



ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЧОРНОГО МОРЯ



ШЛЯХИ ЗБЕРЕЖЕННЯ УНІКАЛЬНОЇ ЕКОСИСТЕМИ ОСТРОВА ЗМІЙНИЙ Й ПРИЛЕГЛОГО ШЕЛЬФУ ЧОРНОГО МОРЯ

В.И. Медінець¹, Л.О. Харіна²

¹Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова

*²Державне управління охорони навколишнього природного середовища
в Одеській області*

Острів Зміїний, розташований в північно-західній частині Чорного моря на відстані біля 40 км від гирла р. Дунай, площею 20,5 га - єдиний на великому (64000 км²) північно-західному шельфі Чорного моря [1].

Унікальність острову й його прилеглого шельфу полягає в наступних особливостях, а саме: частина острову і прилеглий шельф являє собою загальнодержавний загально-зоологічний заказник; острів внесений в реєстр геологічних пам'яток України та характеризується унікальним геологічним походженням; острів Зміїний – унікальний історико-археологічний об'єкт далекого минулого України, який входить до “Державного реєстру національного надбання (пам'ятки історії, монументального мистецтва та археології)”.

В рамках «Комплексної програми подальшого розвитку інфраструктури острову...», затвердженій Постановою Кабінету Міністрів України від 31.05.2002 №713 Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова з 2003 до цього часу проводить комплексні дослідження з 20 наукових напрямів (геоботаніка, ґрунтознавство, геологія, гідрологія, гідрохімія, гідробіологія, мікробіологія, орнітологія, археологія, астрономія та ін.), в результаті яких було отримано суттєво нові дані про стан біологічних ресурсів острову й прилеглого шельфу Чорного моря. Ці дані дозволили Одеській облдержадміністрації, Одеському управлінню охорони навколишнього природного середовища в Одеській області спільно з Одеським національним університетом ім. І.І. Мечникова підготувати обґрунтування і звернутись до Міністерства охорони навколишнього природного середовища з клопотанням про підвищення природоохоронного статусу заказника загальнодержавного значення “Острів Зміїний”. Основою для вищезгаданого клопотання була розроблена у 2004-2005 рр. науковцями університету програма дій щодо збереження продуктивності прибережних вод унікальної морської екосистеми біля о. Зміїний та обґрунтування створення в районі острову Зміїний морських природоохоронних територій, насамперед

національного морського природного парку.

В доповіді наведені характеристики острівної і прибережної морської екосистем, які свідчать про унікальність досліджуваного об'єкту [1-5].

За даними досліджень 2003-2007 років сучасна наземна флора острова Зміїного представлена 171 видом із 124 родів, 43 родин, спонтанна – 124 видами із 87 родів, 30 родин. Серед рослин є лише одна- рястка *Ornithogalum refractum* Schlecht, яка занесена до Червоної книги України (1996) та Червоної книги Чорного моря - Black Sea Red Data Book (1999). Лишайники острова Зміїний представлені 72 видами, 33 родами, 20 родинами та 10 порядками. Найбільш важливим результатом досліджень є виявлення реліктового виду лишайників *Tornabea scutellifera* (With.) J. R. Laundon, який занесений як до Червоної книги України, так і до Європейського Червоного списку. Орнітофауна острова Зміїний протягом 2003-2006 роки на острові характеризувалась 228 видами птахів, що становить більше 50% всієї орнітофауни України, з яких 31 вид – занесений до Червоної книги України. Особливо слід відмітити реєстрацію птахів деркача *Crex crex* (Linnaeus, 1758), який не входить до Червоної книги України, але внесений до “Списку птахів, що є під глобальною загрозою зникнення в Європі”. 16 видів птахів занесені в Протокол про збереження біорізноманіття та ландшафтів Чорного моря до Конвенції про захист Чорного моря від забруднення [6], який було ратифіковано Законом України № 685-V від 22.02.2007 р. Ентомофауна острова Зміїний представлена 160 видами комах та членистоногих, з яких 3 види (мухоловка звичайна, стрілка Ліндена і бражник мертва голова) занесені до Червоної книги України. У скелях острова реєструється кажан нетопир середземноморський, який занесений до Червоної книги України.

