

ЕКОЛОГІЧНА МЕРЕЖА ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

В.П. Коломійчук, В.П. Воровка, В.О. Демченко

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України,

Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького,

Національний Університет біоресурсів та природокористування

ECONET OF ZAPORIZHZHYA REGION. Kolomiychuk V.P., Vorovka V.P., Demchenko V.O. - Nature Reserves in Ukraine. 16 (2): 10-17. - Forming of econet of Zaporizhzhya region is necessary because this region is one of the most nature-transformed in Ukraine. Protected areas, wetlands and so on include in econet. Status of any territory and its inclusion in econet was determined by some criteria. There are the nature complexes safety, high level of biodiversity and landscape diversity, connection with region econet elements. National, regional or local status of econet element was given by these criteria gauge. River valleys are basic ecocorridors. Optimal organization of econet centers was described based on analysis of concentration of protected areas, rare species presence, representativeness of landscapes, and historical, culture and aesthetic-valuable object' allocation. 22 nature cores and 8 ecocorridors were described.

Keywords: Zaporizhzhya region, econet.

ЕКОЛОГІЧНА МЕРЕЖА ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ. Коломійчук В.П., Воровка В.П., Демченко В.О. - Заповідна справа в Україні. 16 (2): 10-17. - Оскільки Запорізька область є однією з найбільш трансформованих і освоєних і областей України, необхідне формування комплексу територій, що сформуєть її екомережу. Серед них - території та об'єкти природно-заповідного фонду, водно-болотні угіддя та ін. Визначення статусу кожної території та включення її до структурних елементів екологічної мережі базувалося на ряді критеріїв, таких як збереженість природних комплексів, показники значного біологічного та ландшафтного різноманіття, врахування вузлових елементів всієї екомережі області. В залежності від якісних та кількісних вищезазначених критеріїв конкретного екологічного ядра визначався його статус: національний, регіональний, локальний. Основними екологічними коридорами є річкові долини як найбільш збережені природні комплекси. Визначення оптимальної просторової організації центрів екомережі здійснювалось нами на підставі аналізу кількості і концентрації об'єктів і територій природно-заповідного фонду; місць існування чи тимчасового перебування охоронюваних видів рослин і тварин; максимальної репрезентативності ландшафтних комплексів, а також просторового розміщення об'єктів культурно-історичної та естетичної цінності. В результаті чого визначено 22 природних ядра різного статусу та 8 коридорів.

Ключові слова: Запорізька область, екомережа.

ЕКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ. Коломійчук В.П., Воровка В.П., Демченко В.О. - Заповідна справа в Україні. 16 (2): 10-17. - Поскольку Запорожская область - одна из наиболее трансформированных и освоённых в Украине, необходимо выделить комплекс территорий, которые бы сформировали ее экологическую сеть. Среди них - территории и объекты природно-заповедного фонда, водно-болотные угодья и т.д. Определение статуса каждой территории и включение ее в структурные элементы экологической сети базируется на ряде критериев, таких как сохранность природных комплексов, показатели значительного биологического и ландшафтного разнообразия, учет узловых элементов всей экосети области. В зависимости от количественных и качественных показателей конкретного элемента определялся его статус: национальный, региональный, локальный. Основные экоридоры - речные долины, как наиболее сохранившиеся природные комплексы. Определение оптимальной пространственной организации центров экосети осуществлялось на основе анализа количества и концентрации объектов природно-заповедного фонда, мест пребывания охраняемых видов растений и животных, максимальной репрезентативности ландшафтных комплексов, а также размещения объектов историко-культурной и эстетической ценности. В результате выделено 22 природных ядра разного статуса и 8 экоридоров.

Ключевые слова: Запорожская область, экологическая сеть.

Запорізька область є однією з найбільш трансформованих і освоєних у сільськогосподарському відношенні областей України: сільгоспугіддя складають 82,4 % від загальної площі області, у тому числі рілля – 71%. Природна (в т.ч. і квазіприродна) рослинність збереглася на території області в непридатних для оранки місцях: літоральній смузі, степових крутосхилах (в т.ч. приморських), заплавах річок, частково – на землях запасу тощо і займає близько 5%. Площа територій та об'єктів ПЗФ області є ще порівняно невеликою і становить лише близько 3 % (Заповідне Запоріжжя, 2004). Тому з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, збереження генетичного фонду, шляхів міграції тварин необхідне формування комплексу територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища. Відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України у Запо-

різькій області в останні 3 роки розпочата робота із побудови екологічної мережі у відповідності до Законів України "Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 рр." (2000) та "Про екологічну мережу України" (2004).

Запорізька область розташована на південному сході України і межує з Херсонською (на заході), Дніпропетровською (на півночі), Донецькою (на сході) адміністративними областями, на півдні – омивається водами Азовського моря. Площа області 27,3 тис. км², кількість населення на 2007 р. – 1861,0 тис. осіб. Рельєф рівнинний, з переважанням на заході і півдні низовин (Причорноморська, Приазовська), а на півночі і сході – височин (Приазовська, Придніпровська). Клімат помірно-континентальний, з порівняно холодною зимою та жарким посушливим літом. Коефіцієнт зволоження 0,5–0,6. Ґрунти області переважно чорноземи звичайні малогумусні, південні малогумусні і темно-каштанові з їх різновидами. Вся територія Запорізької області розміщена у межах степової зони України – Північного, Південного і Сухого степу (Географічна енциклопедія ..., 1990).

У системі фізико-географічного районування територія області належить до південного заходу Східноєвропейської рівнини і займає частину Дністровсько-Дніпровської північно-степової провінції, Лівобережно-Дніпровсько-Приазовської північно-степової провінції, Причорноморської середньостепової провінції і Причорноморсько-Приазовської сухостепової провінції (Географічна енциклопедія... , 1993; Атлас Запорізької області... , 1997).

