

О.Є.Тарасюк, О.І.Беляєва, Л.В.Бондарева

*НДЦ Збройних сил України «Державний океанаріум», м.Севастополь*

**НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ОГОЛОШЕННЯ  
ГІДРОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ  
«БУХТА КОЗАЧА» В М.СЕВАСТОПОЛІ**

Представлено наукове обґрунтування оголошення ділянки акваторії б.Козачої гідрологічним заказником місцевого значення «Бухта Козача». Прибережна морська екосистема б.Козачої має особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність, виділена з метою збереження біорізноманіття, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу в регіоні та забезпечення фонових моніторингу навколишнього природного середовища, відповідає прийнятним критеріям заповідання.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** *прибережна морська екосистема, гідрологічний заказник, бухта Козача, Севастополь.*

У зв'язку з інтенсивним освоєнням і хронічним забрудненням приморських територій, поряд із проблемою збереження наземних видів флори і фауни, усе більшої актуальності набуває проблема збереження багатьох біологічних видів, що входять до складу морських екосистем Чорного моря. За результатами наукових досліджень Науково-дослідного центру Збройних Сил України «Державний океанаріум» (Державний океанаріум) та Інституту біології південних морів ім. О.О. Ковалевського НАН України, що отримані за останні роки, однією з найбільш пріоритетних, з точки зору збереження біорізноманіття, бухт Севастополя є б.Козача: вона є однією із найбільш чистих бухт міста та характеризується високими показниками таксономічного різноманіття та кількості видів. [1 – 8]. У зв'язку з цим важливим є своєчасне вживання заходів з охорони цього природного об'єкта у складі природно-заповідного фонду (ПЗФ) України.

Мета роботи – надати наукове обґрунтування оголошення гідрологічного заказника місцевого значення у західній частині б.Козачої.

Виконано аналіз наукової літератури з вивчення фізико-географічних особливостей та характеристики біологічного різноманіття б.Козачої, проведено дослідження природоохоронної, наукової, естетичної та іншої цінності природних комплексів та об'єктів, що пропонувані для заповідання, фотореєстрацію тварин, рослин і прилеглих ландшафтів; визначено пріоритети охорони, характер використання акваторії та джерела негативного впливу на екосистему бухти.

Питання щодо заповідання б.Козачої (або її частини) ініціюється Державним океанаріумом з 1998 р. Так, ще матеріалами клопотання про оголошення території Державного океанаріуму загальнозоологічним заказником загальнодержавного значення «Бухта Козача» було передбачено наявність прилеглої морської акваторії в його межах. Пізніше, у 2006 р., було розроблено наукове обґрунтування збільшення площі існуючого

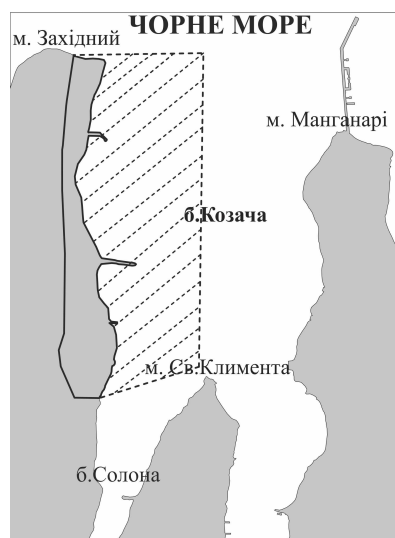
загальнозоологічного заказника загальнодержавного значення «Бухта Козача» за рахунок приєднання до нього прилягаючої морської акваторії [4], однак ці пропозиції не були реалізовані. На цей час вживання заходів з охорони цінної водної екосистеми бухти залишається актуальним завданням, що підтверджено рішенням семінару-наради «Морські береги України», яким заповідання акваторії, прилеглої до згаданого загальнозоологічного заказника, визначено як пріоритетний напрямок діяльності наукових організацій та природоохоронних органів на найближчий рік [9]. Національним планом дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011 – 2015 рр., затвердженим розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25.05.11 № 577-р, передбачено розширення існуючої мережі природоохоронних територій, у т. ч. створення нових і розширення існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду, розташованих на суходолі і в морській акваторії. У 2012 р. Державним океанаріумом відновлено роботу щодо заповідання прилеглої акваторії бухти.