Детальне вивчення вилового складу іхтіофауни [4,5] показало, що в прибережних водах острова Зміїний реєструються 49 видів риби 28 родів, серед яких - три види, які занесені до Червоної книги України (морський коник чорноморський *Hippocampus guttulatus microstephanus* Slastenenko, умбрина світла *Umbrina cirrosa* (Linnaeus), білуга *Huso huso* Linne), та 15 видів - до Червоної книги Чорного моря. 13 видів риби занесені до списку зникаючих та рідкісних видів Протоколу про збереження біорізноманіття та ландшафтів Чорного моря. Крім того, у 2007 р. в прибережних водах о. Зміїний реєструвалися три види чорноморських дельфінів (*Delphinus delphis**, *Phocoena phocoena*, *Tursiops truncatus**), які занесені в список зникаючих та рідкісних видів Протоколу про збереження біорізноманіття та ландшафтів Чорного моря. Два з цих видів

- “білобочка” та “афаліна чорноморська”, занесені також до Червоної книги України. Зареєстровано 55 видів макрозообентосу. П'ять видів рідкісних крабів внесено до Червоної книги України і 7 видів – до Червоної книги Чорного моря.

Основними актуальними питаннями охорони та збереження червонокнижних та рідкісних видів є наступні:

Стале господарське використання острова можливе лише за умов чіткого районування його території та постійного моніторингу його рослинного світу. Насамперед це запобігання інвазії небезпечними активними видами та охорона червонокнижного рідкісного виду - *Ornithogalum refractum*. В зв'язку з тим, що переважна більшість локалітетів рідкісних видів лишайників знаходяться поза межами існуючої зони регульованого заповідання заказнику острову, треба переглянути межі зон заповідання на острові.

В районі о. Зміїний практично зникли два домінантні в минулому види *Phyllophora truncate* та *Cystoseira barbata*. Детальний аналіз стану водоростей-макрофітів вказує на те, що умови їх існування в останні роки суттєво погіршились і є нестабільними. Проведений аналіз сучасного стану бентосу показав, що найбільш гострою проблемою є зростання чисельності хижаків-рапани. Загальна чисельність рапани в прибережній зоні острову продовжує зростати. Окремі екземпляри рапани реєструються вже на глибинах до 2 м. При цьому сучасний стан мідиїних поселень оцінюється вже як вкрай незадовільний.

Останні дані [3] показують, що видовий склад мігруючих птахів та ентомофауни скоротився у порівнянні з 1997 роком.

Враховуючи отримані у 2003-2007 роках науковцями Одеського національного університету новітні результати досліджень стану тваринного і рослинного світу екосистем острову та його прибережних вод [1-5], які доказують унікальність біоценозів прибережних вод та самого острову, а також рішення влади про створення на острові Зміїний селища Біле, необхідно, до встановлення меж селища Біле, терміново переглянути межі та підвищити природоохоронний статус острову та прибережних морських вод для більш надійного захисту і збереження видового біорізноманіття і червонокнижних видів рослин, тварин і гідробіонтів. Це дасть змогу посилити природоохоронний контроль і обмеження для збереження унікальних біоценозів острову й прилеглих морських вод, що найбільш актуально для морської частини заповідного об'єкту.

Результати досліджень [1-5] однозначно показали, що в прибережних до о. Зміїний морських водах існує унікальна морська екосистема, яка потребує дуже дбайливого ставлення та захисту, і насамперед введення

суворих обмежень на всі види господарчої діяльності в прибережних водах біля о. Зміїний. Саме тому, для збереження і поліпшення стану досліджуваних екосистем необхідно на державному і регіональному рівні запланувати і виконати наступні пріоритетні заходи:

- створити на основі існуючого загально-зоологічного заказника загальнодержавного значення національний морський природний парк "Острів Зміїний", що дасть змогу підвищити заповідний статус природоохоронної території та удосконалити режим заповідання і охорони червонокнижних видів, запровадити особливі, більш жорсткі правила охорони унікального куточку природи України;