За геоботанічним районуванням територія області знаходиться у Чорноморсько-Азовській степовій підпровінції Причорноморської степової провінції Європейсько-Азіатської степової області. Плакорні умови півночі і сходу області репрезентовані залишками різноманітних типчакково-ковилкових степів, а на крайньому південному заході області трапляються полиново-злакові степи (Геоботанічне районування... , 1977). В інтразональних умовах поширені угруповання справжніх, остепнених і засолених лук, боліт, водойм, солончаків, відслонень і пісків. Екстразональними, поширеними переважно на півночі області, є заплавні і байрачні ліси.

Розробку обґрунтування окремих елементів екологічної мережі, в першу чергу частини Азово-Чорноморського літторально-степового та частини Дніпровського меридіонального екологічних коридорів, розпочато ще у 2002 р. (Воровка, Коломійчук, 2002; Воровка та ін., 2006; Александров та ін., 2007; Коломійчук та ін., 2007). Також вони розроблялась науковцями НДІ Біорізноманіття наземних та водних екосистем України при МДПУ ім. Б. Хмельницького, які протягом 2006–2008 рр. виконували науковий проект “Формування екомережі Азово-Чорноморського екологічного коридору та збереження цілісності географічних популяцій рослин і тварин в різних ландшафтних елементах” (№ДР 0209U002340).

Проект розробки регіональної програми формування екологічної мережі в межах Запорізької області був ініційований Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Запорізькій області у вересні 2008 р. (“Розробка регіональної програми формування екологічної мережі в межах Запорізької області”). Він включав 3 основних етапи: а) створення попередньої моделі програми (логічної матриці) та розробка системи показників оцінки та моніторингу; б) аналіз сформованості екологічної мережі Запорізької області, розробка фінансової стратегії, управління ризиками; в) створення програми з додатками, отримання позитивних висновків експертиз. Виконавцями проєктних робіт були вчені 3-х вузів м. Мелітополя. Автори цієї статті розробили логічну матрицю програми, а також цілі, завдання, методи, засоби і етапи виконання програми, брали участь у виготовленні програми, розробили схему екологічної мережі області, обґрунтували її складові частини тощо. Отримані матеріали передані нами у грудні 2008 р. до Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Запорізькій області.

Результатами роботи стали: обґрунтування правових засад та концептуальних положень створення екомережі у Запорізькій області; обґрунтування значення еко-

мережі у збереженні ландшафтного та біологічного різноманіття; оцінка впливу господарської діяльності на екологічний стан територій, що пропонуються включити до екомережі. Були також підготовлені паспорт програми, її пріоритети (шляхи, засоби, методи, строки, етапи розробки і реалізації, фінансова стратегія), напрямки діяльності, заходи та обсяги фінансування програми.

Метою даної публікації є характеристика основних структурних елементів екологічної мережі Запорізької області.

Згідно закону України “Про екологічну мережу України” базовими елементами екомережі є екологічні ядра, екологічні коридори, буферні зони і відновлювані території (Шеляг-Сосонко та ін., 2004; Вакаренко та ін., 2005). У своїй неперервній єдності вони створюють екомережу, яка функціонально об’єднує осередки різноманіття в єдину просторову систему. Основними територіями, які включаються до мережі області, є:

- території та об’єкти природно-заповідного фонду;
- землі водного фонду;
- водно-болотні угіддя;
- водоохоронні зони;
- землі лісового фонду;
- лісові смуги та інші захисні насадження, не віднесені до земель лісового фонду;
- землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами;
- землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації масового відпочинку населення і туризму та проведення спортивних заходів;
- природні території та об’єкти, що мають особливу природну цінність (території, де наявні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України, території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного та рослинного світу, занесених до Червоної книги України);
- ділянки степової рослинності, пасовища, сіножаті, кам’янисті відслонення, піски, солончаки, земельні ділянки, в межах яких є природні об’єкти у відносно природному стані, чи ті об’єкти, які можуть бути відновлені у разі впровадження відповідних заходів;
- частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання – пасовища, луки, сіножаті.

Визначення статусу кожної території та включення її до структурних елементів екологічної мережі базувалося на встановлених критеріях і наявних біологічних показниках цінності конкретної ділянки.

Для визначення екологічних ядер екомережі Запорізької області нами висувалися наступні критерії (Формування регіональних схем... , 2004):

1. *Збереженість природних комплексів* (збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів біологічного та ландшафтного різноманіття, включаючи середовища існування рідкісних і таких видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення).

2. *Показники значного біологічного та ландшафтного різноманіття* (характеризуються великою різноманітністю видів, форм ландшафтів і середовищ існування, відіграють винятково важливе значення для збереження ендемічних, реліктових і рідкісних видів).

