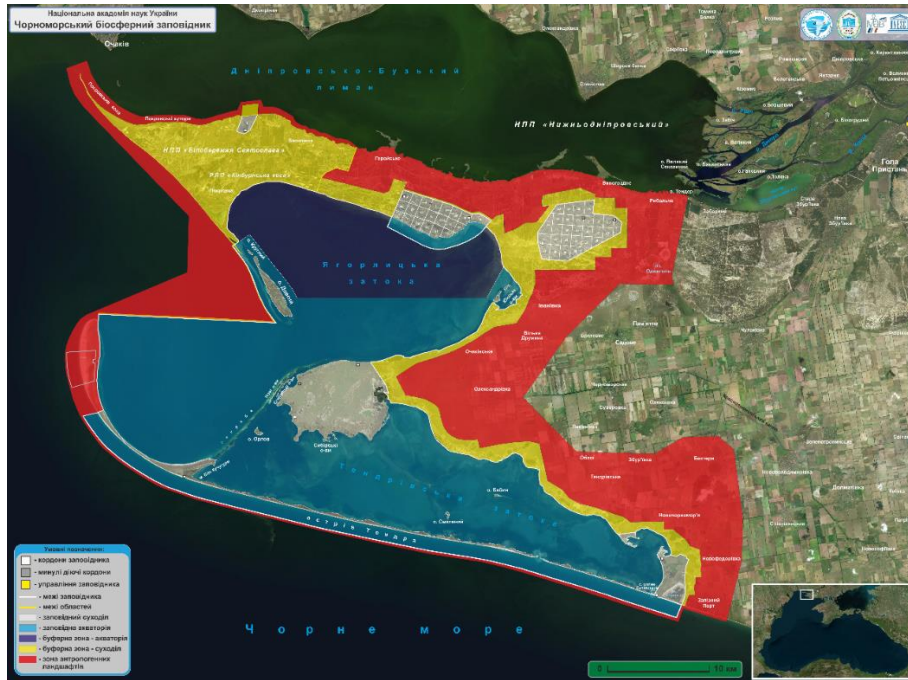


Рисунок 3.1 – Запропонована картосхема створення та зонування біосферного резервату «Чорноморський» [28]

ВИСНОВКИ

У результаті проведених нами досліджень можна зробити такі висновки.

1. Для оцінки коадаптації господарської та природної підсистем в межах Кінбурського півострова був використаний комплексний підхід, який дав змогу оцінити сумісність та взаємозв'язок між підсистемами в повній мірі. Ці данні можуть використовуватися при вирішенні питань оптимізації природокористування та лімітування антропогенного навантаження в межах об'єкта дослідження.

2. Піз час досліджень виявлено такі особливості природної складової Кінбурнського півострова: Кінбурський півострів є частиною Нижньодніпровської піщаної арени. Півострів переважно рівнинного типу і лише місцями можна зустріти кучугури. На його території є багато озер як прісних, так і солоних. Ґрунтові води розташовані досить близько до денної поверхні, тому часто виходять на неї. Клімат континентальний, теплий, сухий. У сукупності ці фактори призвели до формування різноманітної, ендемічної флори та фауни, що потребують належної охорони.

Господарська підсистема досліджуваної території формується внаслідок таких видів природокористування, як рибальство, полювання, видобування корисних копалин, природоохоронна та рекреаційна діяльність.

До основних проблем, що пов'язані з коадаптацією цих двох підсистем відносяться:

- руйнування рослинного покриву;
- пожежі;
- незаконні вирубки лісових насаджень та незаконні промислові вилови риби;
- засмічення та забруднення.

Щодо коадаптації середовища та досліджуваного об'єкта, то тут

основними чинниками виступають риборозводні ставки та Шабівський кар'єр. Їх діяльність впливає на гідродинамічну систему півострова та скорочення характерних для цієї місцевості представників флори та фауни.

Оскільки більша частина територія Кінбунського півострова залишилася у природному стані, господарська підсистема займає лише не великий відсоток, а її діяльність базується на місцевій сировині – значного впливу на середовище оточення не спостерігається.

3. Для гармонійного розвитку природної та господарської підсистем в межах Кінбунського півострова та його середовища оточення, на нашу думку, необхідне узгодження дій всіх об'єктів господарювання та природокористування, що існують на території півострова та його середовища оточення.

Одним із таких методів узгодження цих підсистем є включення усієї території Кінбунського півострова до біосферного резервату.