- переглянути межі природоохоронної морської території в сторону її збільшення. При цьому необхідно створити єдиний масив територій і акваторій, що охороняються, з зоною - не менш, як 2 км навколо острова, на яких необхідно забезпечити режим заповідання залишків філофори в районі о. Зміїний, та забезпечити міграцію рідкісних видів риб в західній частині Чорного моря;

- впровадити особливі правила вилову живих морських ресурсів в прилеглих до о. Зміїний водах, маючи на увазі повну заборону вилову риби і моллюсків та регульоване добування хижаків - рапани в зоні 5 км навколо острова;

- вивчити та картографувати ареали розповсюдження філофори біля острова. Визначити точно місце знаходження середземноморського ендеміка філофори бореальної форми, яка спостерігається поблизу о. Зміїний на глибинах до 40 м і обов'язково в оптимальному температурному режимі 6-10°C. В залежності від дійсного стану цієї унікальної водорості, обґрунтувати доцільність встановлення постійної забороненої зони в відповідних координатах, де усяка господарча діяльність забороняється;

- мінімізувати негативний антропогенний вплив господарської діяльності на території о. Зміїний і в його прибережних водах через посилення контролюваного обмеження розвитку видів господарчої діяльності і перебування людей з позицій охорони унікальних природних властивостей острова і прилеглого шельфу;

- активізувати наукові дослідження і удосконалити систему інтегрованого моніторингу, насамперед, в напрямку збереження в цілому окремих популяцій водних живих ресурсів промислового призначення, а також окремих таксонів, занесених до Червоної Книги України або таких кандидатів з числа зникаючих видів та ендеміків;

- сформулювати спеціальні екологічні вимоги до всіх об'єктів, розташованих на острові, щодо зведення до мінімуму забруднення при-

бережних вод та атмосфери внаслідок господарчої діяльності.

Зазначені шляхи вирішення проблеми активного захисту природного водного середовища, які можуть бути реалізовані тільки в процесі тісної співпраці науковців багатьох спеціальностей, підприємців та представників влади, дадуть змогу зберегти унікальну ділянку кам'янистого морського дна, не типову для північно-західної частини моря, та захистити унікальне біорізноманіття морської флори і фауни, включаючи рідкісні види і такі, що включені до Червоної книги України, Червоної книги Чорного моря та Протоколу [6] про збереження біорізноманіття та ландшафтів Чорного моря до Конвенції про захист Чорного моря від забруднення.

Література:

1. Медінець В.І. *Стан природних ресурсів та перспективи освоєння острова Зміїний. Екологічний журнал «Жива Україна», №1-2, 2007, с.16-19.*
2. Медінець В.І., Бушуев С.Г., Рыбалка В.Я., Ровнин Д.А., Заморов В.В., Ковалева Н.В., Снигирев С.М. *Сохранение уникальной морской экосистемы в районе острова Змеиный / Тез. докл. Международной научной конференции "Современное состояние экосистемы Черного и Азовского морей" Крым, Донузлав, 13-16 сентября 2005 г. С. 50.*
3. Сминтина В.А., Іваніця В.О., Медінець В.І. *Огляд досліджень екосистем острова Зміїний та прилеглого шельфу Чорного моря у 2003-2006 роках. – В збірнику «Екологічні проблеми Чорного моря», 31 травня – 1 червня 2007, Одеса. Одеса: ІНВАЦ, 2007. – С. 301-304.*
4. Снигирев С.М., Заморов В.В., Медінець В.І. *Современное состояние ихтиофауны прибрежных вод у острова Змеиный. – В збірнику наукових статей «Екологічні проблеми Чорного моря», 31 травня – 1 червня 2007, Одеса. Одеса: ІНВАЦ, 2007. - С. 291-296.*
5. Snigirev S., Medinets V. *Results of investigations of Marine Fish and Benthos communities in Western part of the Black sea (near Zmeiny island). Proceedings of 2nd Biannual and Black Sea Scene Joint Conference "Climate changes in the Black sea – Hypothesis, observations, trends and mitigation strategy for the Ecosystem. Sofia, 6-11 October, 2008.*
6. *Протокол про збереження біорізноманіття та ландшафтів Чорного моря до Конвенції про захист Чорного моря від забруднення. Закон України № 685-V від 22.02.2007 р.*