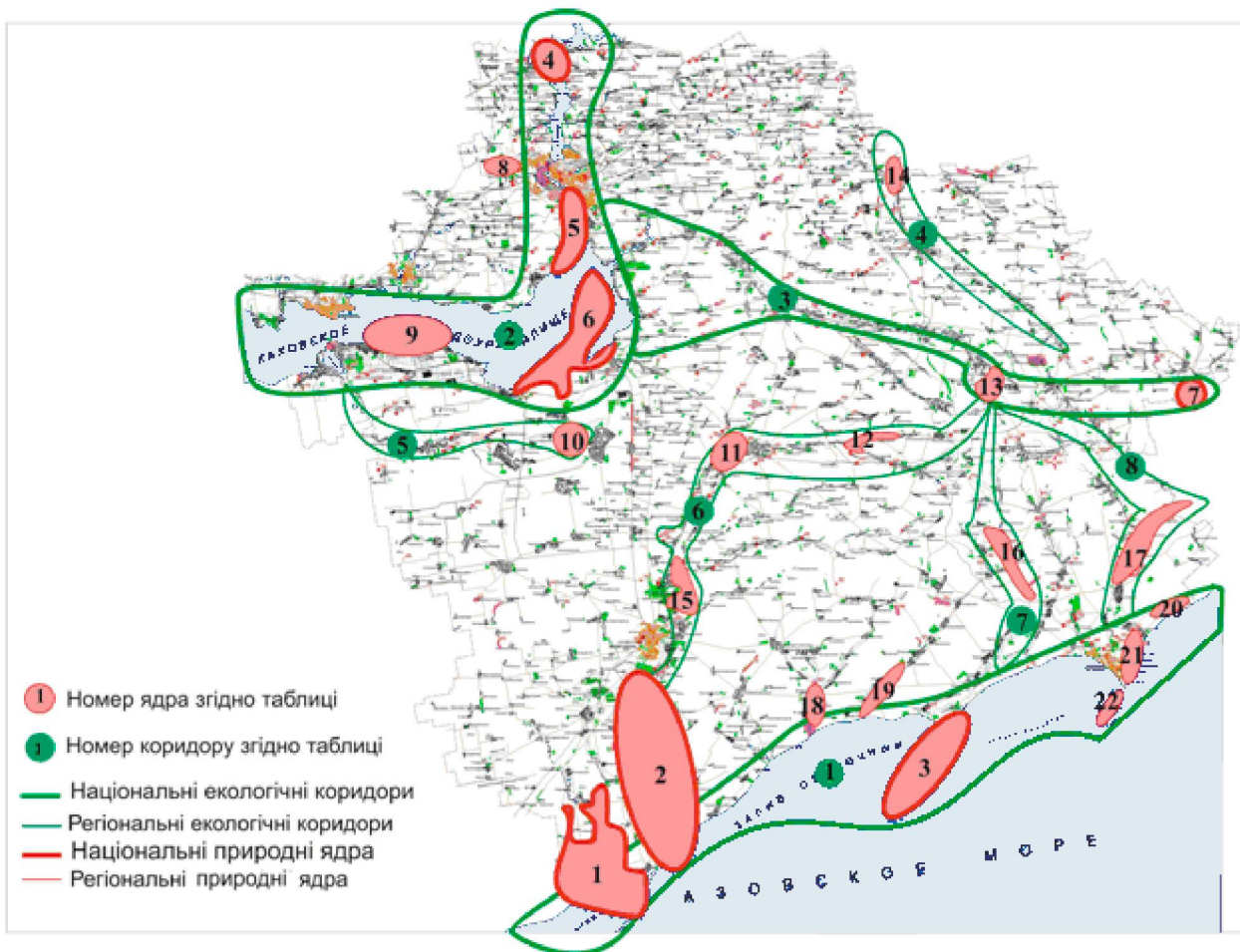


Схема екологічної мережі Запорізької області

Умовні позначення. Екологічні ядра: а) національні (1 - Утлюцьке; 2 - Молочанське; 3 - Обитічне; 4 - Петро-Михайлівське; 5 - Розумовське; 6 - Каховське; 7 - Розівське); б) регіональні (8 - Правобережне; 9 - Енергодарське; 10 - Михайлівське; 11 - Токмацьке; 12 - Каїнкулацьке; 13 - Кінське; 14 - Тернувате; 15 - Старобердянське; 16 - Середньообитічне; 17 - Середньобердянське; 18 - Корсацьке; 19 - Лозуватське; 20 - Куликовське; 21 - Нижньобердянське; 22 - Бердянське).

Екологічні коридори: 1 - Азово-Чорноморський літорально-степовий; 2 - Дніпровський меридіональний; 3 - Південноукраїнський степовий; 4 - Гайчурський; 5 - Білозірський; 6 - Молочанський; 7 - Обитічний; 8 - Бердянський.

3. Врахування вузлових елементів всієї екомережі області.

Природні ядра мережі області сформовані нами на основі територій природно-заповідного фонду, оскільки це найбільш збережені природні комплекси регіону, що відповідають вищезазначеним критеріям.

В залежності від якісних та кількісних вищезазначених критеріїв конкретного екологічного ядра визначався його статус: національний, регіональний, локальний – по аналогії з дослідженнями цього питання у інших регіонах (Боков и др., 2005; Остапко та ін., 2008).

В межах Запорізької області основними екологічними коридорами є річкові долини як найбільш збережені природні комплекси (Коломійчук та ін., 2007). Саме тому коридори національного та регіонального значення сформовані на основі земель водного фонду та земель запасу. Слід зазначити неможливість організації екологічних коридорів для окремих груп видів, що пов'язано передусім зі значним зарегулюванням русел річок та неможливістю забезпечення міграції для гідробіонтів та риб.

Враховуючи відсутність конкретних даних щодо стану деградованих земель чітке визначення меж відновлювальних територій на сучасному етапі є передчасним.

Дані роботи будуть впроваджуватися в рамках окремих науково-дослідних робіт (Воронка та ін., 2006).

Визначення оптимальної просторової організації центрів екомережі Запорізької області здійснювалось нами на підставі аналізу основних показників:

а) кількості і концентрації об'єктів і територій природно-заповідного фонду; б) місць існування чи тимчасового перебування охоронюваних видів рослин і тварин; в) максимальної репрезентативності ландшафтних комплексів як місць існування живих організмів (на рівні видів місцевостей кожної ландшафтної області), а також просторового розміщення об'єктів культурно-історичної та естетичної цінності. В результаті чого визначено 22 природних ядра різного статусу та 8 коридорів (рис.)

На території Запорізької області як найбільш пріоритетні та вдалі для створення природних ядер національного рівня екомережі виступають наступні: Утлюцьке, Молочанське, Обитічне, Петро-Михайлівське, Розумовське, Каховське ядра. Їх характеристика та склад основних компонентів наведено в таблиці 1. Вони репрезентують основні ландшафтні комплекси території Запорізької області. Нижче наводимо їх коротку характеристику.

