

Геоекологічна оцінка природно-заповідного фонду Чернобаївщини в умовах формування регіональної екомережі Черкащини

Висвітлено фізико-географічні особливості й ландшафтну структуру Чернобаївського району. Проаналізовано зміни функціональної структури територій та об'єктів ПЗФ Чернобаївщини. Досліджено репрезентативність ландшафтів та рослинного покриву на територіях і об'єктах ПЗФ Чернобаївського району в межах Лівобережного Придніпров'я. Розроблено та науково обґрунтовано структурні елементи локальної екомережі регіону як важливого складника регіональної екомережі Черкащини, створено картосхему. Виділено природні ядра, екокоридори, буферні зони, які охоплюють більшість об'єктів та територій ПЗФ. Результати досліджень можуть бути використані в регіональних та локальних схемах і проектах природокористування та формування екомережі Чернобаївщини.

Ключові слова: Чернобаївський район, охорона біоландшафтного різноманіття, природно-заповідний фонд, проектна локальна екомережа, природні ядра, екокоридори, буферні зони.

Конякин С. Н., Чемерис И. А. Геоэкологическая оценка природно-заповедного фонда Чернобаевщины в условиях формирования региональной экосети Черкасчины. Освещаются физико-географические особенности и ландшафтная структура Чернобаевского района. Проанализированы изменения функциональной структуры территорий и объектов ПЗФ Чернобаевщины. Исследована репрезентативность ландшафтов и растительного покрова на территориях и объектах ПЗФ Чернобаевского района в границах Левобережного Приднепровья. Впервые разработаны и научно обоснованы структурные элементы локальной экосети Чернобаевщины как важной составляющей региональной экосети Черкасчины, создано картосхему. Выделены естественные ядра, экокоридоры, буферные зоны, которые охватывают большинство объектов и территорий ПЗФ. Полученные результаты исследования могут быть использованы в региональных и локальных программах, схемах и проектах природопользования и формирования экосети Чернобаевщины.

Ключевые слова: Чернобаевский район, охрана биоландшафтного разнообразия, природно-заповедный фонд, проектная локальная экосеть, природные ядра, экокоридоры, буферные зоны.

Konyakin S. M., Chemerys I. A. Geo-environmental Evaluation of Natural Reserve Fund of Chornobayivshchynv in the Emerging Regional Ecological Network Cherkassy. The physico-geographical specialties and landscape structure of Chornobayivsky region is given. The changes in the functional structure of territories and objects of the NRF of Chornobayivsky region. There were investigated the representativeness of landscapes, vegetation in the territories and objects of the NRF Chornobayivsky region within the left-bank Dnieper. Structural elements of Chornobayivsky region local eco-network were developed and scientifically-grounded, as an important component of the regional ecological network Cherkassy, a map is created. Defined natural cores and ecological corridors, protective zones, comprise the majority of objects and territories of the NRF. The results of researches can be used in regional and local programs, schemes and designs of nature management and ecological network forming of Chornobayivsky region.

Key words: Chernobaevsky area, protection of bio-landscape diversity, natural-reserved fund, designed local eco-network, natural cores, ecological corridor, protective zone.

Постановка наукової проблеми та її значення. Згідно з концепцією ООН щодо охорони біорізноманіття (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) упродовж останніх 20 років розробляються комплексні підходи зі збереження всіх рівнів організмів, їх угруповань та екосистем. Тому поряд із концепцією генофонду (на популяційному рівні) все більшої актуальності набуває концепція збереження всього багатства природних елементів та їхніх комплексів (на ландшафтному рівні) [2].

Територія Чернобаївського району як регіону Лівобережного Придніпров'я характеризується значним ступенем розораності, що призвело до антропогенної трансформації ландшафтного й біотичного різноманіття. Тому надзвичайно актуальним є аналіз сучасного стану природно-заповідного фонду (далі – ПЗФ) у зв'язку з реалізацією Загальнодержавної програми розвитку національної екомережі України на 2000–2015 рр.

Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Результати вивчення природних ландшафтів, екосистем, біорізноманіття Чорнобаївського району відображено в публікаціях О. М. Маринича, П. Г. Шищенка [11], Н. Л. Клестова [4], О. М. Байрак О. М. [1], В. Л. Шевчика [9], Шеляга-Сосонка [10].

Формулювання мети та завдань статті. Мета статті – оцінити природно-заповідні об'єкти Чорнобаївщини як складники локальної екомережі, визначити проблеми при їх використанні та розробити шляхи їх відтворення.

У результаті проведених досліджень розв'язано такі завдання:

- проаналізовано природоохоронні території Чорнобаївського району;
- запропоновано модель (схему) локальної екомережі як основної складової збалансованого еколого-економічного розвитку регіону.

Матеріали і методи. Фактичним матеріалом для написання даної роботи був аналіз літературних джерел та власні комплексні дослідження об'єктів ПЗФ, які проведенні протягом 2011–2012 років, це дало змогу оцінити їх репрезентативність для науково-обґрунтування структурних елементів локальної екомережі Чорнобаївського району. Основні методи, які використали в цій роботі, такі: польовий, систематизаційний, аналітичний, порівняльно-географічний, картографічний та статистичний.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Чорнобаївський район (площа 1554 км²) розташований у Південно-Придніпровській та у Північно-Придніпровській терасово-низинних областях Лівобережно-Дніпровського краю, а саме в Золотонісько-Чорнобаївському, Оболонсько-Глобинському фізико-географічних районах [6].

Територія Чорнобаївщини належить до рівнинних східноєвропейських ландшафтів – низинних лесових терасових рівнин і репрезентує лісостеповий тип ландшафтів (широколистяно-рідколісні, слабборозчленовані із западинами й балочно-улоговинною мережею, з чорноземами вилугуваними легко- й середньосуглинковими); степовий (лучно-степові, слабборозчленовані із западинами й балочно-улоговинною мережею, з чорноземами солонцюватими легко- й середньосуглинковими); болотний (болототрав'яни-осоково-комишові та чорновільхо-хвилясто-низинні з лучно-болотними, торфово-болотними ґрунтами). Досить поширеним є азональний тип ландшафтів (заплавний), що зумовлено розвинутою гідромережею району: південно-західну частину району омиває Кременчуцьке водосховище площею 34,5 тис га, південно-східну – Сульська затока площею 5,9 тис. га, а також р. Ірклій, Золотоношка, Бурімка [11].

Оцінюючи сучасний стан ландшафтного і біотичного різноманіття району, потрібно врахувати середній ступінь розораності території (50,8 %) та низьку для області лісистість (4,9 %). У Черкаській області розораність складає 69,6 %, лісистість – 16,3 %.

Станом на 01.01.2012 р. ПЗФ Чорнобаївщини включає 14 заповідних об'єктів загальною площею 8386,3 га. Частка заповідності Чорнобаївського району – 5,2 % від площі району – вище середнього по області показника (2,9 %). Для порівняння: такі частки ПЗФ у сусідніх районах складають у Золотоніському – 8,2 %, Драбівському – 0,3 % (Черкаська область), Оржицькому – 3,7 %, Глобинському – 8,2 % (Полтавська область). Якщо прийняти всю територію ПЗФ Черкащини (71861,269 га) за 100 %, то частка ПЗФ Чорнобаївщини складатиме 11,6 % [5; 8]. Індекс інсуляризованості ПЗФ регіону – 0,39, що свідчить про його неоптимальну сформованість.

