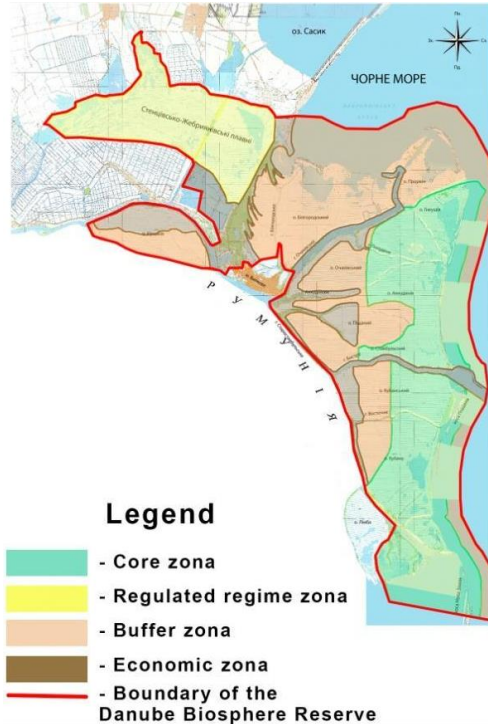


## Українська дельта Дунаю (Дунайський біосферний заповідник НАН України)



Регіон Чорного моря стикається з низкою спільних викликів у сфері збереження ЕП. До цих викликів належать евтрофікація, забруднення та неефективне управління рибальством. Ці проблеми призвели до скорочення біологічних ресурсів, видового різноманіття та ландшафтів, а також до зниження естетичної та рекреаційної цінності Чорного моря. Зміна клімату становить ще один значний виклик для регіону, спричиняючи такі наслідки, як підвищення рівня моря, ерозія, зміни в екосистемах, природні погодні явища та підвищення температури.

Для вирішення цих викликів на регіональному рівні було створено Спільну морську програму для Чорного моря з метою захисту навколишнього середовища та забезпечення сталого використання

прибережних і морських ресурсів. Ця програма базується на співпраці та спільних зусиллях з метою поліпшення захисту спільної природної спадщини.

Дослідження вищезазначених елементів у п'яти дельтових районах, включених до проекту, — дельті Дунаю (Румунія та Україна), дельті Нестос і озера Вістоніда (Греція), дельті Кизилірмак (Туреччина) і дельтах Чорохі та Колхеті (Грузія) — транскордонна співпраця, яка надасть дані, які покращать наше розуміння еволюційних тенденцій екосистем у біорегіоні Чорного моря. Ця інформація може бути використана для прийняття регіональних рішень та формування політики щодо ІЧВ та ЕП у контексті зміни клімату.

### Партнери

**Румунія:** Національний інститут досліджень і розвитку дельти Дунаю – координатор

**Румунія:** Біосферний заповідник дельти Дунаю

**Україна:** ДУ «Інститут морської біології НАН України»

**Греція:** Фракійський університет ім. Демокріта

**Грузія:** Міжнародний центр бізнесу та економічного розвитку

Схема моніторингу проекту IASON+ включає п'ять просторово віддалених дельтових досліджуваних територій, що мають спільні характеристики, але різний досвід управління навколишнім середовищем:

- Дельта Дунаю (Україна та Румунія)
- Дельта Нестос та озеро Вістоніда (Греція)
- Дельта Кизилірмак (Туреччина)
- Дельти Чорохі та Колхеті (Грузія)

### Фотографії на обкладинці

**Вгори:** 0 км річки Дунай (дельта Дунаю, Україна)

**Ліворуч:** Річкова креветка японська (*Macrobrachium nipponense*)

**Праворуч:** Деревний богомол закавказький (*Hierodula transcaucasica*)

Invasive Alien Species Observatory and Network Development for the Assessment of Climate Change Impacts and Contextual Ecosystem Services Evaluation in Black Sea Deltaic Protected Areas (IASON+)  
Institute of Marine Biology of the NAS of Ukraine; [imb@nas.gov.ua](mailto:imb@nas.gov.ua) / +38048 7378280 / <https://imb.odessa.ua>  
2025  
The responsibility for the content of this material is that of the author(s).  
The content of this material does not necessarily represent the official position of the European Union.  
Reproduction is authorized, provided the source is acknowledged, and any changes are indicated.