СПИСОК ВИКОРАСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агай А. В., Берлінський М. А. Стан і якість природного середовища прибрежної зони Північно-Західного Причорномор'я : монографія / за ред. Т. А. Сафранова, А. В. Чугай. Харків: ФОП Панов А. М., 2017. 298 с.
2. Аудиторський звіт за результатами державного фінансового аудиту діяльності Державного підприємства "Збур'ївське лісомисливське господарство" за період з 01.01.2016 по 30.06.2019 URL: <http://dkrs.kmu.gov.ua/kru/doccatalog/document?id=156384> (дата звернення 15.04.2021).
3. Біосферні резервати світу: Транскордонний біосферний резерват «Західне Полісся» URL: <https://lisvolyn.gov.ua/?p=3119> (дата звернення 15.04.2021).
4. Білобережжя Святослава URL: <https://kolokray.com/uk/f/beloberezhesvyatoslava.html> (дата звернення: 15.04.2021).
5. Геоекологічна ситуація. URL: <http://zno.academia.in.ua/mod/book/view.php?id=2788-> (дата звернення: 15.04.2021).
6. Гетманов И. П. Принципы коэволюции : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня до-ра филос. наук : 02.11.2005. Ростов-на-Дону, 2005. 303 с.
7. Давиденко В.М., Чаус В.Б. Кінбурнський півострів, Кінбурнська коса, Білобережжя: наук.-попул. видання. Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2018. 96 с.
8. Довідник найцінніших територій Кінбурнського півострова в межах Миколаївської області / за ред. Г. В. Коломієць, Я. І. Мовчан, Т. І. Котенко / Уклад.: Г. В. Коломієць, О. М. Деркач, З. О. Петрович, М. М. Парфіло, М. М. Мовчан, В. А. Костюшин, В. М. Титар, Т. І. Котенко, О. Д. Некрасова, А. В. Мішта, Т. І. Пушкар. К.: Ін. зоол. НАН України, 2008. 96 с

9. Днепро-Бугский лиман: водоем-кормилец. URL: http://mycity.kherson.ua/avtory-ag/roman/dn_bug_er.html (дата звернення 15.04.2021)
10. Заповідна справа в Україні.: навч. посіб./ за ред. М. Д. Гродзинського, М. П. Стеценка. К : 2003. 306 с.
11. Кабічій Р. Кінбурн – Гострий ніс. URL: <https://tyzhden.ua/Publication/3532> (дата звернення 15.04.2021)
12. Калинчук И., Позаченюк Е. Оценка степени коадаптации агроландшафтов Раздольненского района республики Крым. Учёные записки Крымского федерального университета им. Вернадского География. Геология. 2017. Т. 3(69) №2. С. 84-101
13. Кінбурська коса відкрила рекреаційні пункти для відпочиваючих URL: <https://blin.mk.ua/news/80531>(дата звернення 15.04.2021).
15. Кінбурн : перспективи збалансованого розвитку. Серія : Збереження біорізноманіття в Приморсько-степовому екокоридорі / за ред. : Г. В. Коломієць. К : Громадська організація " Срібна Чайка", 2008. 48 с.
16. Коцанюк А. В. Коадаптивність у природокористуванні (на прикладі Каланчацького району Херсонської області) : кваліф. роб. на здобуття ст. вищ. осв. «магістр»: Херсон, 2020. 65 с.
17. Кривульченко А. І. Кінбурн: ландшафти, сучасний стан та значення : монографія. Кропивницький: Центрально-Українське видавництво, 2016. 416 с.
18. Легальный туризм на Кинбурне URL: <http://www.ochakiv.info/articles/5752657016782848> (дата звернення 15.04.2021).
19. Малюченко І.О. Заповідна та рекреаційна складові частини соціоекологічної системи Кінбурського півострову. Екологічні науки. 2019. №3 (26). С. 154-159.

20. Миколаївське обласне управління лісового та мисливського господарства URL: http://mikolaivlis.gov.ua/struktura_post.php?id=9 (дата звернення 15.04.2021).

21. Нарис: Дніпровсько-Бузький лиман. Енциклопедія Сучасної України: електронна версія [веб-сайт] / М. Ф. Бойко, гол. редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2008. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=22209 (дата звернення: 15.04.2021)

22. НПП Білобережжя Святослава URL: <http://ekhsuir.kspu.edu/bitstream/handle/123456789/10781/%D0%A4%D0%86%D0%A2%D0%9E%202.pdf?sequence=2&isAllowed=y> (дата звернення 15.04.2021).

23. Охременко И.В. Экологический аудит территорий и туризм Ученые записки ТНУ им. В.И. Вернадского. География. 2010. Т. 23(62) №3. С. 119-122.

24. Охременко І. В. Системність екологічного аудиту території. URL: <http://ekhsuir.kspu.edu/xmlui/bitstream/handle/123456789/3385/13.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення 15.04.2021)

25. Організація рекреаційної діяльності на території парку URL: <http://belosvyat.com.ua/2018/03/1539/> (дата звернення 15.04.2021).

26. Панкеева Т. В. Геоекологічна експертиза адміністративних територій (на прикладі Великого Севастополя) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. географ. наук : 17.10.2006. Сімферополь, 2006. 317 с.