Таблиця 1.

Природні ядра національного рівня екологічної мережі Запорізької області та їх структура (номери наведено згідно рисунку)

№ Назва ядра	Основні складові компоненти ядра
1. Утлюцьке	1. Ландшафтний заказник загальнодержавного значення “Сівашик” (2800 га). 2. Ландшафтний заказник загальнодержавного значення “Коса Федотова” (1910 га). 3. Ландшафтний заказник місцевого значення “Заплава р. Малий Утлюк” (30,2 га). 4. Орнітологічний заказник місцевого значення “Заплава р. Атманай” (46,6 га). 5. Пам’ятка природи загальнодержавного значення “Верхів’я Утлюцького лиману” (280 га). 6. Акваторія Утлюцького лиману.
2. Молочанське	1. Гідрологічний заказник загальнодержавного значення “Молочний лиман” (19000 га). 2. Лісовий заказник загальнодержавного значення “Радивонівський” (367 га). 3. Зоологічний заказник загальнодержавного значення “Алтагирський” (993 га). 4. Орнітологічний заказник місцевого значення “Ташенакський под” (307,4 га). 5. Ландшафтний заказник місцевого значення “Степанівська коса” (200 га). 6. Прилегла територія Азовського моря. ВБУ “Молочний лиман”.
3. Обитічне	1. Ландшафтний заказник загальнодержавного значення “Коса Обіточна” (8863 га). 2. ВБУ “Коса та затока Обитічна”. 3. Акваторія Азовського моря. 4. Гирлова частина р. Обитічна..
4. Петро-Михайлівське	1. Ботанічний заказник місцевого значення “Острів Таволжанін” (45 га). 2. Ландшафтний заказник місцевого значення “Лісовий масив вздовж лівого берега р. Дніпро” (250 га). 3. Пам’ятка природи загальнодержавного значення “Балка Бальчанська” (28 га). 4. Пам’ятка природи загальнодержавного значення “Балка Розсохувата” (27 га). 5. Акваторія Дніпровського водосховища.
5. Розумовське	1. Нижня заплавна частина о. Хортиця. 2. ВБУ “Біленько-Розумовські плавні”.
6. Каховське	1. Національний природний парк “Великий Луг” (16756 га). 2. Орнітологічний заказник загальнодержавного значення “Великі і Малі Кучугури” (400 га). 3. Ландшафтний заказник загальнодержавного значення “Крутосхили Каховського водосховища” (522,2 га). 4. Акваторія Каховського водосховища.
7. Розівське	1. Частина філії природного заповідника “Кам’яні Могили” (100 га).

Утлюцьке ядро розміщене на крайньому південному сході Запорізької області. До його складу мають увійти наступні території: затока (лиман) Сивашик з навколишніми прилеглими територіями (ІРА-територія), частина Утлюцького лиману (верхів’я і частина акваторії в адміністративних межах Запорізької області) з прибережними ландшафтними комплексами, гирлові частини р. Великий і Малий Утлюк, заповідна частина коси Федотової (ІРА-територія). Особливістю Утлюцького ядра є уособлене розміщення, значна віддаленість від великих населених пунктів, низькі показники концентрації населення, відсутність промисловості, значне біологічне і ландшафтне різноманіття полиново-злакових степів Флора території нараховує близько 400 видів судинних рослин, з яких 15 видів занесено до Червоної книги України (Коломійчук, 2008).

Молочанське ядро розміщене на південному сході Запорізької області і включає акваторію Молочного лиману з прилеглими штучними лісовими насадженнями – Богатирським і Радивонівським, гирлами річок Ташенак і Джекеल्या, Олександровською затокою, Степанівською косою. Вирізняється специфікою гідрологічного функціонування лиману та його біологічним різноманіт-

тям як гідрологічного заказника загальнодержавного значення, ландшафтними комплексами правого корінного берега р. Молочної (нижня течія), розміщенням на шляху міграції багатьох видів перелітних птахів, природними рослинними угрупованнями частини Степанівської коси та нижньої течії р. Молочної. Флора цієї території включає близько 800 видів судинних рослин, з яких 35 видів знаходяться під охороною на світовому та національному рівнях (Коломійчук, 2006, 2008).

Обитічне ядро займає всю площу Обитічної коси у рамках сучасної природоохоронної території (ландшафтний заказник загальнодержавного значення). Включає сухопутну територію коси, кілометрову зону морської акваторії навколо коси, частину корінного берега з прилеглими до неї солонowodними озерами. Територія є водно-болотним угіддям міжнародного значення та ІРА-територією. Особливістю ядра є повна представленість ландшафтів приморських піщано-черепашкових кіс та материкового кліфу, розміщення його на шляху міграції птахів, природна ізоляваність території, відсутність населених пунктів у її межах і в безпосередній близькості від неї, існуючий високий рівень біологічного різноманіття коси. Її рослинність об’єднана у 6 типів комплексів:

Таблиця 2.