Таблиця 1

Структура природно-заповідного фонду Чорнобаївщини

Категорія	Кількість	Площа, га	Частка, %
<i>Національний природний парк</i>	*1	7871,3	93,8
<i>Заказники, усього</i>	8	412,1	4,9
у т. ч.: ботанічні	4	38,0	0,4
гідрологічні	3	354,1	4,2
ентомологічний	1	20,0	0,2
<i>Пам'ятки природи, усього</i>	2	10,1	0,1
у т. ч.: ботанічні	2	0,097	0
комплексна	*1	10,1	0,1
<i>Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва</i>	*1-1	92,5	1,1

Разом	14	8386,3	100
-------	----	--------	-----

Примітка: * – об'єкти ПЗФ загальнодержавного значення.

Найбільшу питому вагу у ПЗФ району має національний природний парк «Нижньосульський» (7871,3 га), (93,8 % від загальної площі заповідних територій) та заказники (4,9 %). Основну площу ПЗФ району займають лісові масиви і акваторія Сульської затоки.

Територія парку лежить у південно-західній частині Придніпровської низовини, на Придніпровській терасній рівнині, поверхня якої складена піщаними, піщано-глинистими та лесовими відкладами. НПП «Нижньосульський» репрезентує різноманітність флори й фауни різних типів заплавних, плавнево-острівних природних комплексів (лук, боліт, стариць, заток, водойм, островів) Лівобережного Придніпров'я. До Червоної книги України (далі – ЧКУ) занесені *Astragalus dasyanthus*, *Orchis palustris*, *Stipa capillata*, *Dactylorhiza majalis*, *D. incarnata*, *Salvinia natans*. Угрупування *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba* та *Hippuris lanceolata*, охороняються згідно із Зеленою Книгою України (далі – ЗКУ)

Сулинська затока є основним найціннішим нерестовищем риб на Кременчуцькому водосховищі, а також місцем нагулу й зимівлі *Esox lucius*, *Abramis ballerus*, *Lucioperca lucioperca*, *Cyprinus carpio* та ін.

Територія парку є місцем гніздування та оселення під час сезонних міграцій близько 100 видів птахів, серед яких занесені до ЧКУ: *Larus ichthyaetus*, *Himantopus himantopus*, *Ardeola ralloides*, *Aythya nyroca*, *Glareola nordmanni*, *Pandion haliaeetus*, *Circus cyaneus*, *Aquila clanga*, *Haliaeetus albicilla*, *Falco peregrinus* [6]. Із ссавців рідкісними є *Mustela ermineae*, *Lutra lutra*. У складі фауни комах трапляються занесені до ЧКУ *Anax imperator*, *Papilio machaon* та *Iphiclides podalirius*.

Лісостеповий тип ландшафтів (власне лісостепові та лучно-степові) охороняються в ботанічних заказниках «Бобухівщина» (2,0 га), «Червонохиженський» (20 га), «Іркліївський» (2,0 га) та в комплексній пам'ятці природи Урочище «Бурти» (10 га).

Ботанічний заказник «Червонохиженський» розташований на території південно-західної околиці с. Червонохиженці й являє собою яружно-балкову систему. Рослинність заказника репрезентована залишками байрачного лісу (за участю *Quercus robur* L., *Acer platanoides* L., *Ulmus laevis* Pall.), насадженням *Betula pendula* Roth., *Populus alba* L. (із популяцією *Scilla bifolia* Haw. – регіонально рідкісний вид), які трапляються на лівому стрімкому схилі (крутизна 20–30°) та днищу балки. Лучно-степова рослинність поширюється вздовж підніжжя лівого борту балки на схилах південних та південно-західних експозицій, трапляється фрагментами *Crocus reticulatus* Stev. ex Adam. (ЧКУ).