Планований до заповідання об'єкт знаходиться у Севастополі і являє собою ділянку акваторії Чорного моря біля м. Західного та у складі б.Козачої, яка прилягає до західного берега бухти між м. Західним і б.Солоною, включає цінні природні об'єкти і комплекси з усією сукупністю їх компонентів – у межах відповідно до рис. (далі – Об'єкт заповідання). Уздовж берегової смуги межує з земельною ділянкою, наданою у постійне користування Державному океанаріуму та оголошеною загальнозоологічним заказником загальнодержавного значення «Бухта Козача» відповідно до Указу Президента України від 09.12.98 № 1341/98.

Пропоновані межі Об'єкта визначені з урахуванням Генерального плану м.Севастополя (2005 р.). Планована площа 77,6141 га; довжина зовнішньої межі 4977,62 м, уздовж берегової смуги 2398,70 м, морської межі 2578,92 м.

За даними спільних досліджень хімічного складу морського середовища і біологічного різноманіття бухти, Козача залишається однією із найбільш чистих бухт Кримського узбережжя Чорного моря, будь-яке значне хімічне забруднення відсутнє [5 – 8]. Вона розташована в межах міста, але, за даними вчених, відноситься до водойм з високим ступенем біорізноманіття форм морського життя: для її акваторії характерний багатий видовий і чисельний склад біоценозів та наявність значної кількості видів, що охороняються. Це свідчить про екологічне благополуччя бухти у порівнянні з іншими бухтами.

Загальна кількість ідентифікованих видів морських тварин в акваторії бухти, що пропонована для заповідання, складає



Загальна кількість ідентифікованих видів морських тварин в акваторії бухти, що пропонована для заповідання, складає

Рис. 1. Карта-схема б.Козачої та проектних меж гідрологічного заказника місцевого значення «Бухта Козача». ---- – проектна площа Об'єкта заповідання.

422 види [5]. Тваринний світ акваторії представлений 39 рідкісними видами, занесеними до Червоної книги України (ЧКУ) і міжнародних природоохоронних списків. До рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення або є ендемічними та підлягають охороні, відносяться представники 5 класів тварин – ссавці, птахи, риби, ракоподібні і двостулкові. У б.Козачій відмічено 33 види тварин, занесених до ЧКУ: 2 види ссавців – пляшконосий дельфін афаліна чорноморська (*Tursiops truncatus ponticus*) і дельфін морська свиня звичайна – азовка (*Phocaena phocaena relicta*) [7], 21 – риб (білуга звичайна *Huso huso ponticus*, камбала Кесслера *Arnoglossus kessleri*, осетер російський *Acipenser gueldenstaedtii*, севрюга звичайна *Acipenser stellatus* та ін.) [2], 5 – ракоподібних (краби – кам'яний *Eriphia verrucosa*, мармуровий *Pachygrapsus marmoratus*, трав'яний *Carcinus aestuarii*, піщаний плавунець *Xanto poressa* і волохатий *Pilumnus hirtellus*) (дані Бондаренко Л.В., Тимофеева В.А.); 3 – птахів (довгоносий крохаль *Mergus serrator*, звичайний гоголь *Bucephala clangula*, чубатий баклан *Phalacrocorax aristotelis*) [1], 1 – молюсків (устриця їстівна *Ostrea edulis*); 4 види є ендеміками [5]. Види дельфінів занесені також до Червоної книги Чорного моря (ЧКЧМ), Міжнародної Червоної книги МСОП і II додаток СІТЕS, охороняються Боннською та Бернською конвенціями, Угодою про збереження китоподібних Чорного, Середземного моря та прилеглої акваторії Атлантичного океану (ACCOBAMS). Азовку включено також до Європейського червоного списку як вид, що знаходиться під загрозою зникнення у світовому масштабі. Дельфін афаліна є рідкісним підвидом і ендеміком Чорного моря. Білуга звичайна, севрюга звичайна і осетер російський занесені до списку МСОП, Бернської та Боннської конвенцій, СІТЕS та до Європейського червоного переліку, є ендеміками Чорного моря. Морський коник довгокрилий *Hippocampus guttulatus microstephanus* занесений до ЧКУ, списків Бернської конвенції, СІТЕS і МСОП. Усього до ЧКЧМ занесені 14 видів тварин, МСОП – 10, ЄЧС – 3, БК – 7, СІТЕS 6 видів.