Природні ядра регіонального рівня екологічної мережі Запорізької області та їх структура (номери наведено згідно рисунку)

Назва ядра	Основні складові компоненти ядра
8. Правобережне	1. Ландшафтний заказник місцевого значення “Балка Ручаєвська” (112,6 га)
9. Енергодарське	1. Ландшафтний заказник місцевого значення “Іванівський бір” (797,3 га) 2. Заказник місцевого значення “Водянські Кучугури” (1237,5 га) 3. Прибережно-захисні та водоохоронні зони Каховського водосховища.
10. Михайлівське	1. Заказник місцевого значення “Цілинна ділянка вздовж зрошувального каналу” (14 га). 2. Ділянки степової та лучної рослинності подів.
11. Токмацьке	1. Молочанські балки та заплава р. Молочної. 2. Заплава р. Чингул. 3. Прибережно-захисні та водоохоронні зони р. Молочної.
12. Кайінкулацьке	1. Заказник місцевого значення “Цілинна ділянка з ставком” (343 га). 2. Заказник місцевого значення “Цілинна балка з кам’янистими оголеннями” (20 га). 3. Прибережно-захисні та водоохоронні зони р. Молочної.
13. Кінське	1. Межиріччя Сухої та Мокрої Конки. 2. Прибережно-захисні та водоохоронні зони р. Сухої та Мокрої Конки.
14. Тернуватське	1. Ландшафтний заказник місцевого значення “Хвойно-листяний ліс з степовою ділянкою і струмком” (43,7 га). 2. Зоологічний парк “Таврія” (290 га). 3. Прибережно-захисні та водоохоронні зони р. Гайчур.
15. Старобердянське	1. Ландшафтний заказник загальнодержавного значення “Старобердянський” (993 га) 2. Прибережно-захисні та водоохоронні зони р. Молочної.
16. Середньообитічне	1. Заказник місцевого значення “Ставки з лісонасадженнями навколо” (354 га). 2. Прибережно-захисні та водоохоронні зони р. Обитічної.
17. Середньобердянське	1. Бердянське водосховище. 2. Пам’ятки природи місцевого значення “Скеля Кристал і скеля Кварцитова” (30 га). 3. Пам’ятка природи загальнодержавного значення “Гранітні скелі” (15 га). 4. Ентомологічний заказник місцевого значення “Балка Вовча” (69 га).
18. Корсацьке	1. Ентомологічний заказник місцевого значення “Цілинна ділянка в заплаві р. Корсак” (63 га). 2. Заказник ентомологічний місцевого значення “Цілинна ділянка в заплаві р. Корсак” (57 га). 3. Прибережні захисні та водоохоронні зони р. Корсак та Азовського моря.
19. Лозуватське	1. Прибережні захисні та водоохоронні зони р. Лозуватка. 2. Приморсько-гірлові ландшафтні комплекси.
20. Куликовське	1. Територія колишнього військового полігону (2500 га).
21. Нижньобердянське	1. Ландшафтний заказник загальнодержавного значення “Заплава р. Берда” (1416,9 га). 2. Пам’ятки природи місцевого значення “Ближні Макорти” (5 га) і “Дальні Макорти” (5 га). 3. Акваторія Азовського моря. 4. ВБУ “Заплава р. Берда”.
22. Бердянське	1. Ландшафтний заказник місцевого значення “Оголовок Бердянської коси” (221 га). 2. Пам’ятки природи місцевого значення “Острови Малий і Великий Дзензики” та архіпелаг Астапіха” (51 га).

водні, болотяні, лучні, галофітні, степові угруповання та штучні лісові насадження. Флора судинних рослин заказника “Обтічна коса” включає 558 видів з 76 родин та 3 класів, з яких 16 видів охороняються на світовому і національному рівнях (Водно-болотні ..., 2006; Коломійчук, 2008).

Петро-Михайлівське ядро розташоване на півночі області у водозборі Дніпра (лівий берег). До складу ядра необхідно включити ряд природоохоронних територій, розміщених на лівому березі Дніпра, о. Перун, частину акваторії р. Дніпра (особливо мілководні затоки як цінні нерестовища), ряд балочно-яружних комплексів з осе-

редками зональних різнотравно-типчакково-ковилових степів та екстра зональних байрачних лісів (балки Балчанська, Розсохувата, Таволжанська та ін.) і місць виходу кристалічних порід Українського кристалічного щита. Вирізняється особливими типами поєднання ландшафтних комплексів лівого узбережжя Дніпра, значними лісовими насадженнями по балках і річкових долинах. Флора ядра нараховує близько 450 видів судинних рослин, з яких 15 занесені до Червоної книги України, а 51 вид є регіонально рідкісними (Шелегеда, Шелегеда, 2008). Відносна віддаленість від населених пунктів підвищує пріоритетність виділення даного ядра.

Розумовське ядро розміщене на південь від м. Запоріжжя. Ядро включає території зі збереженими ландшафтними комплексами заплавної дніпровських лісів, мілководні акваторії Дніпра як цінні нерестовища, затоки і протоки між островами. Унікальністю території є відносна збереженість заплавної лісів та плавневих комплексів, великі площі мілководних заток р. Дніпра, обмеженість доступу через акваторію, значні показники біологічного різноманіття. Негативним чинником створення ядра буде близькість великого індустріального центру (значна кількість рекреантів і забруднення території викидами промислових підприємств).

Каховське ядро включає в себе цінні території островів Малі та Великі Кучугури, а також акваторії Каховського водосховища. Більшість території даного ядра формується на території національного парку “Великий Луг”. Слід відмітити важливе значення даного ядра в збереженні та відновленні чисельності рідкісних та зникаючих видів птахів, а також збереженні осередків плакорних різотравно-типчакково-ковилкових степів, що збереглися у Маячанській, Басанській та інших степових балках, а також інтразональних плавневих, лучних і піщаних фітоценозів Дніпровського басейну. Флора НПП “Великий Луг” нараховує 410 видів судинних рослин з 76 родин та 4 відділів, з яких 18 видів занесені до Червоної книги України (Коломійчук, 2007; Шевченко, 2009). В цьому плані особливо цінною територією є орнітологічний заказник загальнодержавного значення “Великі і Малі Кучугури”. Мілководдя островів також мають важливе значення в відтворенні цінних аборигенних видів риб Каховського водосховища (Водно-болотні ..., 2006).