Ботанічний заказник «Іркліївський» розташований на південно-західній околиці с. Іраклієва і є першим правим відгалуженням яру надзаплавної тераси р. Дніпра. Днище і схили його задерновані, подекуди – заліснені. Відвершки яру, у яких проходять ерозійні процеси, заліснені, обваловані. Ділянка цікава тим, що тут збереглися залишки степової рослинності, зокрема *Stipa capillata* L. (ЧКУ, ЗКУ). Домінує *Festuca sulcata* (Hack.), яка утворює помірно-щільну дернину. Значну участь в утворенні дернини приймає *Poa angustifolia* L., та *Festuca beckeri* (Hackel) Trautv. Рослинний покрив у днищі яру сформований в основному асоціаціями *Origanum vulgare* L., *Poa pratensis* L., *Galium verum* L., *Helichrysum arenarium* (L.) DG., *Taraxacum officinale* Web., *Verbascum thapsus* L., *Eryngium campestre* L. та іншими. У структурі даних фітоценозів є *Amorpha fruticosa* L., яка на верхівках схилів утворює малопрхідні зарості.

Ботанічний заказник «Бобухівщина» розташований на південно-східній околиці с. Іракліїв. Територія об'єкта має форму своєрідного майданчика, вершина якої орієнтована на південний захід до русла Дніпра. Майданчик по периметру обмежений глибокою траншеєю із нішами, очевидно, із часів Великої Вітчизняної війни. Південний схил крутий, поширенні угруповання *Festuca sulcata* (Hack), *Stipa capillata* L. (ЧКУ). У напрямку до Дніпра крутизна схилу збільшується, зменшується задернованість і на виході в заплаву взагалі зникає, а борт тераси тут прямовисний. Особливо важливим є наявність фітоценозів за участю *Stipa capillata* L., *Euphorbia seguieriana* Neck, *E. virgultosa* Klok., лікарських рослин: *Hypericum perforatum* L., *Gypsophila paniculata* L., *Prunella vulgaris* L., *Artemisia absinthium* L.

Ботаніко-географічну та флористичну цінність являє собою ботанічний заказник «Джулайка» (14 га), розташований у долині Дніпра. Схили лесової тераси (висота 128 н. р. м.) стрімко піднімаються над боровою терасою та порізаний ярами. Крутизна схилу (30–50°) здебільшого південної експозиції. У заказнику охороняється ділянка степової рослинності, до складу якої входять чагарникові та

чагарниково-степові угруповання *Amygdalus nana* L. – рідкісні степові угруповання на північній межі природного поширення (ЗКУ).

Тут поширено понад 15 рідкісних та зникаючих видів рослин, які належать до **ЧКУ та РР, зокрема: лісові (*Anemone sylvestris* L.) лучно-степові (***Stipa capitata* L., ***Astragalus dasyanthus* Pall., *Ephedra distachya* L., *Cleistogenes bulgarica* (Borm.) Keng, *Cerasus fruticosa* Pall., *Iris pumila* L., *Jurinea salicifolia* Grun. (KRW), *Hyacinthella leucophaea* (C.Koch) Schur, *Salvinia nutans* (L.) All., ***Adonis vernalis* L. та інші), лучно-болотний (***Epipactis palustris* (L.) Crantz) види [9].

Комплексна пам'ятка природи загальнодержавного значення Урочище «Бурти» (с. Ляцівка) розташована в яружно-балковій системі прирічковій смуги терасового схилу долини р. Сули. Урочище репрезентує лісовий парк (3 га) та лучно-степові фітоценози на залишках давньоруської фортеці XII ст. (4 га). Лісопаркова рослинність поширена на терасовому борту правого берега р. Сули (експозиція схилу північно-східний, із крутизною 45°) та представлена насадженнями *Robinia pseudoacacia* L., *Fraxinus excelsior* L., *Populus tremula* L. та *Populus nigra* L. На південно-західній околиці урочища на горбах, підвищеннях збереглися ділянки лучно-степової рослинності. На козацькій могилі помічено асоціацію, утворену *Stipa capitata*, та *Festuca sulcata* (Hack). Нижче схил затересований і заліснений *Quercus robur* L., *Acer pseudoplatanus*, *Tilia cordata* Mill., *Fraxinus excelsior* L., *Cotinus coggygria* Scop.

Гідрофільні геокомплекси з наявністю лучних, лучно-болотних, прибережно-водних, водних екосистем вздовж р. Ірклій репрезентовані в гідрологічних заказниках «Савківський» (49,7 га), Ревбинський (25,4 га), Загородищанський (50,4 га).