В акваторії виявлено 84 види макроводоростей і 4 види вищих рослин; 10 видів рослин відносяться до рідкісних, із них 1 вид є ендеміком [3]. Угруповання в прибережній частині бухти представлені фітоценозами *Zostera marina* і *Z. noltii*, а у більш глибоководній – *Cystoseira crinita*, *C. barbata* і *Phyllophora nervosa*. Ці види є ключовими ланками прибережних екосистем бухти та підлягають охороні. Висока насиченість флори макрофітів рідкісними видами дає можливість віднести планований заказник до унікальних морських заповідних об'єктів.

Созологічна (природоохоронна) цінність акваторії б.Козачої полягає не лише в її унікальності як природного резервату рідкісних, ендемічних і червонокнижних видів, але і як джерела збереження генофонду донної рослинності південно-західного Криму. Висока насиченість флори макрофітів рідкісними видами дозволяє віднести акваторію б.Козачої до унікальних морських об'єктів, запропонованих для заповідання [11]. Особливо велика роль донної рослинності у збереженні гарного функціонування екосистеми бухти. Крім того, вона захищає береги від абразії, бере участь в аерації водної товщі і у процесах самоочищення морського середовища, поліпшує якість вод, запобігає замуленню та характеризується найбільшим

видовим різноманіттям у порівнянні з іншими бухтами Севастополя. Донна рослинність має естетичну, наукову і рекреаційну цінність, є потенційною технічною сировиною для промисловості, сільського господарства і медицини.

Бухта Козача має важливе значення як місце гніздування, годування, зимівлі і відпочинку більше 30 видів біляводних птахів, так як має умови, сприятливі для їх життя (достатню кількість корму, відсутність фактора занепокоєння) [1]. Тому бухта може бути віднесена до водно-болотних угідь.

Таким чином, б.Козача є цінним прибережно-морським комплексом, де збереглися багаточисельні види цінних морських тварин і рослин, що підлягають охороні. Узагальнені дані про флору і фауну Об'єкта заповідання свідчать про видову насиченість і гарну міру збереження донних фітоценозів, а також підтверджують їх високу соціологічну оцінку, що є об'єктивною передумовою для віднесення акваторії, що розглядається, до природно-заповідного фонду [11 – 14].

Враховуючи визначені законодавством категорії ПЗФ [12, 13, 15], походження, пріоритети охорони, цільове призначення та ті функції і завдання, які Об'єкт заповідання має виконувати, екологічний та санітарний стан б.Козачої, наявність ряду загроз збереженню морських екосистем і перспективи освоєння узбережжя бухти, а також тривалість процесу віднесення природних об'єктів до складу ПЗФ загальнодержавного значення, пропонується першим етапом заповідання оголосити ділянку акваторії б.Козачої, що розглядається, гідрологічним заказником місцевого значення.

З метою забезпечення виконання Об'єктом заповідання основних завдань зі збереження та охорони природних об'єктів і комплексів, а також враховуючи наявність вказаних негативних факторів, у межах планованого гідрологічного заказника пропонується заборонити будь-яку господарську та іншу діяльність, що суперечить його цільовому призначенню, порушує природний розвиток процесів та явищ або створює загрозу шкідливого впливу на його природні комплекси та об'єкти, може призвести до порушення природного стану акваторії, екологічної рівноваги та природного ходу природних процесів, втрати природоохоронної, наукової, господарської, естетичної цінності, пізнавального і культурного значення природних комплексів, що підлягають охороні [13, 14].

Однією із цілей оголошення заказника у б.Козачій є пропаганда наукових знань і проведення екологічної освітньо-виховної роботи серед населення. За умови дотримання встановлених вимог до режиму і проведення необхідної організаційної роботи, територія існуючого загальнозоологічного заказника загальнодержавного значення «Бухта Козача» і прилегла акваторія, що пропонується до заповідання, можуть бути навчальною пізнавальною базою для шкільних біологічних і екологічних екскурсій, використовуватися як навчальні полігони для проведення студентських практик. Вони також є перспективним місцем для проведення загальних природознавчих екскурсій, що є одним із найважливіших методів екологічного виховання і пропаганди природоохоронної діяльності. Вивчено можливість використання гідробіологічного напрямку екотуризму з метою пропаганди знань про біорізноманітність Чорного моря.