Розівське ядро базується на території філії Українського природного степового заповідника “Кам’яні Могили” і є каркасним ядром національного значення (Остапко та ін., 2008). Флора “Кам’яних Могил” нараховує 468 видів рослин із 251 роду та 58 родин. З них 21 вид є ендемічним. Тут трапляються причорноморські (4), причорноморсько-приазовські (8 видів), східно-причорноморські (5), приазовсько-донські (1) і приазовські (3) ендеміки. Рослинність репрезентована степами (9 формацій), чагарниками (4), луками (3), лісами (2), болотними (2) та водними угрупованнями (2). Ядро репрезентує ділянку, на якій знаходяться єдині в Україні локалітети деревію голого (*Achillea glaberrima* Klokov) та волошки несправжньооблідолускатої (*Centaurea pseudoleucolepis* Kleorow). Лише в декількох місцях країни трапляються види, місцезнаходження яких виявлені тут: вудсія альпійська (*Woodsia alpina* (Bolton) S.F.Gray), ковила шорстка (*Stipa asperella* Klokov&Ossycznjuk) тощо (Ткаченко та ін., 1998). Унікальні степові ландшафти, природне фіторізноманіття, що збереглися на даній території, в майбутньому будуть джерелом ренатуралізації окремих видів степової флори. Ця територія зарезервована нами для подальшої розробки і створення ІРА-території.

Другу групу пріоритетності складають території з дещо нижчими показниками біологічного і ландшафтного різноманіття, меншою представленістю природоохоронних територій, менші за розмірами і з меншою есте-

тичною цінністю. Але ці території мають значну цінність та можуть бути рекомендовані для вивчення і створення у їх межах регіональних природних ядер.

Перелік основних природних ядер регіонального рівня екологічної мережі Запорізької області наведений в таблиці 2.

Правобережне ядро розміщене на правому березі р. Дніпра в адміністративних межах Запорізької області. Включає систему річково-долинних і балково-яружних ландшафтних комплексів, у тому числі й природоохоронного статусу. Специфікою ядра є розміщення у межах Придніпровської височини і значне вертикальним та горизонтальним розчленуванням поверхні з переважанням схилених територій.

Енергодарське ядро розміщене в околицях м. Енергодару та на узбережжі Каховського водосховища. Включає ряд штучних лісових масивів природоохоронного, середовищестроючого та берегозакріплюючого призначення, унікальні геоморфологічні об’єкти (“Водянські кучугури”) та прибережно-водні ландшафтні комплекси (літоральні та абразійно-обривисті).

Михайлівське ядро розміщене на захід від районного центру Михайлівка в районі с. Тімошівка. Включає частину плоскорівнинних ландшафтних комплексів Дніпровсько-Молочанського межиріччя та найхарактерніші утворення у його межах – степові поди і балки-роздоли. Особливістю ядра є поєднання плоско-рівнинних просторів з подово-розділовими територіями, які є репрезентативними для всього межиріччя.

Токмацьке ядро розташоване на захід від м. Токмак у місці злиття притоки Чингул з р. Токмакою. Включає ряд балок правого схилу річкової долини Молочної з Пришибськими висотами, зі збереженими осередками типчакково-ковилкових степів, заплавно-долинні комплекси рр. Молочної і Чингулу (Коломійчук, 2003). Ядро є репрезентативним для місцевостей західних схилів Приазовської височини.

Кайінкулакське ядро розташоване у межах Кайінкулакського водосховища з його прибережними територіями. Включає акваторію водосховища, частини річкових долин Кайінкулака і Токмака, штучні прибережно-захисні і середовищестроючі масивні лісові насадження, виходи кристалічних порід древнього фундаменту Українського кристалічного щита (Приазовський блок) зі збереженими петрофітностеповими фітоценозами у межах однойменної височини. Особливістю ядра є ряд специфічних місцезнаходжень у межах виходів кристалічних порід, на крутих скелястих схилах річкових долин.

Тернуватське ядро розміщене на схід від смт. Тернувате. Включає ряд балково-долинних і яружно-балкових ландшафтних комплексів зі штучно створеними ставками у пониззях та збережені різотравно-типчакково-ковилкових фітоценози на схилах степових балок. Територія ядра репрезентує Кінсько-Ялинську низовину.

Старобердянське ядро розташоване у нижній частині течії р. Молочної. Включає ряд природоохоронних масивних лісонасаджень по правому і лівому берегах (у тому числі й найстаріше Старобердянське лісництво), заплавної ландшафти, старичні озера, унікальний історико-культурний заповідник “Кам’яна Могила”. Специ-

фікою ядра є поєднання степових і штучних лісових ландшафтних та прибережних річкових комплексів.

Середньообитічне ядро розташоване у середній частині течії р. Обитічної. Включає ряд масивних прибережних і прибалочних штучних лісових насаджень, акваторію Коларівського водосховища, заплавної і схилової ландшафтні комплекси річкових долин з виходами кристалічних порід древнього фундаменту. Репрезентує ландшафтні комплекси південних схилів Приазовської височини.

Середньобердянське ядро розміщене у середній частині річкової долини р. Берди. Включає ряд об'єктів природно-заповідного фонду, розміщених уздовж правого і лівого берегів річки, балочно-яружні комплекси, прилеглі до річкової долини, надзаплавні тераси річки, Бердянське водосховище. Відносна віддаленість ядра від населених пунктів, низький рівень концентрації населення, різноманіття ландшафтних комплексів, пейзажна виразність території визначають пріоритетність створення ядра.

Корсацьке ядро розміщене у пригірловій частині течії р. Корсака. Включає ряд природних ландшафтних комплексів схилів річкових долин та заплави зі збереженою унікальною ентомофауною та засоленолучною, болотною і солончаковою рослинністю. Цінність ядра полягає у відсутності населених пунктів поблизу, значному біорізноманітті гірловій частині річки.