Ревбинський гідрологічний заказник (с. Ревбинці) – типове низовинне вільхове болото. Ревбинські болота утворилися внаслідок поступового замулення русла р. Ірклій, а також під впливом сукцесії, що відбувається в заплаві цієї річки. Досить різноманітний рослинний світ заказника. Тут поширені такі болотні фітоценози: осокові, очеретяні, лісові (вільшаники).

Гідрологічний заказник *Загородищанський* (с. Загородище) репрезентує типове низовинне болото. Болотна рослинність представлена лісовими фітоценозами (за участю *Salix alba* L., *S. fragilis* L., *S. cinerea* L., *Alnus glutinosa* (L.). У прибережній смузі очеретно-рогозові, рогозово-осокові асоціації. У місцях, де болото обводнене, поширена вільноплаваюча рослинність за участю *Lemna minor* L., *L. trisulca* L., *Potamogeton. natans* L.

Гідрологічний заказник *Савківський* (с. Савківка) – типове низинне болото, яке орієнтоване з півночі на південь і узгоджується з меандрами р. Ірклій, у заплаві якого воно утворилося. Флористично-типовий болотний комплекс із досить значною щільністю евтрофними видами. Аспект створюють асоціації очерету звичайного, комишево-осокові угруповання. Зрідка трапляються *Alisma plantago-aquatica* L., *Rumex confertus* Willd. У верхів'ї болота по правому березі, невеликий гайок, утворений *Salix alba* L., *S. cinerea* L., *S. acutifolia* Willd. гостролистою. Наявна смуга заболочених луків із типовою рослинністю за участю *Phleum pratense* L., *Alopecurus arundinaceus* L., *A. geniculatus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Myosotis cespitosa* Schultz, *Equisetum palustre* L., *E. fluviatile* L., *Tragopogon pratensis* L., *Tussilago farfara* L. та ін.

Рідкісні поселення комах-ентомофагів репрезентовані в ентомологічному заказнику «Підгірський» (20 га).

Вікові поодинокі дерева та їх групи охороняються в ботанічних пам'ятках природи: Древа-сестри (с. Крутьки) – оригінальний утвір природи, *Pyrus communis* L. віком близько 65 років, заввишки 12 м, діаметром 26 см і *Bétula péndula* L. віком 38 років, заввишки 15 м, діаметром 24 см зрослися разом; «Алея М. П. Старицького» (с. Кліщівка) – представлена насадженнями *Tilia cordata* L., *Thuja occidentalis* L., *Vixus sempervirens* L. і є історико-культурним місцем.

Садово-паркові ландшафти Лівобережжя та унікальна колекція дендрофлори репрезентована у Великобурімському (86,5 га) парку-пам'ятці садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення, який розташований на схилах балок на березі Кременчуцького водосховища, у районі впадіння в р. Сула. Тут представлено 45 видів та 2 культивари дерев, кущів, напівкущів, ліан. У ході польових досліджень виявлено, що парк дуже заріс аборигенними породами – *Acer platanoides* L., *A. campestre* L., *Ulmus glabra* Huds., *Tilia cordata* Mill., *Fraxinus excelsior* L.; причому між порівняно молодими рослинами проглядаються вікові екземпляри *Quercus robur* L., *Populus alba* L., *P. tremula* L., *Fraxinus excelsior* L. тощо [7]. У перспективі передбачається змінити статус парку на ландшафтний заказник.

Одним із найважливіших шляхів розв'язання екологічних проблем є розроблення природоохоронної системи (екомережі різного рангу), яка розглядається як цілісна територіально-функціональна

єдність природних та антропогенних ландшафтів, що забезпечує збереження і відтворення біотичного та ландшафтного різноманіття, підтримання екологічної рівноваги й екобезпечного стану довкілля загалом.