Interreg  Co-funded by the European Union

NEXT Black Sea Basin



**Invasive Alien Species Observatory and Network Development for the Assessment of Climate Change Impacts and Contextual Ecosystem Services Evaluation in Black Sea Deltaic Protected Areas (IASON+) BSB00174**



## **Обсерваторія інвазивних чужорідних видів та розвиток мережі для оцінки впливу кліматичних змін та контекстуальної оцінки екосистемних послуг у заповідних дельтових зонах Чорного моря**

### Загальна мета проекту

Головною метою проекту є продовження діяльності, пов'язаної із створенням та впровадженням спільних заходів з моніторингу інвазивних чужорідних видів (ІЧВ) та оцінкою їх впливу на екосистемні послуги (ЕП) в дельтових екосистемах Чорного моря п'яти країн: Румунії, України, Греції, Туреччини та Грузії. Проект також оцінить стійкість за поточних та прогнозованих кліматичних умов з метою створення та просування заходів з адаптації до зміни клімату.

### Загальні територіальні виклики, на які спрямований проект

Інвазивні чужорідні види (ІЧВ) стали значним чинником зміни біорізноманіття, чинячи серйозний тиск на природні екосистеми. Відбулося суттєве зростання розробки модельних підходів для оцінки та прогнозування їхнього поширення та впливу, а також оцінки варіантів управління. Більшість досліджень повідомляли про негативний вплив на рівні видів/популяцій, тоді як на рівні багатовидових екосистем негативний і позитивний вплив були представлені однаково. Розробка моделей для оцінки різних видів впливу популяцій ІЧВ є важливою для підкреслення необхідності вдосконалення їхніх можливостей щодо прогнозування майбутнього впливу в біорегіоні Чорного моря.

З іншого боку, ЕП – це вигоди, які люди отримують від екосистем. До них належать послуги із

забезпечення, такі як їжа та вода; послуги з регулювання, такі як боротьба з повеннями та хворобами; культурні послуги, такі як духовні, рекреаційні та культурні вигоди; та допоміжні послуги, такі як кругообіг поживних речовин, які підтримують рівновагу в досліджуваних екосистемах. Однак природні екосистеми Чорноморського біорегіону деградують і руйнуються в безпрецедентних масштабах, що загрожує наданню цих необхідних послуг.

Однією з поширених проблем у підтримці ЕП є ефективне управління та збереження природних ресурсів. Це вимагає комплексного підходу, що враховує складні взаємодії між різними екосистемами та їхні численні переваги. На рівні прийняття рішень було створено високорівневі науково-політичні платформи, щоб надати політикам комплексну, узгоджену інформацію про масштаби втрати біорізноманіття та екосистем, а також прогнози на майбутнє. Ця інформація може бути використана для розробки ефективних стратегій збереження та відновлення екосистем.

Ще одним викликом є збалансування конкуруючих потреб у природних ресурсах. Наприклад, зміни у землекористуванні, зокрема вирубка лісів для сільського господарства або урбанізація, можуть

негативно вплинути на ЕП, такі як регулювання водних ресурсів та поглинання вуглецю.

Ефективне планування та управління землекористуванням може мінімізувати ці впливи та забезпечити стале надання ЕП.

Зміна клімату також становить значну проблему для збереження ЕП. Зміни температури та режиму опадів можуть впливати на екосистеми та послуги, які вони надають. Наприклад, зміни у доступності води можуть впливати на продуктивність сільського господарства та продовольчу безпеку. Стратегії адаптації, такі як розробка посухостійких культур або впровадження практик сталого управління водними ресурсами, можуть зменшити ці наслідки.

Збереження ЕП в умовах територіальних викликів вимагає комплексного підходу, що враховує складні взаємодії між екосистемами та їхніми численними перевагами. Основними компонентами такого підходу є ефективне управління та збереження природних ресурсів, збалансування конкуруючих потреб у природних ресурсах та адаптація до зміни клімату.