Лозуватське ядро розміщене у гірловій частині р. Лозуватки. Включає заплавні ландшафтні комплекси і приморські гірлово-прибережні ландшафти зі специфічним рельєфоутворенням, гідрологічним і гідрохімічним режимами. Репрезентує гірлові приморські ландшафти малих приазовських річок зі збереженим рослинним покривом.

Куликовське ядро розміщене на місці військового танкового полігону у минулому, на схід від Бердянська на узбережжі Азовського моря. Включає плакорні степові ландшафтні комплекси з цінними ковилловими рослинними угрупованнями, прибережні ландшафтні комплекси узбережжя Азовського моря з абразійними урвистими берегами та глинисто-піщано-черепашковими пляжами. Флора ядра за нашими даними нараховує близько 250 видів судинних рослин з 40 родин і 4 відділів. Цінність ядра полягає у повній збереженості ландшафтних комплексів і рослинних угруповань та повній відсутності антропогенного пресингу внаслідок відсутності населених пунктів.

Нижньобердянське ядро розташоване у гірлі р. Берди і включає заплаву р. Берди, степові схили до річки (уроч. Близні і Дальні Макорти), яку ми виділили як Ключову ботанічну територію (Коломійчук, 2008) частину Азово-морського узбережжя, прісні озера заплави р. Берди, солоні озера Азовського узбережжя зі збереженою рослинністю. Особливістю ядра є специфічне поєднання ландшафтних комплексів морського узбережжя з річковими заплавами і терасовими ландшафтами, прісних озер з солоними.

Бердянське ядро розташоване на півдні Бердянської коси. Включає оголовок Бердянської коси як цілісний ландшафтний комплекс зі збереженими угрупованнями піщаного степу та приморських луків, острови Вели-

кий і Малий Дзензика, архіпелаг "Астапіха" та мілководдя навколо них. Флора цієї території нараховує 270 видів судинних рослин з 85 родин та 3 відділів. Ядро цінне як кормове угіддя і місце відпочинку перелітних птахів у межах Азово-Чорноморського екокоридору (Водно-болотні... , 2006).

В перспективі слід провести детальні дослідження даних територій та уточнити їх природоохоронний статус більш чітко.

Розглядаючи лінійні компоненти екомережі, варто відзначити, що вони виконують ряд важливих функцій, неврахування яких спричинює неефективне функціонування коридорів. Зв'язок ядер між собою – найважливіша функція коридорів. Проектування оптимальної мережі коридорів полягає у їх найкращій просторовій організації та розрахунку їх оптимальних величин – довжини, ширини, ієрархії і внутрішньої організації.

Оптимальна просторова організація екокоридорів залежить від двох основних факторів – територіальної організації ядер і наявності природних лінійно витягнутих утворень земної поверхні (річкових долин, узбереж вододій, яружно-балкових комплексів), які б з максимальною ефективністю виступили б у якості екокоридорів. Паралельно з цим виконання функцій екокоридорів мають бути покладені на лісосмуги, смуги відчуження шляхів, зелені зони міст і населених пунктів. Важливим показником оптимізації просторової організації коридорів є міра зв'язку центрів між собою: чим більшою кількістю коридорів пов'язані сусідні ядра, тим вища міра їх зв'язності. По ієрархії нами виділені коридори міжрегіональні, регіональні і локальні, які відрізняються між собою структурою, розмірами та іншими особливостями. Загальна закономірність наступна: коридори вищого статусу повинні бути довгими і ширшими, з більш складною внутрішньою організацією.

Найпріоритетнішими для створення у межах Запорізької області є Дніпровський, Південноукраїнський степовий, Азово-Чорноморський екологічні коридори (Шеляг-Сосонко и др., 2004). Нижчий статус матимуть регіональні коридори. До них слід віднести наступні: Молочанський, Гайчурський, Обитічний, Бердянський, Білозірський (рис.). Локальні коридори визначаються при більш детальних дослідженнях і можуть створюватись у невеликих лінійних структурах як природного, так і штучного походження.

Дніпровський екологічний коридор, оскільки він, поперше, має найвищий статус національного і поєднує не тільки придніпровські ядра у межах Запорізької області, а й цінні території інших областей України (зокрема прилеглих – Дніпропетровської та Херсонської) і навіть держав (Білорусь, Росія). По території Запорізької області цей коридор має пролягати уздовж узбережжя Каховського водосховища, Дніпровсько-Розумовських плавнів, порожистої частини Дніпра з прилеглими прибережними яружно-балковими і заплавами комплексами (Дніпровський..., 2008). В його межах знаходяться 3 ядра національного рівня (Петро-Михайлівське, Розумовське, Каховське) і 1 – регіонального (Енергодарське).

Південноукраїнський степовий екокоридор розміщений у межах межиріччя річок Мокрої і Сухої Конки з

подальшим виходом до Донецької області через витоки рр. Берди і Гайчура. Включає увесь комплекс степових ландшафтів: залишково-вододільних, приводільно-схиллових, схилово-терасних і заплавних місцевостей північних схилів Приазовської височини. Репрезентує схили північної експозиції Приазовської височини (Маринич і др., 1985). В його межах знаходяться Розівське національне і Кінське регіональне природні ядра.

Азово-Чорноморський співпадає з загальним напрямком приморської берегової лінії і включає гирлові і терасові ландшафтні комплекси малих річок, піщано-черепашкові коси і пересипи, частину узбережної суші, частину акваторії Азовського моря з затоками і лиманами. Має першорядне значення для забезпечення міграцій перелітних птахів. В межах коридору знаходяться 3 ядра національного рівня (Утлюцьке, Молочанське, Обитічне) і 5 – регіонального (Корсацьке, Бердянське та ін.).