Розроблено та науково обґрунтовано картосхему (географічну модель) локальної екомережі Чорнобаївського району, котра входить до складу екомережі Середньодніпровського природного регіону (рис. 1).

Згідно з розбудовою регіональної екомережі Черкащини в межах Чорнобаївщини проходить два національних екокоридори: зі Сходу на Захід – Галицько-Слобожанський лісостеповий (40,2 км), із Півночі на Південь – Дніпровський меридіональний (50,1 км); один локальний 1-го порядку – Золотоніський (3,09 км); один локальний 2-го порядку – Іркліївський (39 км), які забезпечені двома природними ядрами – Золотоніським (900 га) та Нижньосульським (понад 8 тис. га) із ключовими територіями ПЗФ, буферними зонами, відновлювальними територіями та іншими цінними природними ресурсами (малі водотоки, ставки заповнені водою, рекреаційні масиви, лісосмуги та штучні насадження Великобурімського, Денгівського лісництв ДП «Золотоніського лісового господарства»).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, структура і склад ПЗФ Чорнобаївщини репрезентує еталони Лівобережного Придніпров'я з високими показниками ландшафтної, флористичної та фауністичної унікальності. З'ясовано, що найвищим показником унікальності ландшафтів і фітобіоти є НПП «Нижньосульський», що повною мірою репрезентує велике в Лівобережному Придніпров'ї національне Нижньосульське природне ядро.

Для збереження цінних природно-територіальних комплексів Чорнобаївського району розроблено локальну екомережу, яка виконуватиме такі пріоритетні функції: збереження біорізноманіття, забезпечення стійкості та динамічної рівноваги антропогенізованих геосистем, збільшення продуктивності природних ресурсів, відтворення природних умов життєдіяльності людей.

Список використаної літератури

1. Байрак О. М. Стан охорони фіторізноманітності пониззя р. Сули / О. М. Байрак, О. В. Іваненко // Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України : матеріали Всеукр. студ. наук.-практ. конф. – Полтава : АСМІ, 2004. – С. 219–221.
2. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. – К. : Вид-во Мінекобезпеки України, 1998. – 52 с.
3. Дніпровський екологічний коридор. – К. : Wetlands International Black Sea Programme, 2008. – 340 с.
4. Клестов Н. Л. Сульський залив Кременчугського водохранилища / Н. Л. Клестов, Г. Г. Гаврись, Е. Л. Андриєвская. – К. : [б. и.], 1995. – 47 с.
5. Конякін С. М. Оцінка репрезентативності природно-заповідного фонду Черкаської області як основи функціонування регіональної екомережі / С. М. Конякін // Наук. вісн. Чернів. нац. ун-ту. Сер. : Геогр. науки. – 2012. – Вип. 614-615. – С. 58–65.
6. Національний атлас України. – К. : ДНВП «Картографія», 2007. – 440 с.
7. Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення. – К. : ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2009. – 332 с.
8. Регіональна доповідь про стан навколишнього середовища в Черкаській області у 2010 році // Держ. упр. екології та природ. ресурсів в Черкас. обл. – Черкаси : [б. в.], 2011. – 204 с.
9. Шевчик В. Л. Про поширення деяких рідкісних видів рослин на Черкащині / В. Л. Шевчик, Л. В. Бакалина, О. Д. Полішко // Вісн. Черкас. ун-ту. Сер. : Біол. науки. – Черкаси : [б. в.], 2009. – Вип. 156. – С. 135–148.
10. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Перспективная сеть заповедных объектов Украины / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, С. М. Стойко, Я. П. Дидух, Л. О. Тасенкевич и др. – Киев : Наук. думка, 1987. – 292 с.
11. Шищенко П. Г. Ландшафтна структура Черкаської області / П. Г. Шищенко, С. П. Романчик, В. Ю. Щур // Вісн. Київ. ун-ту. Сер. : Геогр. науки. – 1988. – Вип. 30. – С. 3–9.

Стаття надійшла до редколегії
24.01.2013 р.