Пропонований варіант місцерозташування, конфігурації меж і площі, а

також категорії та типу планованого об'єкта ПЗФ є науково обґрунтованим та оптимальним.

З урахуванням сучасного використання акваторії та перспектив освоєння берегової зони в районі б.Козачої, а також враховуючи необхідність забезпечення планованого режиму Об'єкта заповідання, найбільш доцільним варіантом на даному етапі є віднесення до природно-заповідного фонду не всієї б.Козачої, а лише ділянки її акваторії площею 77,6141 га уздовж західного берега у пропонованих межах – з наступним підвищенням її статусу до загальнодержавного шляхом включення до складу існуючого загальнозоологічного заказника загальнодержавного значення «Бухта Козача» площею 23,2 га на західному березі бухти в межах землекористування Державного океанаріуму з розширенням його території і збільшенням загальної площі до 100,8141 га.

Наступне об'єднання обох природно-заповідних об'єктів з установленням відповідного режиму охорони і природокористування дозволить забезпечити комплексний підхід до вирішення завдання збереження та відтворення цінних видів морської флори і фауни, біорізноманіття бухти і приморської території.

Наукове обґрунтування, розроблене відповідно до вимог ст.51 – 53 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та діючих нормативних документів щодо створення (оголошення) територій та об'єктів ПЗФ [16], складається із 133 сторінок і включає 13 розділів, 22 рисунки, 1 таблицю, 41 джерело законодавчо-нормативних документів, 84 літературних джерела, 15 додатків. Представлені у науковому обґрунтуванні дані свідчать, що прибережна морська екосистема б.Козачої має особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність, виділена з метою збереження біорізноманіття, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу в регіоні та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища і відповідає прийнятим критеріям заповідання. Обґрунтовано пропозиції щодо місцезнаходження, планованих меж, площі, категорії і типу планованого заповідного об'єкта та основні рекомендації щодо режиму його використання та охорони. Надано соціологічну оцінку флори і фауни планованого заказника. Показано особливості використання акваторії, історико-культурне значення та дано естетичну оцінку об'єкта.

За результатами розгляду наукового обґрунтування Держуправлінням охорони навколишнього природного середовища в м. Севастополі підтримано ініціативу Державного океанаріуму: признано доцільним заповідання ділянки акваторії б.Козачої як гідрологічного заказника місцевого значення та у встановленому порядку розпочато процедуру погодження матеріалів клопотання [16].

Оголошення гідрологічного заказника у б.Козачій буде сприяти:

- збереженню в природному стані ділянки акваторії б.Козачої та покращенню умов існування багаточисельних морських рослин і тварин, у тому числі рідкісних та зникаючих видів, а також донних угруповань, що мають середоутворююче, наукове та господарське значення;

- уникненню негативних наслідків, пов'язаних із дією антропогенних

факторів (забруднення, рекреаційного навантаження, руйнування донних екосистем, забудови узбережжя) та поліпшенню екологічного стану прибережно-морських та морських екосистем у районі розташування заказника;

– проведенню і розвитку різнопрофільних стаціонарних та інших наукових досліджень, у т.ч. у сфері прикладної екології;

– підвищенню ефективності проведення практичних заходів, спрямованих на забезпечення охорони і збільшення чисельності (збереження, відтворення та реадaptaції) рідкісних та зникаючих видів рослин і тварин.

Створення природно-заповідного об'єкта в акваторії б.Козачої відповідає основним положенням національного та міжнародного законодавства щодо збереження біорізноманіття та морських екосистем і передбачено затвердженим Генеральним планом м.Севастополя. Подальша робота направлена на підвищення статусу зазначеної ділянки акваторії до загальнодержавного шляхом включення до складу існуючого загальнозоологічного заказника загальнодержавного значення «Бухта Козача».