27. Панкеева Т. В. Методика составления карты коадаптивности природной и хозяйственной подсистемы административных территорий (на примере Большого Севастополя). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-sostavleniya-karty-koadaptivnosti-prirodnoy-i-hozyaystvennoy-podsistemy-administrativnyh-territoriy-na-primere-bolshogo/viewer> (дата звернення 15.04.2021)

28. Періодичний огляд Біосферного резервату "Чорноморський". Гола Пристань. 2020
29. Петрович З.О., Редінов К.О. Рідкісні види тварин в Регіональному ландшафтному парку «Кінбурська коса». Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. Ужгород, 2008. № 23. С. 100-104.
30. Положення про Чорноморський біосферний заповідник. Затверджене наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 04.12.2015 р. № 471
31. Попович М., Попович Д. Філософське та культурологічне осмислення коєволюції людини і природи. *Актуальні проблеми аграрної економіки: теорія, практика, стратегія*. зб. тез міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 45-річчю економічного факультету Подільського Державного Аграрно-технічного Університету, 12-13 жовтн. 2017р. Кам'янець-Подільський, 2016. С.367-372.
32. Проект організації території Чорноморського біосферного заповідника НАН України та охорони його природних комплексів. Затверджений наказом Міністерства екології та природних ресурсів України № 241 від 05. 07. 2019 р.
33. Про природно-заповідний фонд України : Закон України від 16. 06. 1992 р. № 2456-ХІІ. Дата оновлення : 03. 07. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text> (дата звернення 16. 04. 2021).
34. Селезнева А. Кинбурская коса – легенды и истории. URL: <https://fishki.net/1549060-kinburnskaja-kosa---legendy-i-istorii.html> (дата звернення 15.04.2021).
35. Територія Чорноморського біосферного. URL: <https://bsbr.ks.ua/about-reserve/territory/23-territory.html> (дата звернення 15.04.2021)
36. У національному парку на Кінбурнській косі підпалили ліс: вогонь знищив 1,2 гектара URL: <https://tsn.ua/ukrayina/u-nacionalnomu-parku-na->

kinburnskiy-kosi-pidpalili-lis-vogon-znischiv-1-2-gektara-1543434.html (дата звернення 15.04.2021).

37. Ухварина І. Солёные слёзы Геройского. URL: <https://khersonline.net/novosti/obschestvo/33435-solenye-slezy-geroyskogo.html> (дата звернення 15.04.2021)

38. Филиппова Т. Рыбалка на Кинбурне: все позволено URL: <http://rp.mk.ua/2015/05/19661/> (дата звернення 15.04.2021)

39. Херсонське обласне управління лісового та мисливського господарства URL: http://khersonlis.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=5639&Itemid=146 (дата звернення 15.04.2021).

40. Черняков Д.А., Бахтиарова Л.И., Селюнина З.В., Руденко А.Г., Уманець О.Ю. Влияние разработки Шабовского карьера на сохранение природных комплексов Кинбурнской косы. *Геоэкологические и биоэкологические проблемы Северного Причерноморья* : матер. наук.-прак. конф., г. Тирасполь, 28-30 марта 2001 г. Тирасполь, 2001. С.343-345.

41. Швевс Г.И. Концепция природно-хозяйственных территориальных систем и вопросы рационального природопользования. *География и природные ресурсы*. 1987. №4. С. 30-38.

42. Ягодзінський, С. М. Синергетика як методологічний принципкоеволюції суспільства і природи. *Соціальна безпека і гуманітарний захист в Україні на початку XXI століття: проблеми теорії і практики*: матер. наук.-прак. конф., м. Чернігів, 4-5 грудня 2009 р. Чернігів, 2009. С. 82-84.

43. Як джипінг впливає на біорізноманіття? URL: <http://epi.org.ua/announces/yak-dzhyping-vplyvaye-na-bioriznomanittya/> (дата звернення 15.04.2021).

ДОДАТКИ

Додаток А

КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Я, _____, учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

ЗАЯВЛЯЮ, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

– дотримуватися:

• вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;

- принципів та правил академічної доброчесності;
- нульової толерантності до академічного плагіату;
- моральних норм та правил етичної поведінки;
- толерантного ставлення до інших;
- дотримуватися високого рівня культури спілкування;

– надавати згоду на:

• безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;

• оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;

• використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;

– самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;

– надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;

– не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;

– своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;

– не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;

– підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;

– поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;

– не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;

– відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;

– запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;

– не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;

– не підроблювати документи;

– не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;

– не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки;

– не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;

– не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;

– не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;

– не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;

– не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.

УСВІДОМЛЮЮ, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної доброчесності.

_____ (дата)

_____ (підпис)

_____ (ім'я, прізвище)