Молочанський, Бердянський, Терсянський і Гайчурський міжрегіональні коридори повинні створюватись по річках, які сполучають територію області з сусідніми територіями (Коломійчук та ін., 2007). Таким чином буде забезпечена узгодженість створюваних коридорів і загалом всієї екомережі з регіональними екомережами сусідніх областей.

Локальні екокоридори сполучатимуть між собою великі за площею і статусом ядра.

Моделна схема екомережі Запорізької області є основою для формування регіональної екологічної мережі і подальшого її поширення шляхом доповнення її каркасних складових елементами локальних екологічних мереж. Основне завдання при подальшому формуванні екомережі області – це максимально можливе охоплення природних і квазіприродних територій регіону для включення їх як структурних елементів з метою збереження біологічної і ландшафтної різноманітності і створення сприятливого для населення навколишнього природного середовища.

Література

Александров Б.І., Андрущенко Ю.О. та ін. Методики інвентаризації та оцінки сучасного стану біорізноманіття природних комплексів та ландшафтів, необхідних для формування регіональних екологічних мереж / Під заг. ред. В.Д. Сіухіна. - Мелітополь: Бранта, 2007. - 126 с.
 Атлас Запорізької області. - К.: ГУГКК, 1997. - 48 с.
 Боков В.А., Карпенко С.А., Лычак А.И. и др. Региональная программа формирования национальной экологической сети в Автономной Республике Крым на период до 2015 г. - Симферополь: ДиАйПи, 2005. - 72 с.
 Вакаренко Л.П., Дубина Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Екомережа України: ідеологія створення та шляхи формування // Чорноморський ботан. журнал. - 2005. - Т.1, вип.1. - С. 60-65.

Водно-болотні угіддя України. Довідник / Під ред. Марушевського Г.Б., Жарук І.С. - К.: Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2006. - 312 с.
 Воронка В.П., Коломійчук В.П. Приморсько-степовий екокоридор як природоохоронна структура Північного Приазов'я // Екологічний вісн. - 2002. - № 11-12. - С. 26-28.
 Воронка В.П., Демченко В.О., Коломійчук В.П. Значення сільськогосподарських угідь у формуванні екомережі в сучасних умовах розвитку агропродовольства (на прикладі Запорізької області) // Наук. вісн. Національного аграрного університету. - К., 2006. - № 93. - 104-117.
 Геоботанічне районування Української РСР. - К.: Наук. думка, 1977. - 304 с.
 Географічна енциклопедія України. - К.: Укр. енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1990. - Т. 2. - С. 27-32; 271.
 Географічна енциклопедія України. - К.: Укр. енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1993. - Т.3. - С. 75, 94-96; 340-343.
 Дніпровський екологічний коридор. - К.: Wetlands International Black Sea Programme, 2008. - 340 с.
 Заповідне Запоріжжя. - 36. - Запоріжжя: Поліграф, 2004. - 108 с.
 Коломійчук В.П. Ботанічна характеристика проєктованих заказників місцевого значення у Запорізькій області // Вісті біосферного заповідника Асканія-Нова. - 2003. - № 5. - С. 44-48.
 Коломійчук В.П. Фіторізноманіття меридіональних річкових екокоридорів Північного Приазов'я // Розвиток географічної думки на півдні України: проблеми і пошуки: Мат-ли Всеукр. науково-практ. конфер., присвяч. 50-річчю Мелітопольського відділу УГТ. - Мелітополь: "Вид-во Мелітополь", 2006. С. 245-252.
 Коломійчук В.П. Ботанічна характеристика НПП "Великий Луг" // Актуальні проблеми ботаніки та екології. Мат-ли міжнарод. конференції молодих учених-ботаніків (17-20 вересня, 2007., м. Київ). - Київ: Фітосоціоцентр, 2007. - С. 99-101.
 Коломійчук В.П. Ключові ботанічні території Північного Приазов'я // Запов. справа в Україні. - 2008. - Т. 14, вип. 1. - С. 61-66.
 Коломійчук В.П., Мальцева І.А., Воронка В.П., Демченко В.О. Меридіональні екокоридори Північного Приазов'я // Збалансований розвиток України - шлях до здоров'я і добробуту нації. Мат-ли Українського екологічного конгресу (21 вересня 2007 р.). - К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2007. - С. 93-98.
 Остапко В.М., Глухов О.З., Блэкберн А.А., Муленкова О.Г., Ендеберя А.Я. Регіональна екологічна мережа Донецької області: концепція, програма та схема / Під заг. ред. Остапко В.М. - Донецьк: ТОВ "Технопарк", 2008. - 96 с.
 Маринич А.М., Пашенко В.М., Шищенко П.Г. Природа Української ССР. Ландшафти і фізико-географічне районування. - Київ: Наук. думка, 1985. - С. 139-147, 170-173.
 Формування регіональних схем екомережі (методичні рекомендації) / Ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. - К.: Фітосоціоцентр, 2004. 71 с.
 Ткаченко В.С., Дідух Я.П., Генів А.П. та ін. Український природний степовий заповідник. Рослинний світ. - Київ: Фітосоціоцентр, 1998. - 280 с.
 Шевченко А.В. Рідкісні види судинних рослин Національного природного парку "Великий Луг", занесені до Червоної книги України // Актуальні проблеми ботаніки та екології. Мат-ли міжнарод. конференції молодих учених (11-15 серпня, 2009., м. Кременець). - Київ: Фітосоціоцентр, 2009. - С. 148-149.
 Шелегеда В.І., Шелегеда О.Р. Рідкісні та зникаючі рослини Запорізької області. - Запоріжжя: "Тандем Арт Студія", 2008. - 96 с.
 Шеляг-Сосонко Ю.Р., Гродзинський М.Д., Романенко В.Д. Концепція, методи і критерії створення екосети України. - Київ: Фітосоціоцентр, 2004. - 144 с.