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Бескаравайный М.М.* Птицы морских берегов южного Крыма.– Симферополь: Н.Оріанда, 2008.– 160 с.
2. *Болтачев А.Р., Карпова Е.П., Данилюк О.Н.* Эколого-фаунистический анализ ихтиоценов некоторых бухт Севастополя // Сучасні проблеми теоретичної та практичної іхтіології.– Севастополь, 2009.– С.12-15.
3. *Бондарева Л.В., Мильчакова Н.А.* Флора общезоологического заказника «Бухта Казачья» (Крым, Черное море) // Заповідна справа в Україні.– 2002.– т.8, № 2.– С.36-47.
4. *Загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення «Бухта Козача» (наукове обґрунтування збільшення площі заказника за рахунок приєднання до нього прилягаючої акваторії Чорного моря) / Нікітський ботанічний сад.– Ялта: Національний науковий центр УААН, 2006.– 67 с.*
5. *Збереження і відтворення біологічної різноманітності на території військової частини в умовах дотримання режиму заказника / Звіт про НДР. Шифр «Природа-НДЦ». № держреєстрації 0101U000913.– Севастополь, 2011.– 187 с.*
6. *Котельянец Е.А., Игнатъева О.Г., Овсяный Е.И.* Уровень загрязнения металлами донных отложений бухты Казачьей // Конф. «Pontus euxinus-2005».– Севастополь, 2005.– С.67-68.
7. *Малахова Л.В., Костова С.К., Плотичина О.В.* Химическое загрязнение компонентов экосистемы Казачьей бухты (Черное море) // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа.– Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2003.– вып.9.– С.112-116.
8. *Мионов О.Г., Кирюхина Л.Н., Алёмов С.В.* Экологическая характеристика бухты Казачьей (Черное море) // Экология моря.– 2002.– вып.61.– С.85-89.
9. *Решение семинара-совещания «Морские берега Украины», 27 сентября 2011 г. – Кацивели, Крым // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа.– Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2011.– вып.25, т.1.– С.443-444.*
10. *Чечина О.Н., Беляева О.И.* Береговые наблюдения за дельфинами в бухте Казачьей (Черное море) (у друку).

11. *Грищенко Ю.М.* Основи заповідної справи: Навч. посібник.– Рівне: РДТУ, 2000. – 239 с.
12. *Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Клестов М.Л., Прядко О.І., Арап Р.Я.* Система категорій природно-заповідного фонду України та питання її оптимізації (під ред. Т.Л.Андрієнко).– Київ: Фітосоціоцентр, 2011.– 60 с.
13. *Заповідна справа в Україні: Навчальний посібник.* / За ред. М.Д. Гродзинського, М.П. Стеценка.– Київ, 2003.– 306 с.
14. *Онищенко В.А.* Созологічний пріоритет як основа режиму природно-заповідних територій // *Заповідна справа на межі тисячоліть.*– Канів, 1999.– С.17-20.
15. *Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р.* Особо охраняемые природные территории.– М.: Мысль, 1978.– 295 с.
16. *Положення про порядок оголошення заказників, пам'яток природи та заповідних урочищ, затверджене наказом Державної служби заповідної справи Міністерства охорони природи України № 30 від 25.12.03.*– Київ, 2004.– 8 с.

Матеріал надійшов до редакції 27.10.2012 р.

*АННОТАЦИЯ.* Представлено научное обоснование объявления участка акватории б.Казачья гидрологическим заказником местного значения «Бухта Казачья». Прибрежная морская экосистема б.Казачья имеет особую природоохранную, научную, эстетическую, рекреационную и другую ценность, выделена с целью сохранения биоразнообразия, генофонда животного и растительного мира, поддержания общего экологического баланса в регионе и обеспечения фонового мониторинга окружающей природной среды, соответствует принятым критериям заповедника.

*ABSTRACT.* The scientific justification of announcement of the Kazachya Bay water area as the hydrological preserve "Buhta Kazachya" is presented. The coastal marine ecosystem of the Kazachya Bay has a special environmental, scientific, esthetic, recreational and other value, it is allocated to save biodiversity, genofond of flora and fauna, to maintain ecological balance in the region and to provide background environmental monitoring, that correspond to the established criteria for conservation.